



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

Helena Lúcia Zagury Tourinho
Orientadora: Dra. Norma Lacerda

**ESTRUTURA URBANA DE CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS: Análise
considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana**

RECIFE – PE
2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

Helena Lúcia Zagury Tourinho

Orientadora: Prof^{fa}. Dr^a. Norma Lacerda

**ESTRUTURA URBANA DE CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS: Análise
considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para a obtenção do grau de Doutor.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Marineide Sousa Vasconcellos CRB 2/1.028

711.409811

T727e

Tourinho, Helena Lúcia Zagury.

Estrutura urbana de cidades médias amazônicas: análise considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana / Helena Lúcia Zagury Tourinho. – 2011.

576 f.: il.; 21 x 30 cm.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, 2011.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Norma Lacerda Gonçalves.

1. Arquitetura e urbanismo. 2. Estrutura urbana. 3. Estrutura intraurbana. 4. Estrutura interurbana. 5. Cidades médias. 6. Cidades - Amazônia. 7. Urbanização - Amazônia. 8. Desenvolvimento urbano-Tese I. Gonçalves, Norma Lacerda. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

Helena Lúcia Zagury Tourinho

**ESTRUTURA URBANA DE CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS: Análise
considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para a obtenção do grau de Doutor.

APROVADA, COM INDICAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO, POR:

PROFa.: _____

NORMA LACERDA
(Presidente da Banca - Orientadora)

PROFa.: _____

MARIA ENCARNÇÃO BELTRÃO SPOSITO
(Examinadora Externa - UNESP)

PROF.: _____

JAN BITOUN
(Examinador Externo – PPG/Geografia/UFPE)

PROFa.: _____

ANA CRISTINA DE ALMEIDA FERNANDES
(Examinadora Externa – PPG/Geografia/UFPE)

PROFa.: _____

MARIA ÂNGELA ALMEIDA SOUZA
(Examinadora Interna – PPG/MDU/UFPE)

RECIFE – PE
2011

Ao Lucas, meu filho
Ao Antônio, grande companheiro
Aos meus pais, Nazareno e Miryam e
À minha irmã Tânia

*Eu apenas queria que você soubesse
Que aquela alegria ainda está comigo
E que a minha ternura
Não ficou na estrada,
Não ficou no tempo
Presa na poeira.*

(Gonzaguinha. Eu apenas queria que você soubesse)

AGRADECIMENTOS

A concretização do presente trabalho, não teria sido possível sem a colaboração de várias pessoas e instituições, cujo apoio logístico, generosidade e amizade foram capazes de derrubar todos os não poucos entraves que se impuseram à sua conclusão. Por isso, nesse momento agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a sua realização, em especial:

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco (MDU/UFPE), por ter acolhido minha proposta de trabalho sobre as cidades amazônicas.

À Universidade da Amazônia (UNAMA), por meio da Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia (FIDESA), e à Fundação Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio institucional e financeiro para a realização do curso. Numa circunstância em que, após vinte anos de trabalho como servidora pública estadual, o Governo do Estado do Pará (SEDURB-PA), gestão da Governadora Ana Júlia Carepa, recusou liberar-me para fazer o doutorado e compeliu-me a contratar serviços de advogado para manter meu emprego e obter uma licença para estudos “sem” remuneração, os apoios da FIDESA e da CAPES foram fundamentais.

À professora e amiga Norma Lacerda por ter compartilhado comigo seus conhecimentos teóricos e sua enorme e profícua experiência profissional; por ter me escutado, estimulado e amparado nos momentos de desânimo. A ela minha grande gratidão, além da minha profunda e sincera admiração e amizade.

Aos professores Circe Monteiro, Ana Cristina Fernandes, Jan Bitoun, Mauro Normando Barros Filho, Zeca Brandão e Maria da Encarnação Beltrão Sposito participantes das bancas de defesa do projeto, de qualificação e de defesa da tese, pelas sugestões para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores do MDU e do Programa de Pós-Graduação em Geografia, em especial, aos professores Suely Leal, Virginia Pontual, Fernando Diniz, Luiz Amorim,

Lúcia Leitão e Tânia Bacelar pelas importantes contribuições para minha formação acadêmica.

Aos funcionários do MDU, Catarina Mascaro Grosso, Jonas Gonçalves de Souza, José Aneiro Martins, Renata Silva, Élide Almeida e, muito especialmente, à Rebeca Júlia Melo Tavares, pela amizade, paciência, atenção e eficiência no desembaraçar dos meus assuntos burocráticos junto ao Programa.

Ao Carlos Alberto Lamarão Corrêa e à Socorro pela ajuda na resolução dos meus problemas burocráticos junto ao Governo do Estado.

À Alice Viana Soares Monteiro, atual Secretária de Estado de Administração do Governo do Estado do Pará, pela prorrogação por três meses da licença de trabalho, a qual viabilizou a conclusão desta tese.

Às pesquisadoras do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) Regina Alvalá, Vanessa Canavesi e Rita Márcia da Silva Pinto Vieira, do Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), Jaci Saraiva, e a amiga-irmã Júlia Clarinda Paiva Cohen pelo assessoramento na obtenção das imagens satélite utilizadas nesta tese.

Ao amigo-irmão Marco Aurélio Lôbo pela ajuda sistemática no tratamento das imagens do satélite Landsat TM-5, na construção do banco de dados, no uso dos *softwares* TerraView e TerraSig, e, também, pelas idéias trocadas ao longo dos anos.

Aos bolsistas Luis Henrique Rocha Guimarães, Edenilson Buriti e Igor Morotomi pelo trabalho de apoio na construção dos bancos de dados georreferenciados das cidades médias amazônicas e na formatação final dos mapas apresentados nesta tese.

Ao Luiz Terra pela revisão e normalização do documento final; à Marineide Vasconcellos pela elaboração da ficha catalográfica; ao Maurício Morales pelo desenho da capa e ao Pedro Mergulhão pelo apoio na tradução do resumo para o francês.

À Prefeitura de Ariquemes, na figura do Sr. Roberto Drago, à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), na figura de Manfredo Ximenes, aos geógrafos e professores Maria Encarnação Beltrão Sposito, Maria Goretti Tavares, Saintclair Trindade e Janete Gentil Coimbra de Oliveira, às técnicas Clélia Andrade, Maria do Carmo Nogueira e ao senhor José Emídio, por proporcionarem o acesso a informações e referências bibliográficas importantes para a realização deste trabalho.

Aos meus ex-alunos, pelo envio de documentos, mapas, fotos, etc. de cidades interioranas amazônicas. Em especial, agradeço a Ana Betânia Moreira, Alécia Thaciane Pereira da Silva, Roberta Macedo e Karine Alves.

Aos meus queridíssimos colegas de turma no MDU e na Geografia - em especial, para Pedro, Germana, Mariana, Renatinha, Íria, Bárbara, Cecília, Gustavo, Raphael, Andiará, Adriana, Márcio, Zé Rafael, Lúcia, Aristóteles, Nilson, Ana Maria, Amíria, Alessandro, Aristotelina e Denise -, pelo acolhimento, pelo convívio alegre, saudável e, principalmente, pela participação na minha iniciação ao modo recifense de ser e viver, dos quais, “ôxe”, me tornei grande admiradora.

A Maria Orlandina Belo, Silvana Barros, Danielle Horta, Karina Melo, Graça e Maricota Corrêa, por não terem se furtado de ajudar o Antônio a cuidar do Lucas nas temporadas que fiquei ausente de Belém, e ao meu irmão Emmanuel Tourinho pelo apoio e pela assistência aos nossos pais nestes mesmos períodos de ausência.

À minha irmã Tânia, ao cunhado Wilson e à Clarinha, pelo acolhimento fraternal, amoroso e caridoso na minha estada em Recife. Sem vocês, meus queridos, tudo teria sido muito, muito mais difícil, senão impossível.

Ao meu pai e à minha mãe, meus exemplos de vida e mestres maiores, pelo incansável incentivo e, principalmente, pelo perdão concedido, silenciosamente, à minha ausência em muitos momentos difíceis que, certamente, precisaram de mim. A vocês, minha gratidão e meu amor eternos.

Ao Antônio, além de parceiro de várias das idéias aqui apresentadas, companheiro de muitas caminhadas, percorridas e a percorrer, nessa e, provavelmente, em muitas outras vidas, e ao Lucas, minha obra maior, porque livre e aberta a todas as possibilidades de realizações. A vocês, mais do que o meu agradecimento por tudo, o meu imensurável amor.

Cada cidade é única em detalhes, mas se assemelha a outras em função e padrão. O que se aprende sobre uma, ajuda no estudo da outra. Tipos de localização e estruturas internas se repetem tão frequentemente que generalizações amplas e sugestivas são válidas, especialmente se limitadas a cidades de tamanho, funções e ambientes regionais similares.

(HARRIS, ULLMAN, 2005 [1945], p. 47),

RESUMO

TOURINHO, Helena Lúcia Zagury. Estrutura urbana de cidades médias amazônicas: análise considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana. 2011, 566 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Urbano) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Centro de Artes e Comunicações da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

Trata da articulação entre estrutura intraurbana e estrutura interurbana mediante a análise da influência dos meios de acessibilidade interurbana (rodovias, ferrovias, hidrovias, aeroportos) no crescimento e na configuração da estrutura intraurbana de cidades médias amazônicas, estas definidas com base em critérios funcionais e demográficos. Parte da discussão das noções de sistema e de estrutura para distingui-las e definir sistema e estrutura espaciais (gerais e urbanos). O sistema espacial urbano é visto como um sistema aberto e complexo, e a estrutura urbana como a parte do sistema espacial urbano composta pelos elementos essenciais do todo e suas relações. Após rever criticamente as teorias e modelos de estrutura urbana (interurbana e intraurbana), e evidenciar a escassez de estudos que liguem as estruturas espaciais inter e intraurbanas, baseada na obra de Milton Santos, estabelece uma matriz conceitual onde os meios de acessibilidade interurbana aparecem como objetos técnicos que mediam as estruturas espaciais das duas escalas geográficas enfocadas. Para verificar como isso ocorre em 21 cidades médias amazônicas, primeiro analisa - com base em pesquisa bibliográfica e em informações das regiões de influência das cidades produzidas pelos estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - as origens e os papéis desempenhados pelas cidades médias selecionadas e pelos meios regionais de acessibilidade interurbana na configuração das redes urbanas (regional e comandadas pelas referidas cidades médias). Depois, relaciona a presença dos elementos de articulação interurbana (hidrovias, rodovias, ferrovias, portos, atracadouros, aeroportos e terminais rodoviários) com: (a) o crescimento do tecido urbano, nas três últimas décadas, este obtido através do tratamento de imagens do satélite Landsat 5-TM; (b) as estruturas intraurbanas verificadas em 1991 e 2000, estas definidas pelas localizações do sistema viário básico e das nucleações principais de comércio e serviços (identificados a partir de imagens disponibilizadas no Google Earth e em documentos técnicos), bem como pelas distribuições espaciais intraurbanas das densidades demográficas e dos estratos de renda dos chefes de domicílio, conseguidas mediante o uso de dados desagregados em nível de setor censitário dos Censos Demográficos, ajustados em células quadradas de 100 metros de lado, para fins de comparação e exclusão de vazios urbanos. Conclui identificando padrões de estrutura intraurbana relacionados aos meios de acessibilidade interurbana e apontando desdobramentos para pesquisas futuras.

Palavras chave: Estrutura Intraurbana, Estrutura Interurbana, Rede Urbana, Cidades Médias, Amazônia

ABSTRACT

TOURINHO, Lucia Helena Zagury. Urban structure of medium-sized towns in the state of Amazonia: an analysis that considers linking the interurban and intra-urban scales. 2011, 566 f. Thesis (Doctorate in Urban Development) - Graduate Program in Urban Development, Center for the Arts and Communications, Federal University of Pernambuco, Recife, 2011.

This article is about meshing the intra-urban structure and the interurban structure by analysing the influence of the means of interurban accessibility (roads, railroads, waterways, airports) on the growth and shaping of the intra-urban structure of medium-sized towns in the state of Amazonia, the latter being defined based on functional and demographic criteria. It begins with a discussion of the notions of system and structure so as to distinguish them and define (general and urban) spatial systems and structures. The urban spatial system is seen as an open and complex system, and the urban structure as the part of the urban spatial system consisting of essential elements of the whole and its relationships. After critically reviewing the theories and models of urban structure (the interurban and intra-urban ones), and finding evidence that there are scarcely any studies that link inter- and intra-urban spatial structures, a conceptual matrix, based on the work of Milton Santos, is established in which the means of interurban accessibility appear as technical objects that mediate the spatial structures of the two geographical scales focussed on. To check on how this occurs in 21 medium-sized Amazonian towns, first an analysis is made - based on a bibliographical search and information from the regions of influence of the towns produced by the studies of the Brazilian Institute of Geography and Statistics - the origins and the roles performed by selected medium-sized towns and by the regional means of interurban accessibility in the shaping of the urban networks (regional and administered by these medium-sized towns). Thereafter, the presence of the elements of interurban linking (waterways, railways, ports, docks, airports and bus terminals) is connected with: (a) the growth of the urban fabric, over the last thirty or so years, which was obtained by making use of images from Landsat 5-TM; (b) the intra-urban structures checked in 1991 and 2000, these locations being defined by the siting of the basic road system and the main nuclear growth of commerce and services (identified from images displayed on Google Earth and technical documents) as well as by the intra-urban spatial distributions of demographic densities and of income bands of heads of household, achieved by using disaggregated data at the level of the census sector of the Demographic Censuses, adjusted into square cells with 100 meter sides for the purposes of comparison and exclusion of urban voids. The study concludes by identifying patterns of intra-urban structure related to the means of interurban accessibility and by indicating routes that future research might take.

Keywords: Intra-urban Structure, Interurban Structure, Urban Network, Average Cities, state of Amazonia

RÉSUMÉ

TOURINHO, Helena Lúcia Zagury. Structure urbaine de villes moyennes amazoniennes: analyse prenant considération à l'articulation des échelles interurbaine et intraurbaine. 2011, 566 f. Thèse (Doctorat en Développement Urbain) – Formation de 3ème cycle en Développement Urbain, Centre d' Arts et Communication de l' Université Fédérale de Pernambuco, Recife, 2011.

Il s'agit de l'articulation entre structure interurbaine et intraurbaine selon l'analyse de l'influence des moyens d'accessibilité interurbaine (routes, chemins de fer, voies navigables, aéroports) dans la croissance et configuration de la structure intraurbaine de villes amazoniennes moyennes, celles-ci définies sous critères fonctionnels et démographiques. L' étude part de la discussion des notions de système et de structure pour les distinguer et définir système et structure spatiaux (généraux et urbains). Le système spatial urbain est vu comme un système ouvert et complexe, et la structure urbaine comme la partie du système spatial urbain composée par les éléments essentiels du tout et de ses relations. Après avoir revu de façon critique les théories et modèles de la structure urbaine (interurbaine et intraurbaine), et mettre en évidence le manque d'études qui relient les structures spatiales urbaines inter et intraurbaine, soutenues dans l'ouvrage de Milton Santos, l'étude établit une matrice conceptuelle où les moyens d'accessibilité interurbaine apparaissent comme des objets techniques qui servent comme des médiateurs des structures spatiales dans deux échelles géographiques ciblées. Pour vérifier comment cela se produit dans 21 villes amazoniennes moyennes, l' étude analyse tout d'abord – soutenue dans la recherche bibliographique et études de l'Institut Brésilien de Géographie et Statistique – les origines et les rôles accomplis par les villes moyennes sélectionnées et par les moyens régionaux d'accessibilité interurbaine dans la configuration des réseaux urbains (au niveau régional et menées par les villes moyennes en question). Ensuite, l'étude rapporte la présence des éléments d'articulation interurbaine (routes, chemins de fer, voies navigables, aéroports, ports, embarcadères et gares routières) et: (a) la croissance du tissu urbain, dans les trois dernières décennies, celui-ci obtenu par le traitement d'images du satellite Landsat 5-TM; (b) les structures intraurbaines vérifiées en 1991 et 2000, celles-ci définies par les localisations du système routier élémentaire et des noyaux principaux de commerce et services (identifiés à partir des images disponibles dans le Google Earth et dans des documents techniques), ainsi que par des distributions spatiales intraurbaines des densités démographiques et des niveaux de revenu des chefs de famille, obtenues moyennant l' usage des données désagrégées au niveau du secteur recensement des Recensement Démographiques, raccordés en cellules carrées de 100 mètres de côté, pour buts de comparaison et exclusion des vides urbains. L' étude conclut avec l' identification de 6 représentations de structure intraurbaine rapportées aux milieux d' accessibilité interurbaine et indique des dédoublements pour des recherches futures .

Mots – Clés: Structure Interurbaine, structure intraurbaine, réseau urbain, villes moyennes, Amazonie

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Sistema espacial e história	84
Figura 2:	Categorias que definem o sistema espacial	86
Figura 3:	Recortes analíticos do sistema espacial	88
Figura 4:	Componentes do sistema espacial – Sistema de objetos e sistema de ações	89
Figura 5:	Componentes do sistema espacial – Fixos e fluxos	89
Figura 6:	Interações espaciais (entre sistemas espaciais) e sociais (no sistema espacial)	90
Figura 7:	Brasil - Sedes municipais situadas em linha reta a 25, 50, 75 e 100 km de quaisquer outras sedes municipais.	125
Figura 8:	Padrões de interações espaciais em rede	127
Figura 9:	Modelos de estrutura intraurbana de Burgess, Hoyt e Harris & Ullman.	136
Figura 10:	Esquema de Carter de uso do solo em cada zona concêntrica	142
Figura 11:	Superfície generalizada do valor da terra	152
Figura 12:	Modelos de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana	158
Figura 13:	Transporte e formas espaciais das centralidades	175
Figura 14:	Alternativas de segregação metropolitana	177
Figura 15:	Articulação entre as estruturas interurbana e intraurbana	183
Figura 16:	Região Norte – Localização das cidades médias selecionadas	202
Figura 17:	Modelo morfológico-funcional das cidades médias	207
Figura 18:	Amazônia – Cidades e vilas fundadas no século XVII	216
Figura 19:	Amazônia – Cidades e vilas fundadas nos séculos XVII e XVIII	220
Figura 20:	Grande Região Norte – Economia, 1957.	233
Figura 21:	Grande Região Norte – Vias de transporte, 1957.	234
Figura 22:	Brasil - Rodovias federais, 1960, 1970, 1975, 198	237
Figura 23:	Rede urbana brasileira, 1966	242
Figura 24:	Cidades Médias – Regiões de influência, 1966.	243
Figura 25:	Rede urbana brasileira, 1978	254
Figura 26:	Cidades Médias – Regiões de influência, 1978.	255
Figura 27:	Rede urbana brasileira, 1993	261
Figura 28:	Cidades Médias – Regiões de influência, 1993	262
Figura 29:	Programa Brasil em Ação – Eixos de Integração e Desenvolvimento	269
Figura 30:	Região Norte – Rodovias federais, 2011	274
Figura 31:	Região Norte – Hidrovias, 2011	274
Figura 32:	Rede urbana brasileira, 2007	275
Figura 33:	Cidades Médias – Região de influência, 2007	276
Figura 34:	Cidades médias - Principais meios de acessibilidade interurbana, 2007	284
Figura 35:	Cruzeiro do Sul-AC – Vista geral do sítio	286
Figura 36:	Itacoatiara-AM – Vista geral do sítio	286

Figura 37:	Parintins-AM – Vista geral do sítio	287
Figura 38:	Tefé-AM – Vista geral do sítio	287
Figura 39:	Abaetetuba-PA – Vista geral do sítio	288
Figura 40:	Altamira-PA – Vista geral do sítio	288
Figura 41:	Breves-PA – Vista geral do sítio	289
Figura 42:	Cametá-PA – Vista geral do sítio	289
Figura 43:	Capanema-PA – Vista geral do sítio	290
Figura 44:	Castanhal-PA – Vista geral do sítio	290
Figura 45:	Itaituba-PA – Vista geral do sítio	291
Figura 46:	Marabá-PA – Vista geral do sítio	291
Figura 47:	Paragominas-PA – Vista geral do sítio	292
Figura 48:	Parauapebas-PA – Vista geral do sítio	292
Figura 49:	Redenção-PA – Vista geral do sítio	293
Figura 50:	Santarém-PA – Vista geral do sítio	293
Figura 51:	Tucuruí-PA – Vista geral do sítio	294
Figura 52:	Ariquemes-RO – Vista geral do sítio	294
Figura 53:	Cacoal-RO – Vista geral do sítio	295
Figura 54:	Ji-Paraná-RO – Vista geral do sítio	295
Figura 55:	Vilhena-RO – Vista geral do sítio	296
Figura 56:	Região Norte – Distribuição espacial das cidades médias por fase de surgimento	299
Figura 57:	Região Norte – Distribuição espacial das cidades médias por estratos de tamanho demográfico, 2000.	303
Figura 58:	Região Norte – Posição das cidades médias na rede urbana brasileira, 2007	305
Figura 59:	Região Norte – Posição das cidades médias na tipologia das cidades brasileiras, 2005.	310
Figura 60:	Cruzeiro do Sul-AC – Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	323
Figura 61:	Cruzeiro do Sul-AC - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	324
Figura 62:	Parintins-AM - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	327
Figura 63:	Parintins-AM - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	328
Figura 64:	Tefé-AM - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	330

Figura 65:	Tefé-AM - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	331
Figura 66:	Abaetetuba-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	334
Figura 67:	Abaetetuba-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	335
Figura 68:	Altamira-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	338
Figura 69:	Altamira-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	339
Figura 70:	Bragança-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	342
Figura 71:	Bragança-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	343
Figura 72:	Breves-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	345
Figura 73:	Breves-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	346
Figura 74:	Cametá-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	349
Figura 75:	Cametá-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	350
Figura 76:	Capanema-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	352
Figura 77:	Capanema-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	353
Figura 78:	Castanhal-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	355
Figura 79:	Castanhal-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	356
Figura 80:	Itaituba-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	359

Figura 81:	Itaituba-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	360
Figura 82:	Marabá-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	363
Figura 83:	Marabá-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	364
Figura 84:	Paragominas-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	366
Figura 85:	Paragominas-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	367
Figura 86:	Parauapebas-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	370
Figura 87:	Parauapebas-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	371
Figura 88:	Redenção-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	374
Figura 89:	Redenção-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	375
Figura 90:	Santarém-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	378
Figura 91:	Santarém-PA: - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	379
Figura 92:	Tucuruí-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	382
Figura 93:	Tucuruí-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	383
Figura 94:	Ariquemes-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	386
Figura 95:	Ariquemes-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	387

Figura 96:	Cacoal-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	390
Figura 97:	Cacoal-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	391
Figura 98:	Ji-Paraná-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	394
Figura 99:	Ji-Paraná-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	395
Figura 100:	Vilhena-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).	398
Figura 101:	Vilhena-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).	399
Figura 102:	MODELO 1: Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que possuem eixos rodoviários inexpressivos para as relações interurbanas.	403
Figura 103:	MODELO 2 - Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que foram impactadas pela implantação de rodovias, levando à duplicação da acessibilidade interurbana.	409
Figura 104:	MODELO 3 - Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que foram fortemente impactadas pela implantação de rodovias.	414
Figura 105:	MODELO 4: Cidades médias amazônicas que surgem com a implantação de ferrovias e que tem seu meio de acessibilidade interurbana principal substituído pelas rodovias.	417
Figura 106:	MODELO 5: Cidades médias amazônicas que surgem com a implantação de pistas de pouso de aeronaves e que são acessadas por rodovias.	420
Figura 107:	MODELO 6: Cidades médias amazônicas articuladas por rodovias que nascem e se desenvolvem a partir de uma intenção de planejamento que determina o uso e a ocupação do solo.	422
Figura 108:	MODELO 7 – Cidades médias amazônicas articuladas por rodovias que nascem e se desenvolvem com base em um traçado prévio planejado, mas se desenvolvem sem controle do uso e da ocupação do solo.	423

LISTA DE FOTOS

Foto 1:	Cidade de Cruzeiro do Sul-AC – Vista aérea com a ponte que liga a cidade à BR-307	322
Foto 2:	Cidade de Cruzeiro do Sul-AC – Vista aérea com nucleação terciária principal	322
Foto 3:	Cidade de Parintins-AM – Vista aérea parcial	326
Foto 4:	Cidade de Parintins-AM – Vista aérea do comércio na orla	326
Foto 5:	Cidade de Parintins-AM – Vista aérea da orla	326
Foto 6:	Cidade de Tefé-AM – Vista aérea geral	329
Foto 7:	Cidade de Tefé-AM Ocupações nas margens do Lago Tefé	329
Foto 8:	Cidade de Abaetetuba-PA – Concentração de atividades terciárias na orla	333
Foto 9:	Cidade de Abaetetuba-PA – Vista aérea parcial da Praça da Igreja Matriz	333
Foto 10:	Cidade de Abaetetuba-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária principal	333
Foto 11:	Cidade de Altamira-PA – Vista aérea parcial	337
Foto 12:	Cidade de Altamira-PA – Atividades terciárias na Av. Djalma Dutra	337
Foto 13:	Cidade de Altamira-PA – Ocupação urbana típica das margens do rio Altamira	337
Foto 14:	Cidade de Bragança-PA – Vista da orla do rio Caeté	341
Foto 15:	Cidade de Bragança-PA – Praça Central com prédio da Prefeitura (1902) e Coreto (1910)	341
Foto 16:	Cidade de Bragança-PA – Palácio Episcopal da Catedral N. Sra. do Rosário	341
Foto 17:	Cidade de Breves-PA – Vista parcial da orla com Igreja e praça principal	344
Foto 18:	Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da orla	348
Foto 19:	Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária em direção Nordeste	348
Foto 20:	Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária principal em direção Leste	348
Foto 21:	Cidade de Capanema-PA – Vista da Avenida Barão de Capanema, 1957.	351
Foto 22:	Cidade de Castanhal-PA – Vista aérea com a BR-316 e da Avenida Rio Branco	354
Foto 23:	Cidade de Itaituba-PA – Vista aérea geral	358
Foto 24:	Cidade de Itaituba-PA – Vista aérea parcial da orla	358
Foto 25:	Cidade de Marabá-PA - Vista aérea geral	362
Foto 26:	Cidade de Marabá-PA - Vista aérea da Velha Marabá durante enchente	362
Foto 27:	Cidade de Marabá-PA – Ponte rodoferroviária sobre o rio Tocantins	362

Foto 28:	Cidade de Paragominas-PA – Vista aérea parcial	365
Foto 29:	Cidade de Paragominas-PA – Praça Célio Miranda	365
Foto 30:	Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação ao Norte na direção da estrada que liga a cidade à ferrovia	369
Foto 31:	Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação periférica na área serrana ao Norte	369
Foto 32:	Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação nas margens da rodovia Vs-dez	369
Foto 33:	Cidade de Redenção-PA – Vista aérea do Centro da cidade	373
Foto 34:	Cidade de Redenção-PA – Av Santa Tereza (perpendicular a PA-287)	373
Foto 35:	Cidade de Santarém-PA – Vista parcial da orla	376
Foto 36:	Cidade de Santarém-PA – Vista aérea do Porto da Cargill para o transporte de soja	377
Foto 37:	Cidade de Santarém-PA – Vista das atividades terciárias na orla	377
Foto 38:	Cidade de Santarém-PA – Vista aérea da cidade sentido SO-NE, maio 2009	377
Foto 39:	Cidade de Tucuruí-PA – Vista aérea	381
Foto 40:	Cidade de Tucuruí-PA – Praça do Rotary, localizada no entroncamento da Rua Lauro Sodré com as rodovias PA-156 e PA-442	381
Foto 41:	Cidade de Ariquemes-RO – Vista aérea parcial dos eixos de comércio e serviços	385
Foto 42:	Cidade de Ariquemes-RO – Vista aérea do cruzamento da BR-364 com a BR-421	385
Foto 43:	Cidade de Cacoal-RO – Vista aérea da BR-364 sentido Leste-Oeste	388
Foto 44:	Cidade de Cacoal-RO – Atividades terciárias ao longo da BR-364	389
Foto 45:	Cidade de Cacoal-RO – Área residencial de alta renda	389
Foto 46:	Cidade de Ji-Paraná-RO – Vista área parcial do Rio Machado	393
Foto 47:	Cidade de Ji-Paraná-RO – Vista da ponte e do lado leste	393
Foto 48:	Cidade de Vilhena-RO – Vista aérea da BR-364 e da nucleação terciária principal	397
Foto 49:	Foto 49: Cidade de Vilhena-RO – Vista aérea	397

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Matriz da relação entre estrutura, forma, função e processo espacial urbano.	109
Quadro 2:	Diagrama sinóptico do desenvolvimento urbano, político, social e econômico na América Latina desde a época colonial até hoje.	159
Quadro 3:	Zoneamento morfológico-funcional segundo o nível de hierarquia urbana.	206
Quadro 4:	Cidades médias amazônicas – Meios de acessibilidade interurbana, 2011.	283
Quadro 5:	Cidades médias amazônicas - Origem e meios iniciais de acessibilidade interurbana.	297
Quadro 6:	Cidades médias amazônicas – Nível hierárquico conforme REGIC-2007 e meios de acessibilidade interurbana.	306
Quadro 7:	Cidades médias amazônicas – Classificação segundo o estudo Tipologia das Cidades Brasileiras, 2005.	309

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Cidades médias amazônicas – População urbana, faixa de tamanho demográfico e ocorrência de meios de acessibilidade interurbana, 2000.	302
Tabela 2:	Cidades médias amazônicas – Crescimentos populacionais (1991-2000) e meios de acessibilidade interurbana	304
Tabela 3:	Cidades Médias – Percentual de diversidade e nível de centralidade dos setores comércio e serviços, 2007.	307
Tabela 4:	Cidades médias amazônicas – Densidade populacional e densidade domiciliar, 1991-2000.	312
Tabela 5:	Cidades médias amazônicas – Renda nominal média mensal dos chefes de domicílio, 1991-2000.	316
Tabela 6:	Cidades médias amazônicas – Síntese das características socioespaciais.	318

LISTA DE SIGLAS

ALBRAS	Alumínio Brasileiro S/A
ALUNORTE	Alumina do Norte do Brasil
BIT	Banco de Informações e Mapas de Transporte
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBD	Central Business District
CAPES	Fundação Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CIMES	Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CNT	Confederação Nacional de Transportes
COHAB-PA	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
ELETRONORTE	Centrais Elétricas do Norte do Brasil
FIDESA	Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará
ICOMI	Indústria e Comércio de Minério S/A
INCRA	Instituto de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDU	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIC	Projeto Integrado de Colonização
PIN	Programa de Integração Nacional
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
POLONOROESTE	Programa Integrado de Desenvolvimento Rural do Nordeste do Brasil
PPA	Plano Plurianual
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste
RECIME	Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias
REGIC	Região de Influência das Cidades
SEDURB-PA	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Regional do Estado do Pará
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TM	Thematic Mapper
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

UIA	Unión Internacional de Arquitectos
UNAMA	Universidade da Amazônia
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UTM	Universal Transverse Mercator
CEDEPLAR	Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG
FASE	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
NESUR	Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional
OBSERVATÓRIO-PE	Observatório Pernambuco de Políticas Públicas e Práticas Sócio-ambientais
PPGEO	Programa de Pós-Graduação em Geografia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
ZEIS	Zonas Especiais de Interesse Social

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	33
PROBLEMA	35
OBJETIVOS	41
HIPÓTESE	42
METODOLOGIA	43
LIMITES E POSSIBILIDADES	51
ESTRUTURA DO TRABALHO	53
I – ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANAS: DEFINIÇÕES E MÉTODOS	57
1 SISTEMAS E ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANAS	62
1.1 SISTEMA E ESTRUTURA	62
1.1.1 Noção de sistema	63
1.1.2 Noção de estrutura	70
1.1.4 Estrutura como organização do sistema x estrutura como parte do sistema	79
1.2 SISTEMAS ESPACIAIS URBANOS	82
1.2.1 Espaço como sistema	82
1.2.2 Cidade como sistema espacial	92
1.2.3 Sistema espacial urbano e seus recortes analíticos	95
1.3 ESTRUTURA ESPACIAL URBANA E PADRÕES ESPACIAIS	111
1.3.1 Conceito de estrutura espacial urbana	111
1.3.2 Estruturas espaciais interurbanas	116
1.3.3 Estruturas intraurbanas	130
1.3.4 Articulação entre estruturas inter e intraurbanas	181
2 CIDADES MÉDIAS E ESTRUTURAS URBANAS	187
2.1 DA CIDADE MÉDIA À CIDADE INTERMEDIÁRIA: O PERCURSO DE UM CONCEITO	188
2.2 CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DE CIDADE MÉDIA	198
2.3 CIDADE MÉDIA E ESTRUTURA INTRAURBANA	204

II - ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANAS DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS	211
3. FORMAÇÃO DA REDE URBANA AMAZÔNICA, CIDADES MÉDIAS E ESTRUTURAS ESPACIAIS INTERURBANAS	213
3.1 COLONIZAÇÃO PORTUGUESA, SURGIMENTO DE CIDADES E FORMAÇÃO DO EMBRIÃO DA REDE URBANA	215
3.2 CICLO DA BORRACHA, REDE URBANA DENDRÍTICA E CIDADES MÉDIAS	222
3.3 INTEGRAÇÃO PROGRESSIVA ÀS ECONOMIAS NACIONAL E MUNDIAL, COMPLEXIFICAÇÃO DA REDE URBANA E CIDADES MÉDIAS	236
4. ESTRUTURAS ESPACIAIS INTRAURBANAS DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS	278
4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS	282
4.1.1. Posição, sítio e acessibilidade interurbana	282
4.1.2. Processo urbano regional e acessibilidade interurbana	296
4.1.3. Tamanho populacional e acessibilidade interurbana	300
4.1.4. Tamanho funcional e acessibilidade interurbana	305
4.1.5. Densidade populacional urbana e acessibilidade interurbana	311
4.1.6. Renda do chefe do domicílio e acessibilidade interurbana	315
4.1.7. Características gerais das cidades médias	317
4.2. EXPANSÃO DA MALHA URBANA, ESTRUTURA INTRAURBANA E MEIOS DE ACESSIBILIDADE INTERURBANA	319
4.3. MEIOS DE ACESSIBILIDADE INTERURBANA E PADRÕES DE ESTRUTURA ESPACIAL INTRAURBANA	400
4.3.1. Modelos de estrutura intraurbana relacionados aos meios de acessibilidade interurbana	401
4.3.2. Elementos estruturais intraurbanos e meios de acessibilidade interurbana	423
CONCLUSÕES	429
REFERÊNCIAS	441
APÊNDICES	
APÊNDICE A – PERCURSOS METODOLÓGICOS	473
APÊNDICE B – REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLOGIAS DOS REGICs	511
APÊNDICE C – ESQUEMAS GRÁFICOS DO COMPORTAMENTO DAS CIDADES MÉDIAS NOS REGICs	521
APÊNDICE D – RELAÇÕES INTERURBANAS	547
APÊNDICE E – INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS SOBRE AS CIDADES MÉDIAS.	571

INTRODUÇÃO



Fonte: <http://blig.ig.com.br/jornalistad>

Problema

A imagem da Amazônia que ainda está arraigada no senso comum é aquela que vê a população dispersa na floresta, distribuída num vasto ambiente de mata ora em processo de destruição progressiva por queimadas e outras formas de depredação provocadas por agentes econômicos exógenos à região.

Não obstante, a região vem apresentando um crescente processo de urbanização. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o percentual da população urbana sobre a total, na Região Norte, cresceu de 45,1%, em 1970, para 69,87%, em 2000. No Amapá, em 2000, a taxa de urbanização (89,03%) chegou mesmo a superar a média brasileira (81,25%). Conforme a mesma fonte tem aumentado, também, a quantidade de cidades (de 157 para 516 no período 1960-2000), assim como o porte populacional relativo das cidades. Enquanto as cidades com menos de 5.000 habitantes viam sua participação no total das cidades da Região Norte decrescer de 84,0% para 43,4%, entre 1960 e 2000, as cidades com população superior a 5.000 habitantes, saltavam de 15,9% para 56,7%, e as maiores de 20.000 habitantes subiam de 5,1% para 26,0% no mesmo período.

Em que pesem as críticas aos critérios usados pelo IBGE para definir cidade e espaço urbano¹, e o debate sobre a aplicabilidade desses critérios na Amazônia, é indiscutível que as cidades têm exercido importante papel na estruturação do espaço regional. Como mostra Becker (1984), a expansão da fronteira econômica, na Amazônia, tem sido acompanhada por um intenso processo de urbanização. Além de *locus* de mercado, de concentração das condições gerais de produção e reprodução da força de trabalho e do capital, a cidade é a ponta de lança para a ocupação regional, enquanto a

¹ É considerada urbana, na metodologia usada pelo IBGE, toda sede de município (cidade) e de distrito (vila), sejam quais forem suas características. Em 1991, o IBGE definiu três categorias de áreas urbanas (urbanizadas, não-urbanizadas e urbanas isoladas), sendo mantida a convenção de que toda a sede de município é necessariamente espaço urbano, seja qual for sua função, dimensão ou situação. O Censo de 2000 ratificou essa visão, ao considerar urbanas as áreas (urbanizadas ou não) correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas. Sobre esses critérios e suas críticas, ver, dentre outros, IBGE (2003), Veiga (2001, 2004), Maia (2005),

rede urbana constitui a “ossatura do território, a base logística para as relações que incorporam a região ao tecido produtivo nacional” (BECKER, 2006, p. 95).

A dimensão assumida pelo processo de urbanização, na Amazônia, sobretudo a partir da década de 1960, tem chamado a atenção de pesquisadores de diferentes campos do conhecimento. A maior parte dos estudos que têm focado o fenômeno urbano na Amazônia, contudo, se concentra na análise das dinâmicas demográficas e socioeconômicas², bem como na discussão do papel do Estado nesses processos³. Poucos são, em termos relativos, os trabalhos que conferem centralidade ao espaço geográfico e à sua configuração. Dos que o fazem, ou tratam da rede de cidades⁴, ou enfatizam os aspectos urbanos de cidades específicas⁵.

No primeiro caso, estão os estudos que procuram compreender como as transformações demográficas e socioeconômicas repercutiram na formação da rede urbana regional. Estes estudos, em geral, ao analisarem as mudanças ocorridas na Amazônia após a década de 1960, com a abertura das rodovias e as políticas de integração às economias nacional e internacional, apontam o rompimento da rede dendrítica e o aparecimento, na região, de novos tipos de cidades e funções urbanas. Normalmente, ressaltam as precárias condições da acessibilidade interurbana e o baixo nível de complexidade dos serviços ofertados pela maioria dos centros urbanos amazônicos. Como exemplos de estudos recentes, que podem ser classificados neste grupo, estão as pesquisas da rede urbana e da tipologia das cidades desenvolvidas, respectivamente, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) et al. (2001) e

² As análises que examinam o fenômeno urbano amazônico a partir apenas das dinâmicas demográficas têm sido duramente criticadas por autores como Cardoso (2006), Machado (1986), Castro (2008), Trindade Jr. (2009), Browder e Godfrey (2006). Grosso modo, esses trabalhos reclamam a necessidade de considerar: a diversidade do espaço urbano regional; a articulação com redes socioeconômicas e culturais complexas; os diversos sujeitos sociais que fazem a cidade, inclusive os grupos indígenas; as relações com o espaço rural.

³ Nesses casos vale citar as reflexões de Becker (1978, 1984, 1990, 2005, 2006, 2007), Lavinias (1982), Machado (1986, 1995), de Kempel et al. (2001), dentre várias outras.

⁴ Além dos estudos de rede urbana desenvolvidos para todo o território nacional (v. BRANCO, 2003; IPEA et al., 2001, e IBGE, 1972, 1987, 1993, 2008), destacam-se os estudos que tratam exclusivamente da rede urbana amazônica, dentre eles os de Dias (1972), Ferreira et al. (1977), Oliveira (1983), Corrêa (1987, 1989, 1990, 2006), Ribeiro (1997, 1998), Browder e Godfrey (2006) e Schor et al. (2007), Schor (2009).

⁵ Os conceitos de espaço, rede urbana, espaços intraurbano e interurbano são discutidos, mais detalhadamente, posteriormente nesta tese.

pelo Ministério das Cidades (BRASIL et al., 2005a, 2005b, 2005c) e o estudo Região de Influência das Cidades (REGIC), formulado pelo IBGE (IBGE, 2008). A Amazônia, e em especial a sua parte ocidental, é mostrada nestes trabalhos como uma região com ocorrência de grandes extensões territoriais sem cidades e com escassez de cidades médias capazes de apoiar a difusão de ondas de modernização e o aproveitamento das potencialidades regionais.

Outro segmento relevante de trabalhos enfocando a dimensão espacial da urbanização da Amazônia, talvez o maior em termos quantitativos, é composto pelos estudos voltados para a análise de processos de produção, apropriação, consumo ou gestão do espaço (total ou parcial) de cidades específicas⁶. Tais estudos tratam dos mais diversos aspectos, utilizam as mais distintas abordagens teórico-metodológicas, e consideram diferentes escalas espaciais e temporais, o que os torna de difícil comparabilidade. Portanto, embora relevantes, suas contribuições têm se limitado, majoritariamente, à compreensão de realidades particulares ou fragmentadas, sendo seus resultados de difícil generalização, o que dificulta a construção de uma visão mais abrangente e sistemática do fenômeno intraurbano na escala regional.

A escassez de trabalhos de síntese de temas e relações estruturantes, sobre a temática urbana Amazônica é reclamada por Becker (2007) que, em avaliação da produção científica em ciências humanas na Amazônia, constatou que, nos cerca de 770 trabalhos sobre cidades e redes, realizados na última década, predominaram, em grande medida, os estudos pontuais.

As tentativas de sistematizar o conhecimento sobre o espaço inter e intraurbano regional permanecem sendo raras e consistem mais em esforços no sentido de colecionar, em uma mesma publicação ou evento, estudos isolados feitos por pesquisadores/grupos de pesquisa sobre determinado tema⁷ do que em exercício

⁶ Isso pode ser facilmente constatado, por exemplo, ao se relacionar: a) as dissertações desenvolvidas no Mestrado de Geografia da UFPA; b) as teses e dissertações do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia, da UFPA; c) os trabalhos apresentados nos Simpósios de Geografia Urbana e nos encontros da ANPUR; d) publicações científicas sobre questões urbanas regionais.

⁷ Assim se enquadram, por exemplo, os estudos de Oliveira (1984), Tourinho (1991, 1999), Tourinho et al. (1991), Piquet (1998), Oliveira (2000), Oliveira (1984), Corrêa e Tourinho (2001), Trindade e Rocha (2002), Tourinho et al. (2003) sobre as *company towns*; e as análises de Ventura Neto (2004) sobre cidades da Transamazônica; os estudos de Pereira (2004, 2006), Tourinho et al. (2001b, 2006) Trindade Jr. et al. (2009)

teórico-metodológico de busca de regularidades. No caso específico dos estudos urbanos de caráter espacial, provavelmente, contribui para esta situação a presença ainda forte, na academia, de certo preconceito com as pesquisas voltadas à identificação de padrões espaciais, vistas, equivocadamente, como associadas às perspectivas funcionalistas ou neopositivistas.

Há, portanto, carências no entendimento mais amplo do espaço urbano amazônico, o que se constitui em uma lacuna, pois, como destaca a Agenda Habitat, item 101:

Os assentamentos urbanos encerram uma promessa de desenvolvimento humano e de proteção dos recursos naturais, graças à capacidade que têm de suportar um grande número de pessoas e, ao mesmo tempo, limitar o impacto sobre o meio ambiente (FERNANDES, 2003, p. 91).

Uma das dimensões importantes para a apreensão do espaço urbano amazônico e das transformações que este espaço vem apresentando é, sem dúvida alguma, a das estruturas urbanas das cidades médias. Afinal, as cidades intermediárias constituem-se em nós importantes da rede territorial que configura o sistema urbano regional, podendo assumir papéis de centros de difusão valores e de regulação de fluxos demográficos, econômicos e sociais, e repercutir na qualidade de vida da população residente nas suas áreas de influência, bem como na redução de prejuízos ecológicos que a concentração excessiva nas grandes cidades promove (TORNÉ, 1999).

Ao exemplo do que ocorre no Brasil, ainda são poucos os trabalhos direcionados para a análise sistemática das estruturas intraurbanas das cidades amazônicas, especialmente as cidades médias. O único trabalho que enfocou – indiretamente e de forma comparativa – as estruturas intraurbanas de cidades médias amazônicas, antes do início desta tese, foi o desenvolvido no âmbito da pesquisa “Indicadores de Qualidade de Vida Urbana do Estado do Pará”, financiada pelo CNPq/UNAMA/SEDURB-PA/COHAB-PA. Para ajudar a compreender a distribuição espacial intraurbana de indicadores de qualidade de vida (renda, habitação, saneamento e educação), essa pesquisa mapeou, para 28 sedes municipais paraenses de diferentes tamanhos populacionais e funcionais, em nível de setor censitário, informações gerais referentes ao sistema viário básico e à

sobre cidades médias; os trabalhos de Corrêa (1989a); Tourinho et al., (2001a, 2006), Corrêa et al. (2006), Pará (2006), Trindade Jr (1998), Tobias e Coutinho (2010) sobre a Região Metropolitana de Belém; as análises de Tourinho et al. (1991) sobre as cidades da região de influência do complexo Industrial Albrás/Alunorte; e o estudo de Vicentini (2004) sobre cidade e história na Amazônia, o de Trindade Jr e Tavares (2008) sobre as cidades ribeirinhas, o organizado por Lobo (2004) sobre qualidade de vida urbana; o organizado por Castro (2008) sobre as cidades da floresta.

localização das nucleações principais de comércio e serviços. Além disso, montou um banco de dados alfanumérico e espacial com indicadores, desagregados em nível de setor censitário, para os anos de 1991 e 2000, dentre os quais: renda média domiciliar *per capita*; densidade populacional bruta; média de pessoas por domicílios; taxas de atendimento domiciliar de serviços infraestruturais. Ao analisar o comportamento dessas variáveis em doze cidades-polo intermediárias do Pará (Abaetetuba, Altamira, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Itaituba, Marabá, Paragominas, Redenção, Santarém e Tucuruí), referido estudo constatou que as cidades ribeirinhas, sustentadas fundamentalmente por economias tradicionais, tendiam a apresentar rendas *per capita* menores e densidades populacionais brutas maiores do que aquelas verificadas nas cidades acessadas predominantemente por rodovias, dotadas de atividades econômicas mais diversificadas e dinâmicas. No tocante à distribuição intraurbana das nucleações principais de comércio e serviços dos estratos de renda e das densidades, o estudo identificou que em todas as doze cidades, os setores censitários de maior renda estavam localizados no núcleo principal de comércio e serviços ou em seu entorno imediato. A partir destes locais, as rendas diminuía, progressivamente, em direção à periferia. Exceções a esta regra, apareceram apenas em setores censitários ocupados por vilas militares, em Marabá e Altamira, e na parte leste de Marabá, em uma área planejada e implantada como intuito de substituir o núcleo tradicional⁸ que era periodicamente assolado por enchentes. Nas cidades vinculadas à lógica rodoviária, foi identificada uma tendência à presença de baixas densidades nos núcleos principais de comércio e serviços e no seu entorno imediato. As densidades elevavam-se formando uma espécie de cinturão de maior densidade em torno do centro, e depois, voltavam a cair até alcançar seus níveis mais baixos na periferia urbana. Esse padrão densidade, todavia, sofria variações nas cidades ribeirinhas por razões não explicadas (TOURINHO et al., 2006). Embora tenha apontado para a existência de algumas semelhanças e diferenças importantes entre a maneira como se estrutura o espaço intraurbano nas cidades ribeirinhas e nas cidades localizadas ao longo de rodovias, este estudo não avançou no sentido de aprofundá-las, nem de explicá-las teoricamente, até porque – ressalte-se – estes não eram seus objetivos.

⁸ Essa parte da cidade, conhecida como Nova Marabá, é fruto de um projeto do governo federal concebido e implantado para funcionar como uma cidade nova planejada, o que fez com que seu processo de ocupação escapasse à lógica determinada pela renda fundiária.

As observações empíricas do trabalho “Indicadores...” chamaram a atenção para uma questão que tem sido muito reclamada e pouco estudada na literatura urbana e nos estudos de estrutura urbana, que é o problema da articulação das escalas interurbana e intraurbana e do papel dos eixos/equipamentos de acessibilidade interurbana (rios, estradas, ferrovias, portos, terminais de passageiros e aeroportos) na configuração das estruturas intraurbanas, especialmente nos casos das cidades médias amazônicas. A presente tese parte dessa questão. Considerando a relevância dos deslocamentos interurbanos e o papel estruturador das cidades médias no espaço regional, investiga o papel dos eixos de articulação interurbana na estruturação do espaço intraurbano (na distribuição das centralidades, das densidades, das rendas e do sistema viário básico) nas cidades médias amazônicas.

É praticamente consenso que os meios de acessibilidade interurbana repercutem fortemente na urbanização e na direção do crescimento da malha urbana (VILLAÇA, 1998). Sabe-se também que, no caso das metrópoles, o efeito da abertura de uma nova rodovia ou ferrovia pode se diluir junto aos papéis de outros meios de acessibilidade interurbana, em função até da própria complexidade das estruturas intraurbanas caracterizadoras das grandes cidades. Mas, e no caso de cidades médias amazônicas, pode-se afirmar que a configuração das estruturas intraurbanas independe do meio de acessibilidade interurbana? Que a construção de uma ferrovia ou rodovia não interfere na estrutura intraurbana? Que são apenas os deslocamentos intraurbanos os importantes para a definição da estrutura intraurbana, como sugere Villaça (1998) no estudo das metrópoles brasileiras?

Dos estudos da Escola de Chicago até os trabalhos mais recentes de estrutura intraurbana de cidades latino-americanas e brasileiras, a grande ênfase tem sido conferida aos deslocamentos intraurbanos e às análises de metrópoles e grandes cidades, notadamente àquelas que passaram por processos de industrialização. As referências teóricas às cidades médias e às urbes vinculadas a outros padrões de ocupação econômica são muito escassas. A maioria delas diz respeito, ou ao modelo de segregação proposto pelo geógrafo alemão Johann Georg Kohl, em 1841, para explicar como os grupos sociais se distribuíam nas cidades da Europa Continental da época, ou a modelos de estrutura intraurbana de cidades coloniais e do século XIX, localizadas na África e nas Américas. Tais estudos referem-se a lógicas espaciais e a uma época em que

as relações de produção e os meios de deslocamento intraurbanos eram muito diferentes dos atuais. Há também os estudos de Yujnovsky (1971) e de Amorim Filho (2005) das cidades médias latino-americanas e mineiras, respectivamente, mas que, como os demais, falam de realidades bastante distintas das vivenciadas pelas cidades médias amazônicas de hoje. Além disso, a articulação entre estrutura interurbana e intraurbana quase sempre está ausente ou não é destacada.

Assim sendo, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de entendimento mais amplo do espaço urbano amazônico e das transformações que este espaço vem apresentando; um entendimento que contemple o conjunto das cidades médias – e não somente cidades tomadas individualmente – e a articulação da escala intraurbana com a escala interurbana.

Objetivos

Frente ao exposto, esta tese tem como **objetivos gerais**:

- a) Construir um arcabouço teórico-conceitual que permita inserir a dimensão multiescalar nos estudos de estrutura espacial intraurbana;
- b) Identificar o papel da estrutura interurbana regional na estruturação intraurbana das cidades médias amazônicas.

A partir destes objetivos gerais foram definidos os seguintes **objetivos específicos**:

- a) Discutir os conceitos de estrutura espacial urbana, interurbana e intraurbana;

- b) Verificar como as teorias sobre estruturas espaciais urbanas (interurbana e intraurbana) definem estrutura espacial e como tratam das configurações e das articulações entre as estruturas inter e intraurbanas;
- c) Identificar objetos espaciais portadores/mediadores das relações que se estabelecem entre as estruturas espaciais interurbanas e as estruturas espaciais intraurbanas nas cidades médias da Amazônia; e
- d) Examinar se as cidades médias da Amazônia apresentam padrões de estrutura intraurbana relacionados aos objetos integrantes da estrutura espacial interurbana.

Hipóteses

Para orientar o esforço de análise, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- a) As estruturas intraurbanas das cidades médias da Amazônia são fortemente influenciadas pelas formas como estas cidades se articulam com o espaço regional;
- b) A articulação espacial das cidades médias com o espaço regional se faz através dos objetos materiais por onde circulam os fluxos de pessoas e mercadorias, ou seja, pelo(s) meio(s) de acessibilidade interurbana;
- c) Os arcabouços teóricos e os modelos desenvolvidos para analisar as estruturas intraurbanas não são suficientes para explicar as estruturas intraurbanas das cidades médias da Amazônia, pois não enfatizam o papel estruturador dos meios de acessibilidade interurbana.

Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho, do ponto de vista teórico, foi necessário discutir os conceitos de estrutura, estrutura espacial, estrutura urbana, estrutura interurbana e estrutura intraurbana – termos muito utilizados e pouco tornados precisos nos estudos urbanos, sobretudo na literatura nacional. Além disso, foi fundamental esclarecer o que se entende por cidade média, passo importante para o estabelecimento dos critérios de seleção das cidades objeto do estudo empírico.

O percurso adotado para a construção do **conceito de estrutura urbana** foi o mais árduo, pois quando se trata de análise urbana, este termo assume uma multiplicidade de significados, com variadas conotações teóricas e repercussões metodológicas. Diante dessa situação, tornou-se necessária a busca da gênese e dos desdobramentos do conceito de estrutura na literatura científica em geral, e na literatura urbana em particular. Para isso, foi empreendido um esforço no sentido de relacionar os usos dados aos termos “estrutura”, “estrutura espacial”, “estrutura interurbana” e “estrutura intraurbana” às suas respectivas matrizes paradigmáticas⁹ e teóricas, procurando, assim, não só elucidar os pressupostos e as visões de mundo a que se achavam atrelados, como também identificar seus limites e possibilidades explicativos. Esse processo foi acompanhado da vigilância constante sobre os paradigmas que estavam sendo incorporados nesta tese. Esta não foi uma tarefa fácil, visto que, na maioria dos casos, os paradigmas estavam implícitos nos textos consultados e escondidos na própria forma de ver as coisas que se trazia. O processo pessoal de questionamento, conscientização, colapso de ideias e de rompimento com alguns paradigmas foi lento, difícil e provavelmente se acha ainda inconcluso.

⁹ A palavra paradigma vem do grego “parádeigma” e significa modelo, padrão. Entrou em evidência na comunidade científica após a publicação do livro de Thomas Kuhn intitulado “A estrutura das revoluções científicas”, publicado em 1962, onde se acham várias acepções do termo. Hoje é comumente usado para “se referir à forma como percebemos e atuamos no mundo, ou seja, as nossas regras de ver o mundo” (VASCONCELLOS, 2002, p. 29).

A procura por conceitos que articulassem as escalas intra e interurbana, e o cotejamento progressivo desses com os dados e as informações que iam emergindo do levantamento empírico das realidades das cidades amazônicas estudadas conduziram à retomada da teoria sistêmica. Num primeiro momento, a perspectiva sistêmica adotada esteve associada aos paradigmas tradicionais do conhecimento científico de simplicidade, estabilidade e objetividade¹⁰. Mas, à medida que as reflexões foram avançando, alguns desses paradigmas foram, paulatinamente, sendo abandonados em favor de uma visão mais ampla, que considerasse os princípios da complexidade, da instabilidade e da intersubjetividade no processo de conhecimento científico. Nesse caminhar, o método dialético, com a sua ênfase nas contradições, foi sendo enriquecido pela incorporação de contribuições procedentes de outras matrizes epistemológicas, teóricas e metodológicas, como, por exemplo, de alguns aspectos da teoria da complexidade e do princípio da recursão organizacional enunciado por Morin (2005 [1990])¹¹.

O **conceito de sistema espacial**, agora numa perspectiva sistêmica ampliada pela adoção dos paradigmas da complexidade, instabilidade e intersubjetividade, permitiu a articulação entre as escalas intra e interurbana. Os conceitos de **estrutura, forma, função e processo**, nesse âmbito, foram retomados e ganharam identidade e autonomia relativa, passando a se constituir em categorias analíticas distintas, embora dialeticamente vinculadas. O **espaço**, então, deixou de ser algo abstrato e metafísico, passando a ser uma abstração portadora de materialidade concreta. E como tal, passível de ser apreendida por meio da sua estrutura, da sua forma, dos seus processos e das suas funções. Isso não é apenas um jogo de palavras, conforme se procura elucidar,

¹⁰ Conforme Vasconcellos (2002), o pressuposto da simplicidade fundamenta-se na crença de que ao se separar o mundo complexo em partes, torna-se mais fácil apreendê-lo. Daí decorre, então, uma atitude de análise e de busca de relações causais lineares. O pressuposto da estabilidade sustenta-se na idéia de que sendo o mundo estável, é também determinável. Como consequência emerge as possibilidades de previsibilidade, reversibilidade e controlabilidade dos fenômenos. Já o pressuposto da objetividade admite que, desde que foi abandonada a subjetividade do cientista, pode-se conhecer o mundo tal como ele é na realidade, daí resultando a possibilidade de uma versão única do conhecimento. Em contraposição a esses princípios estão, respectivamente, os princípios da complexidade, da instabilidade e da intersubjetividade.

¹¹ Um processo recursivo “é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores daquilo que os produziu” (MORIN, 2005, p. 108). Esse princípio rompe com a ideia linear de causa → efeito, uma vez que o efeito retorna sobre a causa em um ciclo auto-organizador e produtor. Ter-se-ia então a seguinte esquematização causa ⇄ efeito.

posteriormente, no quadro teórico. Aqui, se investiga se a estrutura de uma escala de manifestação do urbano (a da rede de cidades) interfere na estrutura de outra escala (o espaço intraurbano) e por que mecanismos espaciais e objetos materiais.

Considerando-se que o espaço urbano é composto de fixos e fluxos (SANTOS, 1985), a configuração espacial, na escala interurbana passou a ser considerada pela distribuição das cidades (fixos) no espaço geográfico, e pelas relações estabelecidas entre elas (fluxos), ou seja, a ideia de estrutura espacial interurbana se aproximou do conceito de rede de cidades. A dimensão intraurbana, por seu turno, levou em conta, sobretudo, a distribuição espacial da população, das atividades e dos canais de circulação das pessoas e mercadorias. Articulando espacialmente as duas escalas, ficaram os meios de acessibilidade interurbana (rodovias, hidrovias e ferrovias) e os portos, terminais rodoviários de passageiros e aeroportos, que, ao mesmo tempo em que têm a função de apoiar os fluxos entre cidades (de pessoas e mercadorias), constituem-se em usos do solo intraurbanos, exercendo os papéis de canais ou de polos geradores de tráfego no espaço interno da cidade.

As rodovias, ferrovias, hidrovias são aqui consideradas como objetos técnicos, no sentido dado a esse termo por Santos (2008 [1996]). Como tal, se inserem desigualmente na história e no território, no tempo e no espaço. Assim, esta tese associa-se a Santos (2008[1996]) quando esse autor argumenta que analisar as transformações geradas a partir da implantação de objetos técnicos no espaço permite “entender a produção e a transformação de um meio geográfico, assim como as condições geográficas que são necessárias para a inserção de uma nova técnica” (p. 39).

Mas os meios de acessibilidade interurbana não são meros objetos técnicos. Eles são objetos técnicos concretos¹², que se inserem em um conjunto de objetos e operações espaciais, formando sistemas. Nessa perspectiva, considerar os meios de acessibilidade interurbana em si é mera abstração. É a sociedade, com os seus sistemas de objetos e ações, que os determina, que os organiza segundo uma lógica, que define e redefine os seus usos e funções, apesar das suas vocações iniciais. Ao “incluí-los em um conjunto [espacial] coerente onde a contigüidade obriga a agir em conjunto e solidariamente”

¹² Para Santos (2008 [1996]), em um objeto técnico concreto, cada uma das suas partes colabora intimamente com as outras, tendendo a ser reunir em uma mesma forma.

(SANTOS, 2008 [1996], p. 41), o espaço os apropria, os adapta e os transforma em objetos concretos, ao mesmo tempo em que tem que também a eles se adaptar. Visto por esse ângulo, a implantação de rodovias, por exemplo, nos espaços urbanos não pode mais ser tratada como uma simples adição de um meio técnico a um meio intraurbano já existente, mas sim como a produção de outra coisa, outro sistema espacial. Além disso, os meios de acessibilidade interurbana não se implantam e difundem de forma unitária no espaço geográfico. Num mesmo pedaço de território é possível encontrar convivendo, simultaneamente, diferentes sistemas de acessibilidade, com diferentes temporalidades de implantação, ou seja, sistemas técnicos de circulação datados de diversas épocas e, conseqüentemente, com repercussões distintas sobre as estruturas intraurbanas. Assim, a maneira como se combinam os sistemas de circulação de pessoas, mercadorias, capital, etc. (e seus objetos) de distintas idades repercute, não só nas formas de vida possíveis naquela área, mas na própria estrutura espacial, fato que deve ser considerado nos esforços de generalização.

O **conceito de cidade média** adotado partiu da constatação de que os parâmetros populacionais comumente utilizados no Brasil são insuficientes quando aplicados à realidade Amazônica. As áreas de influência e a diversidade de funções das cidades médias amazônicas assumem especificidades face às baixas densidades demográficas, assim como os baixos níveis de renda presentes na região. Estes fatores fazem com que as cidades médias da região, para ofertar bens e serviços do mesmo nível das cidades médias de outras regiões do país (de maior densidade e renda), necessitem ampliar, demasiadamente, suas áreas de influência, de modo a conter a quantidade de população requerida para viabilizar economicamente a oferta de certo nível de bens e serviços. Como há limites para a expansão horizontal da área de influência (impostos pelos custos de transferências até a cidade média), as cidades médias não conseguem aqui atingir os patamares mínimos (populacional e de renda) que viabilizem a oferta de bens e serviços de nível semelhante aos fornecidos em outras regiões brasileiras, e tais bens e serviços, típicos de cidades médias, na Amazônia, passam a estar disponíveis apenas nas metrópoles regionais¹³. As cidades médias amazônicas tendem, então, a ter populações

¹³ As baixas densidades populacionais e os baixos níveis de renda da população regional podem, então, auxiliar a compreender a ocorrência, por muito tempo, do chamado fenômeno de “deslocamento vertical” da oferta de bens e serviços para as metrópoles regionais, gerando o padrão dendrítico, que

menores, a responder por funções menos sofisticadas e a apresentar áreas de influência muito mais extensas do que as cidades médias de outras regiões do país. Além disso, o circuito inferior da economia parece ter um papel muito relevante na rede de localidades centrais amazônicas. Esse conjunto de circunstâncias torna as cidades médias da Amazônia muito diferentes das demais cidades médias brasileiras.

Isso posto, para fins desse trabalho, cidades médias são aquelas que, sem serem capitais estaduais (aqui consideradas como centros de gestão superior), nem integrantes de região metropolitana, ocupam ou ocuparam, desde a década de 1960, posição intermediária na hierarquia funcional urbana. A esse critério foram somados outros, com fins de recorte para o estudo de caso, como o de população urbana mínima de 30.000 habitantes no Censo Demográfico de 2000. Os critérios adotados para a seleção das cidades médias amazônicas se acham detalhados e justificados no Apêndice A. Deles resultou a escolha de 23 sedes municipais localizadas na Região Norte brasileira, que são: no Acre, a cidade de Cruzeiro do Sul; no Amazonas, as cidades de Itacoatiara, Parintins e Tefé; no Pará, as cidades de Abaetetuba, Altamira, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Itaituba, Marabá, Paragominas, Parauapebas, Redenção, Santarém e Tucuruí; e, em Rondônia, as cidades de Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná, Rolim de Moura e Vilhena.

Do ponto de vista do trabalho empírico propriamente dito, a análise das cidades médias amazônicas buscou verificar se as estruturas intraurbanas estão relacionadas à presença de meios de acessibilidade interurbanas. Ocorre que os meios de acessibilidade interurbana, na Amazônia, variam no tempo. Assim, necessário se fez considerar, historicamente, os processos de inserção de grandes eixos de circulação interurbana de pessoas e mercadorias (ferroviários e rodoviários) na região que, até então, se articulava por eixos fundamentalmente hidroviários. Para isso, se tornou importante estabelecer, além dos recortes espaciais, recortes temporais e analíticos.

O **seccionamento do tempo** foi um dos problemas enfrentados no trabalho, uma vez que, em termos de periodização, os tempos regionais nem sempre coincidiam com os tempos locais, nem os tempos das estruturas interurbanas com o das estruturas

por muito tempo caracterizou a rede urbana regional. Sobre o fenômeno de deslocamento vertical ver Barry e Barnum (1962 apud IBGE, 1987, p. 14).

intraurbanas. Se por um lado, adotar marcos temporais regionais permitiu certa padronização no tratamento dos dados – o que favoreceu as análises sincrônicas das cidades médias e, conseqüentemente, a possibilidade de identificação de padrões espaciais gerais –, por outro lado, implicou considerar temporalidades externas para analisar estruturas internas da cidade. Como o presente trabalho procura inferir sobre a existência ou não de padrões gerais, optou pela utilização da periodização regional, embora sem perder de vista as periodizações em escalas menores, sobretudo a intraurbana. Para fazer face à dificuldade de articular as duas escalas em termos de temporalidades, além daquelas decorrentes da quantidade e da diversidade das temporalidades das cidades e dos processos urbanos, foram usados, para a análise intraurbana, dados das últimas décadas, período em que, na maioria das cidades tratadas, o processo de inserção de meios de acessibilidade interurbano diferentes do hidroviário já haviam se concretizado e, de certa forma, se consolidado.

A tomada dos meios de acessibilidade – representados pelas hidrovias, rodovias, aerovias e ferrovias interurbanas, – como objetos técnicos, assim como dos fluxos neles inseridos, foi a alternativa encontrada para compreender as distintas estruturas intraurbanas e suas articulações com a escala interurbana. A inserção de um meio novo de acessibilidade interurbana, neste trabalho, surge como a difusão de uma “inovação”, como a emergência de um novo tempo, em uma determinada data em um dado lugar¹⁴. Através dos meios de acessibilidade interurbana, o tempo regional atravessa o espaço e o tempo local, não só passando por ele, mas também se misturando aos lugares, como Santos (2008 [1996]) sugere que se faça. Além disso, no seccionamento do tempo – resguardadas as diferenças inerentes às temporalidades de cada uma das escalas consideradas e a disponibilidade das informações – procurou-se, sempre que possível, destacar os períodos mais importantes para o entendimento da urbanização amazônica, sem perder de vista os tempos da estruturação dos espaços intraurbanos das cidades estudadas quando isso foi possível de ser identificado.

¹⁴ Aqui importa não a origem ou idade científica dos meios de acessibilidade interurbana – data em que esses meios foram criados em laboratórios ou implantados em realidades exógenas –, mas a idade histórica, a data em que se instalaram e foram incorporadas à vida das cidades amazônicas.

Em estudo sobre as cidades médias paulistas, Sposito (2004) alerta que, do ponto de vista metodológico, existem três tipos de **recortes temporais**: o recorte das análises, o recorte dos dados, e o recorte da apresentação dos resultados.

No que concerne ao **recorte temporal das análises**, partiu-se da constatação, corroborada pela maioria dos estudos sobre a urbanização da Amazônia, de que após os anos 60, quando o Estado brasileiro começou a intervir mais diretamente na região com o fim de inseri-la ao mercado nacional, começaram a se operar as grandes transformações no processo de urbanização regional e as mudanças mais substanciais nos eixos de acessibilidade interurbana. Por esta razão foi tomada a década de 1960 como o marco principal para as análises que se estenderam até onde os dados mais recentes permitiram.

Quanto ao **recorte temporal dos dados**, usar a década de 1960, como ponto de partida para identificar as cidades médias e suas respectivas áreas de influência, não se constituiu em problema de maior monta, visto que é possível lançar mão de dados dos Censos, bem como, daqueles referentes aos estudos sobre a rede urbana e regiões de influência das cidades, realizados pelo IBGE em âmbito nacional. Mas, tratando-se da escala intraurbana, tal recorte se mostrou extremamente problemático em função: da não disponibilidade de imagens de satélite anteriores a 1984, com resolução adequada para essa escala; e da dificuldade de obter mapas dos setores censitários de várias cidades, relativos aos anos anteriores à década de 1990, mapas esses imprescindíveis para realização do georreferenciamento de dados. Não é demais salientar os problemas relativos à insuficiência, à fragilidade, às disparidades nos graus de detalhamento e na qualidade, das informações intraurbanas existentes nos órgãos estaduais e municipais da região.

Para suprir estas lacunas foram adotados recortes temporais diferenciados para o tratamento das informações e dos dados. No caso da análise da formação da rede urbana amazônica foram obtidas informações qualitativas a partir de levantamentos bibliográficos para caracterizar o período anterior a década de 1960. Para analisar os papéis desempenhados pelas cidades médias e visando a identificar a hierarquia funcional urbana, após esse marco, os estudos de REGICs, realizados pelo IBGE, constituíram-se nas principais fontes. A caracterização mais recente das cidades médias

e de suas interrelações, foi feita com base em informações coletadas nos bancos de dados do REGIC-2007 (IBGE, 2008) e do estudo Tipologia das Cidades Brasileiras (BRASIL, 2005). Para os mapeamentos necessários à análise do crescimento da malha urbana foram utilizadas imagens do satélite Landsat 5-TM, que só começaram a ser capturadas a partir de 1984, enquanto que para a caracterização das estruturas intraurbanas (análise sincrônica e diacrônica) foram utilizados dados censitários, desagregados em células de 100x100m, de 1991 e 2000. Ressalte-se que os recortes temporais intraurbanos, embora não coincidam com as temporalidades dos acontecimentos mais importantes definidores das grandes mudanças nos padrões de acessibilidade interurbana na Amazônia, permitem evidenciar mais claramente algumas transformações estruturais intraurbanas, pois, como bem lembra Villaça (1998), as mudanças nas estruturas intraurbanas geralmente não ocorrem em curtos lapsos de tempo. Vale destacar, também, que embora o meio da acessibilidade interurbana e as funções das cidades tenham servido de base para alterações substanciais nas estruturas intraurbanas, certas modificações que se fazem notar em algumas das cidades médias analisadas não foram exclusivamente delas decorrentes. São exemplos disso: o surgimento de processos de verticalização junto a movimentos de dispersão, a emergência de grandes loteamentos periféricos e de condomínios fechados e murados, o aparecimento de novas formas de segregação, o surgimento de novas centralidades, etc. O uso das informações referentes aos anos 1991 e 2000, em nível de setores censitários, permitiu captar apenas algumas dessas mudanças fazendo-as aparecer junto às relativas à emergência de novos tipos de cidade, agora desvinculadas do rio ou dele não tão dependente. Mas, identificá-las e explicá-las não era o objetivo central da pesquisa; o “olhar” apenas tangencialmente apreendeu os antecedentes da estrutura intraurbana, os processos, as funções e as formas que participaram da sua geração. Assim sendo, foram ressaltadas as diferenças entre as estruturas intraurbanas das cidades de ocupação ribeirinha, ainda fortemente ligadas à economia tradicional, das cidades localizadas ao longo ou no cruzamento dos grandes eixos rodoviários ou ferroviários, mais ligadas ao capitalismo nacional e internacional e das cidades híbridas, que eram acessadas por rios, ferrovias ou aeroportos e que passaram a ser ligadas, também por rodovias, bem como outras variantes. Portanto, não foram trabalhadas, sistematicamente, as funções urbanas, os processos socioespaciais intraurbanos ou mesmo a forma das cidades analisadas.

No que diz respeito ao **recorte temporal da apresentação dos resultados** empíricos da pesquisa, a visão cronológica das transformações foi a escolhida. Não que isso signifique assumir, mesmo que indiretamente, uma visão evolucionista, fundamentada na noção linear de progresso, visão essa tão criticada e recusada por alguns dos paradigmas pós-modernos da ciência. O ordenamento cronológico foi escolhido porque facilita a visualização das transformações estruturais, ajuda na percepção de tendências e fornece alguns subsídios à formulação de inferências sobre processos gerais subjacentes às estruturas analisadas. Mapeiam-se, assim, os espaços-tempos de uma realidade em movimento, congelando os eventos em padrões gráficos para que sejam analisados em seus respectivos conteúdos, conforme propôs Hägerstrand (1973, p. 27 *apud* SANTOS, 2008 [1996], p. 52)¹⁵. Mas, é mister destacar que não foram considerados, nem o tempo total de existência das cidades médias estudadas, nem as temporalidades específicas a cada cidade, que foram, em grande medida, abstraídas em favor da análise comparativa.

Limites e Possibilidades

As estruturas urbanas das cidades médias amazônicas é um tema demasiadamente amplo de estudo; suas manifestações espaciais se articulam em diferentes graus de complexidade, com as escalas locais, nacionais, globais. Daí a necessidade de realizar recortes temáticos, espaciais e temporais, condição *sine qua non* para viabilizar operacionalmente a pesquisa. Como qualquer recorte implica em prejuízos no que se refere à apreensão da totalidade dos fenômenos estudados, as perdas decorrentes das escolhas feitas precisam ficar explicitadas, de modo a deixar claros os limites e as possibilidades das contribuições que poderão advir do presente trabalho.

Primeiro, como esta tese se propõe a dar conta de cidades médias amazônicas, os seus resultados não podem – e nem devem – ser derivados para as metrópoles e cidades

¹⁵ Assim, acredita-se, que espaço e tempo se fundem e são empiricizados.

de pequeno porte da região, nem para cidades de outros contextos socioespaciais. Além disso, como ela precisou, por questões operacionais, delimitar a quantidade de cidades do estudo empírico, a generalização de suas conclusões também deve ser relativizada.

Segundo, esta tese não tem a pretensão de dar conta de toda a problemática da multiescalaridade nos estudos espaciais urbanos¹⁶. Centrada em apenas duas escalas espaciais, o que pretende é inserir, timidamente, no debate multiescalar, a análise das “estruturas” urbanas, já que a grande maioria dos estudos multiescalares direciona sua ênfase às análises de “processos”, “funções” e/ou “formas” urbanas. Vale lembrar que a preocupação de articular diferentes escalas geográficas em estudos urbanos não é nova. Lencioni (2001), Haesbaert (2002) e Sposito (2004), dentre muitos outros autores, vêm alertando para a necessidade de procedê-la.

Terceiro, a opção por buscar padrões gerais que expressassem a relação entre estrutura intraurbana e estrutura interurbana, tomando a acessibilidade interurbana como elemento articulador, num espaço de extrema complexidade como a Amazônia, envolvendo um número relativamente grande de cidades e um tipo de cidade ainda pouco estudado – a cidade média –, acabou comprometendo a identificação e a explicação dos processos, dos agentes, das lógicas, e das práticas sociais que geraram essas estruturas, sobretudo os aspectos relativos às especificidades locais. Escolher entre trabalhar com poucas ou várias cidades foi difícil, e optar pela segunda alternativa foi uma decisão de grande risco. Seria mais fácil e, talvez, mais profícuo, concentrar esforços no estudo de poucos casos, o que permitiria aprofundar a compreensão das estruturas intraurbanas das cidades escolhidas e explorar melhor alguns aspectos teóricos. Mas, visto por outro ângulo, é possível que algumas das questões teóricas aqui tratadas não tivessem sido suscitadas se o número de cidades estudadas fosse reduzido. O fato é que o viés regional falou mais alto e, hoje, tem-se plena consciência das consequências da decisão tomada. A preocupação em verificar a ocorrência de regularidades comparando várias cidades levou a certo distanciamento do paradigma da complexidade e da utilização da categoria espaço – já que implicou a necessidade de desprezar especificidades de cada cidade, como aquelas relativas às características naturais, às dinâmicas socioespaciais, às diversidades culturais

¹⁶ Lamas (1992), por exemplo, ao tratar do espaço urbano, identificou as escalas da rua, do bairro, além das escalas urbana e territorial que aqui correspondem, respectivamente, às escalas intraurbana e interurbana.

e étnicas intraurbanas. Mas, por outro lado, criou a possibilidade de refletir sobre questões mais amplas acerca das relações existentes entre região e cidade, entre as dinâmicas regionais e a dinâmica intraurbana, articulações essas que são tão reclamadas quanto são pouco identificadas e interpretadas.

O estudo de grande número de cidades e a procura, por meio do método comparativo, de regularidades deve ser vista, então, como fruto do desejo de construir uma abordagem mais ampla que chame a atenção para as relações que as estruturas intraurbanas estabelecem com as estruturas interurbanas e com as dinâmicas regionais. Com isso, espera-se que, se o trabalho não venha contribuir – como deveria –, para a compreensão da realidade urbana particular de cada cidade, ou mesmo para a apreensão dos processos socioespaciais intraurbanos amazônicos, cuja importância ele não nega, ao menos sugira indagações que levem ao reconhecimento da necessidade de reflexões mais sistemáticas sobre as implicações intraurbanas das políticas públicas de ordenamento territorial e de desenvolvimento regional, a exemplo daquelas que, a partir dos anos 1960, privilegiaram a construção de grandes rodovias, desconsiderando a importância da circulação hidroviária tradicional para as populações locais.

Estrutura do Trabalho

A sequência usada para a apresentação dos resultados da pesquisa não é a mesma do percurso adotado nos processos de investigação e de análise, que iniciou com algumas constatações empíricas da estrutura intraurbana de cidades médias paraenses e percepções da insuficiência das teorias para discuti-las. Ao invés disso, o texto começa pelo ponto de chegada no processo de construção do conhecimento, apresentando o arcabouço teórico que – acredita-se – pode colaborar para a inserção da dimensão interurbana na análise das estruturas intraurbanas. Exposto este arcabouço, é apresentado o estudo de caso das cidades médias amazônicas. Assim sendo, o argumento da presente tese está organizado em dois blocos distintos, embora

complementares: o de reflexão teórica (**Parte I**) e o de apresentação dos resultados empíricos que fundamentaram e foram alimentados por tais reflexões (**Parte II**).

A **Parte I**, composta pelos Capítulos 1 e 2, trata dos conceitos gerais de sistema e de estrutura, bem como de suas derivações para a análise de sistemas e de estruturas espaciais e, daí, para as estruturas espaciais urbanas (inter e intraurbanas) e das cidades médias da Amazônia. A **Parte II**, integrada pelos Capítulos 3 e 4, apresenta os resultados da pesquisa empírica sobre as estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas e suas relações com a estrutura interurbana.

O **Capítulo 1** trata dos conceitos gerais de sistema e estrutura, bem como das suas repercussões teóricas e metodológicas. Os sistemas espaciais e as estruturas espaciais são enfocados a seguir. A cidade é vista como um sistema espacial aberto que pode ser apreendido em diferentes escalas, isoladamente ou de forma articulada. A estrutura urbana, por sua vez, é tomada como uma das dimensões analíticas do sistema espacial urbano. Na sequência, são discutidas algumas teorias e modelos de estruturas inter e intraurbanas, procurando identificar como estes enfocam as configurações espaciais inter e intraurbanas e a articulação entre estas duas escalas.

No **Capítulo 2**, o conceito de estrutura espacial intraurbana e suas relações com a estrutura espacial interurbana são tratados à luz do debate sobre as cidades médias. Inicialmente se busca apreender os múltiplos significados que tem assumido a expressão “cidade média” e relacionar os critérios usados para defini-las, para, depois, identificar as teorias e modelos de estrutura urbana que foram formulados tendo em vista as cidades médias. Este capítulo conclui mostrando os limites e possibilidades de aplicação dos conceitos convencionais de cidade média para análise das cidades amazônicas, e explicitando os conceitos e critérios usados para a escolha das cidades do estudo empírico da tese.

O **Capítulo 3** discute os processos socioeconômicos gerais de formação da rede urbana amazônica, de modo a contextualizar o surgimento e os papéis e funções das cidades médias selecionadas para estudo de caso na rede urbana regional. Especial atenção é dada às transformações socioeconômicas e territoriais ocorridas após a década de 1960, quando, sob forte atuação do Estado, a Amazônia foi integrada ao mercado capitalista nacional e internacional e foram alterados os padrões de acessibilidade interurbana.

O **Capítulo 4** analisa a expansão da malha urbana e a configuração espacial das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, relacionando-as aos meios de acessibilidade interurbana (rodovias, ferrovias, hidrovias e aerovias). Para isso, primeiramente, qualifica as cidades que foram selecionadas para fim de estudo empírico, considerando: as características básicas do sítio e da posição geográfica em relação aos meios de acessibilidade interurbana e às demais cidades; a maneira como cada cidade tem se inserido nos processos socioeconômicos regionais; os tamanhos, populacional e funcional (posição hierárquica na rede urbana do país); as densidades demográficas; e a renda média dos chefes de domicílio. Posteriormente, trata da expansão recente da malha urbana e caracteriza a estrutura intraurbana atual das cidades médias selecionadas para estudo empírico, relacionando-as com os meios de acessibilidade interurbana. Por fim, procura responder se há padrões de comportamento das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas relacionados com os meios de acessibilidade interurbana. Com este propósito, adota como ponto de partida uma classificação das cidades médias segundo os principais meios de acessibilidade interurbana, e ensaia a elaboração de modelos baseados nas distribuições intraurbanas das densidades populacionais, das rendas dos chefes de domicílios e as localizações das nucleações principais de comércio e serviços. É mister ressaltar, antecipadamente, o caráter limitado da análise das estruturas intraurbanas das cidades médias e dos modelos elaborados. Não por ter havido prévia determinação de desenvolvê-lo dessa maneira, mas, sobretudo, em razão da impossibilidade de realizar pesquisa de campo - decorrente da falta de financiamento -, e da escassez e/ou precariedade de informações sobre as cidades médias amazônicas estudadas. Além disso, a construção do referencial teórico e a montagem do banco de informações georreferenciadas das cidades médias consumiram quantidade tempo muito maior do que aquela que havia sido inicialmente prevista. Tais entraves fizeram com que o detalhamento e a explicação das estruturas intraurbanas, mediante análises dos agentes e dos processos urbanos ainda ficassem por ser feitos.

Nas **Conclusões** se encontram reflexões sobre os aspectos discutidos anteriormente e são apontados alguns caminhos para investigação futura.

Visando a dar mais fluidez e clareza ao argumento central, no texto, alguns itens foram deslocados para apêndices. O Apêndice A expõe os procedimentos metodológicos, desde os usados para a escolha das cidades médias, até aqueles referentes aos

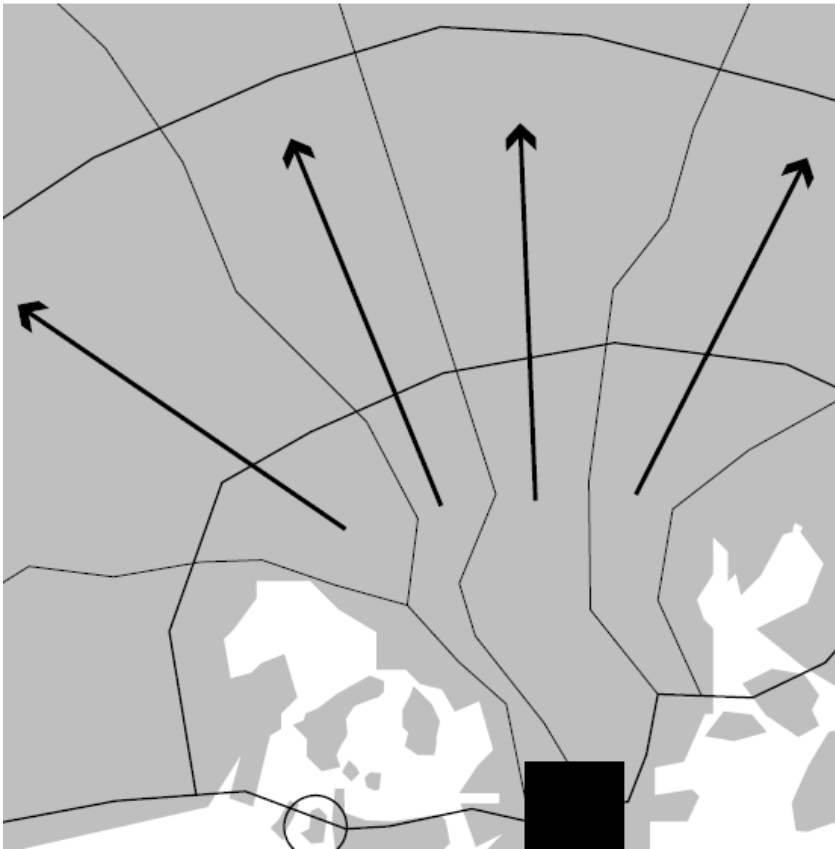
levantamentos e tratamentos das informações urbanas, inclusive as etapas de montagem do banco de informações georreferenciadas das cidades médias amazônicas. Os demais apêndices contêm outras informações usadas, mesmo que indiretamente, para substantiar as afirmativas e observações feitas no corpo principal do trabalho.

Desenvolver uma tese sobre um tema complexo, enfocando uma região com muitas peculiaridades e carente de informações, sem recursos para pesquisa de campo, no “tempo rápido” que hoje se exige à produção do conhecimento no Brasil – sem negligenciar a dimensão teórica e o que já foi publicado sobre os assuntos tratados, enfim, sem se enquadrar no que Carlos, Souza e Sposito (2011) chamam de “*fast food* acadêmico” –, ainda é um desafio que muitas vezes está além das forças e da vontade dos doutorandos de fazer um bom trabalho. Assim sendo, esta tese, deve ser vista mais como um momento necessário à construção da compreensão das estruturas urbanas das cidades amazônicas do que como uma obra fechada; um momento que reflete o que foi possível apreender com as condições materiais concretas tidas para trabalhar e com as limitações inerentes à formação de arquiteta e urbanista da sua autora.

Ao finalizar esta introdução, é de bom alvitre alertar que não é objetivo desta tese avaliar as consequências da mudança da acessibilidade interurbana nas estruturas intraurbanas e interurbanas, nem atribuir critério(s) de valor aos padrões espaciais encontrados. Entende-se que tal atitude implicaria aderir a uma perspectiva simplista, senão maniqueísta, da realidade. Aspectos positivos e negativos, do ponto de vista ambiental, socioeconômico e mesmo em termos de justiça social podem ser relacionados a cada um dos modelos encontrados. Assumir uma postura de relativa isenção não significa abraçar a ideia de neutralidade científica ou defender a crença no paradigma da objetividade, nos moldes em que este foi formulado pelo pensamento cartesiano moderno. Representa sim, uma preocupação de que o presente discurso não se converta nem numa visão culturalista da cidade ribeirinha – no sentido dado a esse termo por Choay (1965), ou seja, de nostalgia do passado, de busca por trazer de volta um modelo de cidade anterior que não é mais compatível com o contexto histórico, social e espacial da região – nem numa perspectiva do urbanismo progressista, que considera a modernização, nos moldes capitalistas vigentes, como algo inerentemente bom e inexorável.

PARTE I

ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANAS: DEFINIÇÕES E MÉTODOS



Não se pode falar de estruturas urbanas das cidades médias amazônicas sem antes explicitar o que se entende significar as expressões “estrutura” e “estrutura urbana”. Mas, antes de iniciar essa discussão conceitual é preciso esclarecer que não é propósito central, desta tese, refletir sobre os debates filosóficos e científicos que fundamentam os conceitos de estrutura nem os diversos métodos e visões estruturais¹⁷. Não por serem julgados irrelevantes, especialmente quanto ao ponto de vista epistemológico, mas devido ao fato de esta ser uma tarefa de enorme complexidade, que, se levada a cabo até suas últimas consequências, desviaria em muito do objetivo principal da pesquisa. Não se encontrará aqui, portanto, um mapeamento do pensamento e das práticas relacionadas às estruturas. Ao invés disso, procurou-se apresentar algumas definições e abordagens que contribuíssem para formar (e/ou que são necessárias para elucidar) o corpo teórico geral construído para enfrentar o problema empírico maior objeto da pesquisa.

A presente tese não se teve, também, pretensão de formular conceitos novos e abrangentes, capazes de responder às demandas de todos os campos em que abordagens estruturais sejam ou possam vir a ser utilizadas. Menos ainda de esgotar o debate sobre as estruturas urbanas em suas múltiplas temporalidades e escalas espaciais. Tentou apenas explorar possibilidades conceituais que pudessem auxiliar na leitura das estruturas urbanas de cidades médias em áreas de fronteira como a Amazônia. Nesse sentido, o arcabouço teórico-metodológico aqui organizado e exposto, não está filiado, pelo menos diretamente, ao pensamento de um autor ou conjunto de autores que trabalhem sob um mesmo paradigma. Ao contrário, procurou-se abrir o leque das possibilidades ofertadas por diferentes perspectivas de tratamento dos temas enfocados, através da leitura de diferentes abordagens teóricas e metodológicas. Naturalmente, tal “ecletismo” implica riscos, notadamente quando se insere em estruturas acadêmicas e de pesquisa, que normalmente são organizadas em torno de paradigmas e/ou teorias claramente definidos. Para minimizar as consequências das escolhas feitas, sempre que necessário e possível,

¹⁷ Optou-se por utilizar “estruturais” e não “estruturalistas” para evitar as ambiguidades dos significados evocados pelo segundo termo. Assim sendo, o adjetivo “estrutural” designa, genericamente, tudo o que seja referente à estrutura, enquanto que o termo “estruturalista” fica reservado para qualificar os pensadores e os aspectos relacionados ao “estruturalismo”, ou seja, à corrente do pensamento contemporâneo, desenvolvida nas ciências a partir do século XX, que teve Saussure e Lévi-Strauss dentre os seus principais fundadores.

foram contextualizados, em termos históricos, teóricos e metodológicos, mesmo que sinteticamente e em notas de rodapé, as contribuições incorporadas no presente discurso.

O argumento central aqui defendido é o de que o aprofundamento da relação entre os conceitos de estrutura e de sistema pode ser útil para o entendimento da articulação das estruturas espaciais urbanas amazônicas em suas múltiplas escalas espaciais. Esse argumento se torna de particular importância para a compreensão das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, na medida em que estabelece fundamentos teóricos para se avaliar o papel dos meios de acessibilidades interurbanos.

O tratamento das cidades como sistema não é algo novo. Brian Berry, em um artigo intitulado *City as Systems within Systems of Cities*, da década de 1960, já propunha que a teoria urbana fosse encarada como um aspecto da teoria geral dos sistemas (BARRY, 1974 [1964]), no que foi seguido por muitos outros pensadores e estudiosos, dentre os quais Santos (1980 [1978], 1985) e Beaujeu-Garnier (1997 [1995]). Mais do que reenunciar essa proposição geral, o que se busca é, a partir da visão sistêmica apoiada em novos paradigmas, compor um arcabouço teórico-metodológico coerente para analisar as articulações existentes entre os espaços intra e interurbanos, que seja aplicável a estudos empíricos.

A exposição desse arcabouço está dividida em dois momentos fundamentais. No **primeiro capítulo**, são abordados os conceitos gerais de sistema e de estrutura, assim como suas repercussões teóricas e metodológicas. A seguir, são desenvolvidos os conceitos de sistema espacial e de sistema espacial urbano, sendo introduzidas as categorias de análise espacial, bem como os seus rebatimentos nas escalas interurbana e intraurbana. Aqui, especial atenção é dada à elucidação dos conceitos de estrutura, forma, função e processo, assim como à análise das relações dialéticas existentes entre estas categorias. Além disso, procura-se distinguir, dentre outros, “estrutura espacial” de “estrutura social”, “estrutura da forma” de “forma da estrutura”, de modo a evitar equívocos cometidos na literatura acadêmica ao se usar, inadvertidamente, a expressão “estrutura” em análises espaciais. Na sequência são tratadas as estruturas inter e intraurbana. Após defini-las, são expostos, criticamente, os principais modelos e teorias construídos para retratá-las, com ênfase naqueles referentes às estruturas intraurbanas. Esta parte do trabalho procurou destacar como tais teorias e modelos enfocam o

problema geral da articulação espacial entre as estruturas interurbana e intraurbana, bem como, ressaltar os aspectos que podem contribuir para o entendimento das estruturas espaciais urbanas amazônicas. O **segundo capítulo** da parte teórica objetiva tratar o conceito de estrutura intraurbana e suas relações com a estrutura interurbana à luz do debate sobre as cidades médias. Para isso, primeiramente, procura entender os múltiplos significados que tem assumido a expressão cidade média e relacionar os critérios usados para defini-la, tentando mostrar as implicações que a adoção desses conceitos e critérios tem ao serem aplicados às cidades amazônicas, antes de optar pelo critério funcional. Por fim, procura salientar como os estudos de estrutura intraurbana têm focado o problema das cidades médias e vice-versa.

É de se ressaltar, novamente, que a presente tese não objetiva construir uma teoria dos sistemas urbanos, mesmo reconhecendo, junto com Capel (2003), a necessidade premente de construí-la, sobretudo considerando as transformações socioespaciais mais recentes. Como bem destacou Ayeni (1979), caracterizar a cidade como sistema e construir uma teoria sobre sistemas urbanos, implica a necessidade, não só de discutir conceitos que fundamentam a teoria geral dos sistemas, mas, também, de identificar que elementos (subsistemas) constituem os sistemas urbanos em suas diversas escalas (espacial e temporal). Considerando-se os princípios da complexidade, da subjetividade e da instabilidade, essa tarefa se torna de uma dimensão muito aquém das possibilidades do presente trabalho. O mesmo poderia ser dito com relação às estruturas urbanas. Por isso, não é, também, finalidade deste trabalho construir uma teoria sobre as estruturas intraurbanas, mesmo compactuando com Villaça (1998), quando esse autor reclama da pouca atenção que o tema tem despertado nos estudiosos da cidade.

As discussões sobre os conceitos aqui apresentadas, portanto, situam-se nos limites requeridos para que seja possível inserir as estruturas interurbanas e intraurbanas numa visão de totalidade espacial e para que se possa promover a articulação interescalar julgada necessária para a compreensão de aspectos da estrutura intraurbana das cidades médias amazônicas. Especial atenção é dada à análise das teorias de estrutura urbana e aos modelos que formulam para representar as estruturas interurbanas e intraurbanas.

1. SISTEMAS E ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANOS

Existe uma infinidade de acepções sobre o que é estrutura urbana e como fazer para apreendê-la. O presente capítulo visa a explicitar referido conceito e a caracterizar a estrutura espacial urbana em suas escalas inter e intraurbana e articulações interescales.

1.1. SISTEMA E ESTRUTURA

É possível partir-se e chegar-se à análise da estrutura por muitos caminhos conceituais¹⁸ e metodológicos. Alguns deles têm a ambição de tornar a estrutura uma categoria ampla e totalizante, unificadora de diversos ramos do conhecimento¹⁹. Outros, mais modestos, reconhecem a impossibilidade dessa tarefa e procuram respostas em campos disciplinares específicos. Como ressalta Thiry-Cherques (2008), a noção de estrutura, mesmo dentre os estruturalistas, mantém-se precariamente unificada na atualidade. Em razão disso, considerando as enormes implicações teórico-metodológicas imbricadas na adoção de um dado conceito, torna-se imprescindível começar definindo, “estrutura” em geral e tomando posições claras sobre algumas questões que têm sido objeto de críticas e respostas polarizadas nos debates sobre estruturas. Dentre esses temas gerais, os que se revelaram mais importantes para o presente estudo, podem ser sintetizados nas seguintes questões:

¹⁸ Só no dicionário de língua portuguesa Houaiss (2003), por exemplo, se encontram vinte e duas acepções para o verbete estrutura, dez delas de caráter geral e doze referentes à aplicação do termo em disciplinas particulares (anatomia, arquitetura e construção, biologia, filosofia, físico-química, geologia, linguística, psicologia, sociologia, etc.).

¹⁹ Lévi-Strauss, por exemplo, a partir do conceito de estrutura e do seu método estrutural, esperava derrubar as divisórias entre disciplinas vizinhas e promover uma colaboração entre elas. Ele admitia a autonomia dos estudos estruturais, mas pregava a construção de modelos cujas propriedades formais, do ponto de vista da comparação e da explicação, fossem redutíveis às propriedades de outros modelos.

- a) Estrutura é a mesma coisa que sistema?
- b) A estrutura é realidade concreta ou é fruto de uma abstração mental?
- c) O modelo é a estrutura ou a representação da estrutura?
- d) A estrutura é estática (atemporal) ou dinâmica (histórica)? Sua análise deve ser sincrônica ou diacrônica?
- e) É possível haver transformação estrutural? Se afirmativo, como essa transformação se dá e qual o papel que o homem nela tem?

As respostas dadas a essas questões acompanham a discussão dos conceitos de sistema e estrutura e são expressas nos pares que contrapõem a estrutura enquanto: realidade concreta x construção abstrata; modelo lógico x modelo formal; sincronia x diacronia; humanismo x anti-humanismo. Ao elucidar, ao final deste item, o entendimento geral de estrutura adotado para os fins da tese, se esclarecerá, também, como ela se posiciona acerca desse debate.

1.1.1. Noção de sistema

As noções de estrutura são comumente associadas à ideia de sistema. Mas, estrutura é a mesma coisa que sistema? Se não o é, o que diferencia essas duas categorias? Se o é, por que existem dois termos para nomear o mesmo conteúdo/fenômeno? Para responder a essas questões, primeiramente expõem-se como são definidos sistema e estrutura para, depois, contrapor-se esses termos.

O vocábulo sistema vem da expressão grega *systema* (*synistanay*: juntar) e é usado, em termos gerais, para designar um conjunto cujos elementos componentes (objetos ou fenômenos) estão interconectados, formando um todo organizado.

As primeiras abordagens teóricas sobre sistemas surgiram dispersas, no âmbito de disciplinas científicas particulares. Ludwig Von Bertalanffy (1967 *apud* VASCONCELLOS, 2002) distingue duas tendências básicas presentes nessas abordagens – o mecanicismo e o organicismo. O mecanicismo se expressa, de forma mais evidente, na Teoria

Cibernética²⁰, que lida com máquinas e sistemas artificiais (sistemas de objetos animados), enquanto o organicismo se vinculou mais diretamente à chamada Teoria dos Sistemas, que inicialmente enfocava, sobretudo, os sistemas considerados naturais (biológicos e sociais). Conforme Vasconcellos (2002), essas duas vertentes teóricas, no decorrer do século XX, se desenvolveram paralelamente, e se entrelaçaram na obra do biólogo austríaco Bertalanffy intitulada de *Teoria Geral dos Sistemas*, publicada, pela primeira vez, em 1972. Segundo essa teoria, o sistema é um todo organizado, integrado e complexo, composto de um conjunto ou combinação de partes, unidas por alguma forma de interação²¹ ou interdependência, e submetidas às propriedades do todo. Para Bertalanffy (1973 [1972]), a compreensão da natureza, das propriedades e do funcionamento de um sistema não pode ser alcançada pela simples dissecação, teórica ou física, das partes que o compõem. O comportamento do todo é mais complexo do que a soma dos comportamentos das partes. Isso porque o todo impõe coerções sob o comportamento das partes para que possa existir enquanto todo.

Do exposto decorre que é imprescindível, na abordagem sistêmica, focar as relações que as partes mantêm entre si e com o todo. Essas interações se realizam mediante fluxos de informações, matérias, energia. São tais relações que garantem a interação das partes “no” e “com” o todo; são elas que criam as características históricas que limitam/ampliam as propriedades das partes “no” e “com” o todo. É importante reconhecer, também, que a parte não se esgota em um único todo. A parte, restringida pelas propriedades do todo, pode não exibir todas as suas características no âmbito deste todo, o que significa que cada parte pode integrar vários sistemas.

Dessas observações decorre que, se por um lado o sistema é “mais” do que a simples soma das partes; por outro lado, pode ser considerado, também, como “menos” do que a referida soma. Outra consequência metodológica é que não se deve aplicar à

²⁰ Interessa à cibernética o modo como as máquinas (eletrônica, econômica, social, etc.) funcionam e são reguladas, independente da natureza dos elementos que as constituem. Por isso, focaliza suas análises nas relações entre os elementos, na maneira como estes são acoplados e nas regras de conexão entre eles.

²¹ “Interação significa que elementos *p* estão em relação *R*, de tal modo que o comportamento de *p* na relação *R* é diferente do seu comportamento em outra relação *R'*. [...] É a interação que, constituindo o sistema, torna os elementos mutuamente interdependentes: cada parte estará de tal forma relacionada com as demais que uma mudança em uma delas acarretará mudanças nas outras. Desse modo, para compreender o comportamento das partes, torna-se indispensável levar em consideração as relações.” (VASCONCELOS, 2002, p. 199, grifo do autor).

análise de sistema o mesmo procedimento analítico usado pela ciência clássica, ou seja, decomposição do todo em partes, com fim de simplificá-lo, estudo separado de cada parte, e, depois, restituição do todo. Um conjunto só se revela como sistema quando, além dos seus elementos, suas relações importantes são destacadas e organizadas.

No reconhecimento de um sistema, critérios heurísticos são comumente usados e envolvem, normalmente, três passos básicos: a identificação dos elementos estruturadores e de suas relações; a localização de um padrão ou lógica que rege as conexões encontradas; e a percepção de uma finalidade no arranjo visto como um todo. Assim sendo, a noção de sistema, inevitavelmente, “está ligada a uma forma de selecionar e organizar informações” (ENCICLOPÉDIA ABRIL, 1976, p. 293). É o observador que identifica e escolhe, de maneira mais ou menos arbitrária: os elementos e relações relevantes; o ambiente (contexto) do sistema; e a fronteira do sistema²². Essa constatação mais do que enfatizar a relevância do observador na definição e na compreensão dos sistemas que lidam com aspectos da realidade, coloca em evidência os limites do próprio princípio da objetividade da ciência, na medida em que admite que um mesmo sistema (como o sistema urbano, por exemplo) dependendo das vinculações disciplinares, da teoria abraçada e da postura ideológica do pesquisador, pode ser apreendido de uma forma ou de muitas outras.

De um modo geral, é muito difícil dizer onde começam e onde terminam determinados sistemas. Os limites (fronteiras) entre sistemas e entre o sistema e seu ambiente variam quanto à permeabilidade e nem sempre são facilmente identificados pelo investigador. A permeabilidade é a propriedade que possibilita a passagem de um sistema para outro com maior ou menor grau de dificuldade. Ela é percebida mais facilmente em sistemas que integram sistemas maiores (suprassistemas) e/ou que são constituídos por sistemas menores (subsistemas). Ela revela, na perspectiva sistêmica, que a parte pode ser o todo de um nível inferior, que o todo pode ser a parte de outro todo de nível superior, e que uma parte pode pertencer a vários todos de diferentes níveis. Essa propriedade não implica, todavia, que sistemas permeáveis tenham,

²² A noção de fronteira, na teoria dos sistemas, está ligada aos limites mais ou menos estáveis nos quais ocorrem relações entre sistemas ou entre o sistema e seu ambiente. As fronteiras podem ser estáticas ou dinâmicas; elas constituem ‘o lugar de relação’, ou seja, o ‘lugar das trocas’ entre sistema e ambiente, este entendido como o contexto em que o ambiente se insere (VASCONCELLOS, 2002, p. 207).

necessariamente, uma estrutura hierárquica rígida, organizada em forma de “árvore” ou de “pirâmide”. As relações “nos” e “entre” sistemas podem ser muito mais complexas, a exemplo do que ocorre nos ecossistemas, onde se notam interações intersistêmicas, de sistemas interligados a sistemas, etc. Quanto mais complexo for um sistema, maior tende a ser o número de subsistemas e suprassistemas em que ele está inserido; maiores, também, são as possibilidades de superposições, sobreposições e contradições nos elementos e relações que ele contém e enseja.

A diferenciação e a complexidade podem ocorrer num sistema – e não raras vezes ocorrem –, notadamente em sistemas sociais. Mas, as conexões entre os diversos subsistemas e suprassistemas devem corresponder à lógica geral do sistema, mesmo que essa lógica resulte do conflito dialético estabelecido entre lógicas contraditórias dos elementos e relações componentes do sistema, como sugere a abordagem marxista. Por isso, independente de os subsistemas serem autônomos ou hierarquizados, harmônicos ou contraditórios, a identidade do sistema deve permanecer.

Sistemas são classificados de várias maneiras, geralmente a partir de dois polos, como será visto a seguir. Essas classificações não são rígidas e, em alguns casos, admitem gradientes. Na verdade, servem mais para identificar algumas propriedades dos sistemas do que propriamente de instrumento de construção de tipologias. Daí porque as mais importantes merecem ser citadas.

Quanto à constituição, os sistemas podem ser: *físicos* ou *concretos*, quando compostos de objetos e coisas reais, materiais e suas relações; *abstratos* ou *conceituais*: quando integrados por conceitos, planos, hipóteses e ideias que, muitas vezes, só existem no pensamento das pessoas. É comum haver complementaridades entre sistemas físicos e abstratos: os sistemas físicos precisam de um sistema abstrato para poder desempenhar suas funções. A recíproca também é verdadeira, já que sistemas abstratos tendem a se realizar quando aplicados a algum sistema físico. Os sistemas físicos são de fácil mensuração, o que nem sempre ocorre com os sistemas abstratos.

Quanto aos elementos e relações que os compõem, os sistemas podem ser: *simples*, se possuem poucos elementos e as relações entre elementos são diretas; e *complexos*, se dispõem de muitos elementos e estes se acham altamente interconectados.

Quanto ao ambiente, os sistemas podem ser: *adaptáveis* (mudam de acordo com o ambiente); e *não adaptáveis* (não mudam com as mudanças do ambiente). Sistemas sociais e espaciais encontram-se no primeiro grupo, enquanto no segundo, acham-se alguns sistemas artificiais. Cabe esclarecer que o sentido aqui dado ao termo adaptação não significa que transformações qualitativas não possam se operar em um sistema.

A evolução do sistema pode estar ligada a modificações internas susceptíveis de afectar as suas componentes; às modificações das relações que unem as diferentes partes do sistema, às interacções que podem estabelecer-se entre sistema e ambiente. São as modificações *qualitativas* que transformam o sistema. Pelo contrário, as variações quantitativas são possíveis sem mudança de estrutura do conjunto, portanto sem alteração da estrutura das relações sistemáticas (WARFIELD, 1972; BALDWIN, 1975; BAREL, 1977, *apud* BEAUJEU-GARNIER, 1997, p. 20, grifo do autor)

Quanto à natureza, os sistemas se dividem, geralmente, em: *fechados*: quando não apresentam intercâmbio com o meio ambiente que os circunda e, por isso, não recebem e não fornecem influências ao ambiente em que se inserem²³; e *abertos*: quando apresentam relações de intercâmbio com o ambiente, por meio de entradas e saídas (BERTALANFFY, 1973). Os sistemas abertos são eminentemente adaptativos e/ou, como visto anteriormente, passíveis de transformações radicais. Podem, conforme Bertalanffy (1973), evoluir para um grau de complexidade superior ou inferior, usando energia obtida dos materiais que importa. Para sobreviver sem mudar sua natureza, devem se reajustar constantemente às condições do meio. A adaptabilidade consiste em um contínuo processo de aprendizagem e de auto-organização. Como os sistemas abertos não podem viver em isolamento, para manter seu equilíbrio necessitam de mecanismos de regulação. Por todos esses motivos, além de outros, os sistemas abertos tendem a ser mais complexos do que os sistemas fechados.

Os sistemas podem ser também *estáveis* ou *dinâmicos*. Os primeiros mudam pouco com as mudanças no ambiente e os segundos mudam rapidamente em face as mudanças do ambiente. Um sistema pode ser mais ou menos estável, se conserva ou não as suas

²³ Alguns autores propõem uma distinção entre sistema fechado e sistema isolado. O primeiro seria fechado aos *inputs* de matéria e aberto aos *inputs* de energia (ex. ovo, biosfera). O segundo seria fechado tanto aos *inputs* de matéria quanto de energia (ex. universo como um todo). Os sistemas abertos seriam permeáveis aos dois tipos de *inputs*. Outros, como o ciberneticista Ashby, classificam os sistemas em abertos ou fechados com base na capacidade de aprendizagem do sistema, ou seja, de incorporar as informações novas que emanam de mudanças no seu ambiente (VASCONCELLOS, 2002, p. 208).

propriedades (no todo ou em parte), apesar das modificações internas que possa sofrer e das interações com o ambiente. Como mostra Vasconcellos (2002), nos sistemas fechados – do tipo máquina –, os processos seguem um caminho fixo, e a mudança no estado final do sistema depende de uma transformação ou no estado inicial ou no processo. No caso dos sistemas abertos, o estado final pode ser alcançado partindo de diferentes condições iniciais e de diversos trajetos. Essa propriedade dos sistemas abertos, denominada de *equifinalidade*, resulta da interação dinâmica de múltiplas variáveis. Estabilidade no sistema aberto significa que os fins, os resultados, podem ser semelhantes independentes das condições de partida e/ou dos processos. Nos sistemas abertos, como os sistemas naturais (sistemas vivos, sociais, etc.), a noção de estabilidade distingue-se da ideia de equilíbrio – num ambiente em mudança, a estabilidade do sistema implica um pseudoequilíbrio dinâmico, é manter-se por meio da mudança; é conservar-se, transformando-se (BERTANLAFFY, 1973). Por isso, sistemas abertos tendem a ser dinâmicos e a estar mais sujeitos a transformações qualitativas do que os sistemas fechados. Assim sendo, o pensamento sistêmico admite supor a existência simultânea da permanência e da mudança, da preservação e da transformação (contínua ou radical) abrindo, por essa via, a possibilidade para uma interpretação dialética da sociedade e da produção dos seus espaços.

A tese de que existem propriedades, princípios e leis que podem ser aplicáveis aos sistemas em gerais, independente de seus tipos, forças e elementos, por muito incomodou os cientistas sociais. Dentre as principais críticas contra a teoria sistêmica, Grillo (1986), baseada em Buckey (1971) destaca:

- a) O fato de privilegiar as relações entre as partes, em detrimento das partes em si mesmas. Ao se voltar para a identificação dos princípios da organização ou sistema *per si*, a visão sistêmica deixaria de levar em conta o que está organizado, o que, no caso dos sistemas sociais, acaba transformando o indivíduo em apenas “uma roda dentada da máquina social”;
- b) A visão totalizadora e globalizante da teoria dos sistemas a credenciaria como a metodologia capaz de auxiliar no estabelecimento e na manutenção do poder. Dependendo da maneira como o sistema fosse montado, o mecanismo da autorregulação tornaria possível a perpetuação do poder. Assim sendo, o

sistema social “tentará manter o equilíbrio, ignorando os conflitos (quando menores) ou abafando-os com vigor ou, ainda, restabelecendo, por quaisquer vias, o comportamento desviado” (GRILLO, 1986, p. 3). Além disso, o princípio da retroalimentação serviria à manutenção do *status quo*, desconsiderando ou repelindo as tensões e contradições ali existentes.

Para essa autora, há ainda:

O risco de desenhar a sociedade, normatizando a realidade num grau tão alto de racionalidade que acaba por fechar o sistema às inúmeras facetas existentes no todo social e que são difíceis de captar. Sendo assim, a representação da realidade será sempre incompleta (GRILLO, 2009 [1986], p. 3).

Nos anos 1950 e 1960, os críticos da teoria de sistemas já argumentavam em favor de uma teoria do conflito como uma perspectiva alternativa no campo das ciências sociais. Na década de 1970, propondo o método dialético e focando na mudança, nos conflitos e nas contradições, o pensamento marxista emergiu como alternativa às visões sistêmicas então vigentes. Isso não implicou, contudo, em recusa ampla e radical da visão sistêmica. Kosik (1976) em *A dialética do Concreto*, por exemplo, considera que fatos isolados não passam de abstrações, que é só através da sua participação no conjunto que os fatos adquirem concretude. Na mesma linha, Prado Jr. (2008 [2001]) em *Teoria Marxista do Conhecimento e Método Dialético Materialista*, apresenta uma concepção de processo de conhecimento que implica considerar não apenas as relações das partes do objeto do conhecimento – aqui visto como o todo –, como também considerar que esse objeto integra um sistema maior de relações, não podendo ser apreendido sem que essas relações sejam levadas em conta. Ao ressaltar a importância da interdependência da parte e do todo, e deste com sistemas mais amplos, tais abordagens não deixam de estar, de alguma forma, assumindo alguns princípios da visão sistêmica.

Hoje já se reconhece que a teoria marxista é baseada em um conceito de sistema; que a teoria dos sistemas não está necessariamente vinculada à ideia de equilíbrio social ou a uma ideologia conservadora; e que existem outras teorias e outros modelos de sistemas, além daqueles desenvolvidos nas ciências biológicas dependentes da analogia orgânica (ABERCOMBRIE et al., 2006 [1984]). Enfim, já se admite que a teoria geral dos sistemas absorva, também, as noções de contradição, de conflito e de mudança sociais.

Assim, “o conceito de sistema social não está unicamente ligado a um ramo particular da sociologia, mas é um conceito que é básico para todos os paradigmas sociológicos” (ABERCOMBRIE et al., 2006 [1984], p. 390, Tradução livre da autora). As conclusões semelhantes chegaram: Mora (1973), ao tratar do problema dos sistemas na filosofia; Santos (1985), ao analisar o espaço geográfico como sistema; e Vasconcellos (2002), ao avaliar a aplicação da visão sistêmica em vários outros campos da ciência contemporânea. Há, portanto, fortes indícios de que a crítica à visão sistêmica deva ser vista, sobretudo, como uma crítica ao uso que a ciência tradicional fez da teoria sistêmica e não ao pensamento sistêmico por si mesmo. Esse parece, como argumenta Vasconcellos (2002), permanecer válido e capaz de incorporar os novos paradigmas da ciência (complexidade, instabilidade e intersubjetividade).

Sintetizando, o que se quer destacar aqui, da leitura da teoria geral dos sistemas, é que: a) a visão sistêmica admite a possibilidade de abarcar sistemas complexos; b) a ideia de estabilidade do sistema não implica, necessariamente, em equilíbrio; c) é possível pensar a ocorrência de mudanças qualitativas, especialmente em sistemas abertos; d) o estudo do sistema não é algo situado fora do homem que o observa, o que confere uma dimensão de subjetividade à análise sistêmica. Cabe agora então, a partir de uma visão sistêmica pautada em novos paradigmas, procurar compreender o que é estrutura.

1.1.2. Noção de estrutura

O termo estrutura tem sua origem na palavra “structura”, procedente do latim (derivado do verbo “struere”) que significa o modo de construir um edifício. Nos séculos XVII e XVIII, o sentido da expressão “estrutura” se modificou: ampliou-se, por analogia, aos seres vivos, inclusive para contemplar o homem e as suas obras (BASTIDE, 1973); e passou a designar “a descrição da maneira como as partes integrantes de um ser concreto se organizam numa totalidade” (DOSSE, 2007, p. 24). Foi somente após o século XIX, com Spencer, Morgan e Marx, que a palavra “estrutura” ingressou de forma mais

direta no vocabulário filosófico e científico²⁴. Após a década de 1930, com o surgimento da corrente de pensamento chamada de “estruturalismo”,²⁵ o termo foi difundido e a noção de “estrutura”²⁶ se espalhou em um sem-número de derivações e arranjos, vinculada a múltiplas abordagens estruturais, dispersas nos mais variados campos disciplinares (linguística, antropologia, psicologia, sociologia, anatomia, matemática, geografia, geologia, etc.) (ARAÚJO, 2003; BASTIDE, 1971; CHAÚÍ, 1980; DOSSE, 2007; THIRY-CHERQUES, 2008).

Definir estrutura não é tarefa fácil. A dificuldade decorre, em grande medida, das formas variadas que assumiu o estruturalismo e das significações diferentes adquiridas pelas “estruturas” evocadas.

Baseado nas conferências do colóquio patrocinado pela UNESCO, em 1959, que reuniu um conjunto de especialistas notáveis em diversas áreas²⁷ com o fim de discutir o

²⁴ Vários fatores convergentes são apontados para explicar a difusão do termo “estrutura”. Na economia, os efeitos da Guerra de 1914 e da crise de 1929 teriam mostrado a insuficiência das respostas conjunturais; na psicologia o desenvolvimento da *gestalt*; na matemática a elaboração da teoria dos modelos (BASTIDE, 1971).

²⁵ O termo “estruturalismo” foi cunhado pela primeira vez por Roman Jakobson, em 1929, para designar uma abordagem estrutural-funcional de investigação científica dos fenômenos, cuja tarefa básica consistiria em revelar as leis internas de um sistema determinado (PETERS, 2000). Para Dosse (2007), o estruturalismo constituiu-se, a partir da década de 50, em filosofia, comum a três ciências que postulavam o inconsciente como lugar mesmo da verdade: a linguística geral, a antropologia e a psicanálise, difundindo-se depois para outros campos do conhecimento.

²⁶ Bottomore e Nisbet (1980 [1978]) mostram que a noção de estrutura enquanto “*estruturas fundamentais* em que se enquadram dados sensórios da observação e experiência” (p. 727) já estava presente: nas doutrinas das idéias e das formas de Platão; na concepção de Aristóteles de organismo como modelo fundamental de estrutura; na persistência dos modelos de estruturas orgânicas (estática ou dinâmica) da filosofia e ciência ocidentais; na preocupação das escolas pitagórica e Pré-Socrática de representar matematicamente a realidade - o real seria constituído por estruturas geométricas, o que implicava no interesse pelas relações dos elementos primordiais da matéria e da energia-; na busca de leis, sistemas e estruturas do mundo físico e das tentativas de transpô-las mecanicamente para explicar a sociedade que resultaram na “física social” e na “mecânica social”. Os modelos biológicos, matemáticos e mecânicos são considerados por esses autores como os que mais forte influência exerceu nas concepções de estrutura aplicadas ao campo das ciências sociais.

²⁷ Dentre esses notáveis estavam presentes: Étienne Wolf, chamando a atenção para a hierarquia de estruturas na biologia e para a necessidade do pesquisador definir a escala em que situa seus estudos; Émile Beneviste mostrando o papel da linguística na construção do conceito de estrutura e de sua transformação em um paradigma de caráter universalista e sistemático; Lévi-Strauss ressaltando o papel da antropologia na descoberta de arranjos estruturais e recusando a possibilidade de trabalhar simultaneamente as ideias de estrutura e processo; Daniel Lagash situando o estruturalismo em torno da *gestalt* (psicologia da forma) se opondo contra as visões atomistas; Henry Lefebvre apresentando Marx, no Prefácio a *Contribuição à crítica da Economia Política* (1859), com precursor do movimento

uso do termo estrutura nas ciências humanas e sociais, Bastide (1971) concluiu que o que há de comum nas diferentes abordagens é a ideia de que a estrutura é composta, simultaneamente, pelo todo, pelas partes desse todo e pelas relações dessas partes entre si. Para que exista estrutura não basta haver um conjunto de elementos ou fenômenos agrupados; é necessária a presença, nesse todo, de relações (e não mera justaposição) entre as partes; e mais, que cada parte tenha, como uma de suas propriedades, a de pertencer a esse todo.

Para Bastide (1971) a noção de estrutura:

[...] é uma noção fecunda, para as disciplinas que a usam, no sentido de que este termo é uma palavra de ligação, uma destas palavras que, acima das divisões, procuram uma unificação terminológica das diversas ciências do homem. Sobre, contudo, uma oposição irredutível: a de modelo e concreto; a de relações latentes e relações reais, e esta oposição encontra-se em todas as disciplinas [...] O vocabulário deve registrar este duplo sentido e não tomar partido no 'debate' daqueles que a utilizam (p. 11-12)

As “oposições irredutíveis” referidas serão tratadas posteriormente. Por ora, convém ressaltar que, naquela época, Bastide (1971) já chamava a atenção para as diversas conotações e matizes que a palavra estrutura assumia em diversos campos disciplinares e sugeria que essas conotações seriam diminuídas se “se distinguisse de maneira mais precisa, a ‘estrutura’ dos conceitos afins de ‘sistema’, ‘organização’, ‘forma’, para as ciências concretas, e ‘modelo estrutural’ das outras espécies de modelos, para as estruturalistas” (BASTIDE, 1971, p. 12).

Piaget (2003 [1968]), em outro esforço de unificação conceitual, investigou o que era comum às aplicações vigentes do termo estrutura em diversos campos disciplinares, e definiu dois âmbitos de tratamento da estrutura: um geral, de natureza filosófica, comum a todos os campos disciplinares; outro específico, resultante do uso e da formalização dada à estrutura por cada teoria ou área do conhecimento.

Em uma primeira aproximação, uma estrutura é um sistema de transformações que comporta leis enquanto sistema (por oposição às propriedades dos elementos) e que se conserva e se enriquece pelo próprio jogo de suas transformações, sem que estas conduzam para fora das suas fronteiras ou façam apelo a elementos exteriores. Em resumo, uma estrutura compreende os caracteres de totalidade, de transformações e de auto-regulação (PIAGET, 2003 [1968], p. 8).

estruturalista; Raymond Aron reclamando a necessidade de a ciência política atingir o nível mais elevado de abstração para descobrir as funções essenciais da ordem política; etc.

Em uma segunda aproximação, mas pode tratar-se de uma fase bem ulterior e também sucedendo imediatamente à descoberta da estrutura, esta deve poder dar lugar a uma formalização. Contudo é preciso deixar claro que essa formalização é obra do teórico, ao passo que a estrutura é independente dele [...]. Existem, portanto, diferentes graus possíveis de formalização, dependentes das decisões do teórico, ao passo que o modo de existência da estrutura que ele descobre deve ser determinado em cada domínio particular de pesquisa (PIAGET, 2003 [1968], p. 9)

Goldmann (1972), sem aprofundar abordagens específicas de cada disciplina ou área da ciência, aponta dois enfoques básicos: o não genético, chamado de “estruturalismo de modelo”; e o genético, denominado, por Arruda (2007), de “estruturalismo historicizado”. A primeira abordagem é vinculada mais diretamente aos trabalhos de Saussure, Lévi-Strauss e seus seguidores, a outra herdeira dos estudos de Hegel e Marx²⁸, é marcada pelos trabalhos de Jakobson e Piaget.

Para Lévi-Strauss (1980, [1952], p. 8) “uma estrutura tem, antes de tudo, um caráter de sistema. Consiste em elementos tais que a modificação de qualquer um deles leva a uma modificação de todos os outros”. Piaget (2003 [1968], p. 8) também reconhece a natureza sistêmica da estrutura. Ele destaca que o caráter de totalidade, próprio à estrutura, decorre do fato de os elementos que compõem a estrutura estarem subordinados às leis gerais que comporta o todo. Afirma ainda que a estrutura é formada de elementos, mas:

[...] estes estão subordinados às leis que caracterizam o sistema como tal; essas leis, ditas de composição, não se reduzem a associações cumulativas, mas conferem ao todo, enquanto tal, propriedades de conjunto distintas daquelas que pertencem aos elementos. (PIAGET, 2003 [1968], p. 10).

O que distingue os “estruturalismos”, entre si e de muitas outras perspectivas “estruturais” existentes, portanto, não é a aproximação entre as idéias de estrutura e de sistema, mas a maneira como posicionam a estrutura no âmbito do sistema; a natureza que atribuem aos elementos e relações que integram a estrutura; e, conseqüentemente, o método de apreensão desses elementos e relações. A partir destas questões de cunho

²⁸ O uso da expressão estrutura foi pouco freqüente em Marx “a não ser pelo prefácio à *Crítica da Economia Política* (1859)” (DOSSE, 2007 [1992]).

epistemológico, referentes, em última instância, à ontologia²⁹ da estrutura, as teorias, os conceitos e os métodos estruturais se desenvolveram diferentemente.

Para o estruturalismo levistrausseano, a ideia de estrutura é apresentada como uma alternativa à metafísica e ao empiricismo. Segundo Lévi-Strauss, a estrutura não era o núcleo do objeto, mas sim o sistema de relações nele latente, e tal sistema de relações podia estar presente em objetos distintos, o que possibilitava a aproximação de várias disciplinas (BASTIDE, 1971, p. 8). Lévi-Strauss entendia a estrutura como um princípio de organização amplo e sistemático; não um mero produto de dados empíricos, mas um modelo formal, resultante de uma construção do pensamento; a estrutura, para ele, não é “nem fruto direto da experiência vivida, nem um artefato intelectual fechado em si mesmo” (BRANCO, 200?, p. 10). Os elementos que fazem parte da estrutura têm como característica mais relevante o fato “de serem inconscientes, de fazerem parte da engrenagem da linguagem”. O inconsciente estrutural de Lévi-Strauss é a-histórico e aespacial, é algo que precisa ser desvelado; algo que se encontra “nos relatos, nas regras organizadoras da vida das coletividades, assim como, nos valores e convicções dos indivíduos” (BRANCO, s/d, p. 10). A estrutura, na visão de Lévi-Strauss, transcende a realidade empírica e os fatos concretos da vida humana, confundindo-se com o próprio inconsciente. Todas as estruturas se reduziriam, para Lévi-Strauss, a estruturas mentais “elas nada mais seriam que ‘modalidades temporais de leis universais em que consiste a atividade inconsciente do espírito’” (p. 9, grifos do autor). Como consequência:

Estrutura não designa o resultado de uma pesquisa empírica sobre a realidade concreta, mas a regra ou regras que regem as modificações e as configurações dos elementos de um sistema. [...] estrutura faz parte do real, mas não é a realidade empírica. Isso porque os elementos não são apenas a parte de um todo, mas são aproximados pela sua diferença e pelas regras que os regem; as relações que se procura estabelecer são as de continuidade e descontinuidade numa sintaxe da transformação. Sua fecundidade teórica reside nisso: encontrar sintaxes, regras que permitem reorganizar o olhar em torno das modificações, tornar o real inteligível. O que possibilita a leitura dessa sintaxe é o modelo (ARAÚJO, 2003, p. 128)

A formulação do modelo é a etapa necessária à captação dos traços imanentes da realidade estudada. Além de apresentar caráter de sistema³⁰, os modelos devem,

²⁹ O termo ontologia aqui é usado no sentido que lhe foi atribuído por Heidegger, de reflexão a respeito do sentido abrangente do ser, como aquilo que torna possível as múltiplas existências, em oposição à visão metafísica que, em sua orientação teológica, teria transformado o ser em geral num mero ente com atributos divinos (HOUAISS, 2001).

conforme Lévi-Strauss (1980 [1952], p. 7), satisfazer a mais três condições: pertencer a “um grupo de transformações das quais cada uma corresponde a um modelo da mesma família, de sorte que o conjunto dessas transformações constitui um grupo de modelos”; ter capacidade de predição, ou seja, permitir “prever de que maneira reagirá o modelo, em caso de modificação de um de seus elementos”; e ser construído de modo que “seu funcionamento possa dar conta de todos os fatos observados”. Assim sendo, o modelo torna inteligíveis os fatos observados e permite a previsão (BASTIDE, 1971).

As consequências metodológicas dessa abordagem da estrutura podem ser sintetizadas em três pontos básicos. Primeiro, dado o caráter sistêmico da estrutura, os fatos não devem ser estudados em si mesmos, mas em relação com o conjunto. “O estruturalista tem por tarefa identificar e isolar os níveis de realidade que têm um valor estratégico [...] ou, em outras palavras, que podem ser representados sob a forma de modelos” (LÉVI-STRAUSS, 1980 [1952], p. 11). Segundo, o objeto da análise estrutural não é a realidade empírica, mas o inconsciente; a observação e a descrição dos fatos são apenas alguns dos procedimentos usados para construir os modelos, o que é feito através de operações mentais e matemáticas. “Os modelos deverão passar por um conjunto de processos de experimentação que teste sua reação à modificação ou que sirva para comparar modelos de um mesmo tipo ou de tipos diferentes” (ARAÚJO, 2003, p. 129). Terceiro, a estrutura é alcançada por meio de modelos totalizantes que aspiram pela universalidade,

A partir de dados concretos imediatos, construímos um modelo e, de posse desse modelo, voltamos ao concreto para nele descobrir novas relações. Só assim a investigação terá valor heurístico [...] desse jogo de vai-e-vem resulta uma totalidade em que as diferenças ou variantes permitem a apreensão da estrutura (ARAÚJO, 2003, p. 132)

A busca do individual, da parte, das características próprias de uma sociedade cede lugar, no estruturalismo, aos traços universais. Estes são captados pelo modelo, são inconscientes, daí a sua universalidade e também a garantia de superação da antinomia subjetivo/objetivo (ARAÚJO, 2003, p. 133)

Nesses termos, a estrutura, mesmo de natureza inconsciente, resulta de uma investigação objetiva que caminha no sentido de compreender uma totalidade, já que só adquire significação através das suas articulações com outras estruturas, o que abre a

³⁰ Conforme CHAUI (1980) essa proposição revela a oposição do estruturalismo contra o empirismo puro, ou seja, contra a idéia de que a realidade é revelada meramente pela experiência sensível.

possibilidade para que ela forneça, além de uma explicação, uma visão crítica da realidade.

Criticado por seus pressupostos e por buscar um método capaz de prover certa inteligibilidade global da humanidade, o estruturalismo levistrausseano foi acoimado de:

[...] decretar a morte do homem, de ser anti-humanista, e de recusar a história, isto é privilegiar sistemas e processos em detrimento de agentes sociais, unificando a variedade de tipologias sociais em modelos sintéticos e sumários, reduzindo a variada complexidade relacional àquelas que sobrelevaram o papel atribuído ao sincrônico em relação ao diacrônico na sociedade humana. (ARRUDA, 2007, p. v)

Para o estruturalismo genético de Piaget (2003 [1968]) a ideia de estrutura está associada às ideias de totalidade, de transformação e de autorregulação. O caráter de totalidade, segundo Piaget, coloca dois problemas à análise estruturalista: um relativo à natureza da estrutura e outro referente ao seu modo de formação ou de pré-formação. No que concerne a natureza da estrutura,

[...] o que conta não é nem o elemento, nem o todo se impondo como tal, sem que se possa precisar como, e sim as relações entre os elementos ou, em outras palavras, os procedimentos ou processos de composição (segundo se fale de operações intencionais ou de realidades objetivas) não sendo o todo senão resultante dessas relações ou composições, cujas leis são as do sistema (PIAGET, 2003 [1968], p. 11)

O problema da gênese da estrutura é considerado como o mais grave e central do estruturalismo. Piaget (2003 [1968]) o formula da seguinte maneira: São as totalidades por composição sempre compostas, (mas como ou por quem?) ou as totalidades estiveram antes de tudo (e estão sempre?) em vias de composição? Dito de outra forma: as estruturas comportam “uma formação ou não conhecem senão uma pré-formação mais ou menos eterna?” (PIAGET, 2003 [1968], p. 11)

Para Piaget (2003 [1968], p. 109), a gênese de uma estrutura “é apenas a passagem de uma estrutura a outra, passagem esta que explica a segunda, ao mesmo tempo em que o conhecimento das duas é necessário para a compreensão da passagem enquanto transformação”.

Os elementos da estrutura dependem das regras que regem a totalidade, portanto, seu modo de relacionar-se, seus processos de composição conferem à totalidade, ela própria, estar sempre se configurando, se transformando. Ela não subjaz aos elementos e nem é resultado de uma soma de partes. Como está em transformação constante, como totalidade estruturada, depende de suas leis

de composição, como afirma Piaget, a estrutura é estruturante e estruturada (ARAÚJO, 2003, p. 126).

A bipolaridade de propriedade das estruturas – serem simultaneamente estruturantes e estruturadas – assegura sua inteligibilidade através de seu próprio exercício. Daí que “uma atividade estruturante não pode consistir senão em um sistema de transformações” (PIAGET, 2003, p. 12), sistema esse que pode ser intemporal ou temporal.

De fato, todas as estruturas conhecidas, dos grupos matemáticos mais elementares às que regulam os parentescos, etc., são sistemas de transformações; contudo esses podem ser quer intemporais [...], quer temporais [...], e se não comportassem tais transformações confundir-se-iam com formas estáticas quaisquer e perderiam todo o interesse explicativo (PIAGET, 2003 [1968], p. 13).

Para que se apreenda a fonte das transformações e suas relações com a formação da estrutura é preciso distinguir, numa estrutura, os elementos que são submetidos a tais transformações e as leis próprias que regem estas transformações. Tais leis podem ser imutáveis (p. ex. estabilidade das regras da transformação) ou mutáveis. Com isso, Piaget (2003[1968]) argumenta que as estruturas não destruíram o homem, nem as atividades do sujeito, “o fato de caracterizar o conhecimento como uma produção está em conformidades com uma das tradições mais sólidas do marxismo original” (PIAGET, 2003[1968], p. 108).

No que concerne à questão da regulação, Piaget observa que as estruturas se regulam elas próprias. Essa propriedade acarreta a conservação e certo fechamento da estrutura, embora esse fechamento não signifique que ela não possa participar, a título de subestrutura, de uma estrutura mais ampla. A modificação das fronteiras gerais não anula as primeiras: não há anexação e sim confederação; “as leis de subestrutura não são alteradas e sim conservadas, de maneira tal que a mudança interposta é um enriquecimento” (PIAGET, 2003 [1968], p. 15)³¹.

A autorregulação “mantém o sistema, ao mesmo tempo permite que haja mudanças na estrutura” (ARAÚJO, 2003, p. 126). Conforme Piaget (2003 [1968]) a autorregulação ocorre através de três processos essenciais: operações (leis da totalidade

³¹ Esse seria o caso da consideração da estrutura intraurbana em articulação com a estrutura interurbana.

da estrutura considerada), regulações (mecanismos de antecipações e retroações), e ritmos (simetrias e repetições que se encontram em todas as escalas biológicas e humanas).

O estruturalismo genético, ao enfatizar o dinamismo da estrutura e concluir que a realidade consiste em estruturações, desestruturações e reestruturações, recoloca o papel da história e do sujeito nos processos de constituição e de transformação das estruturas. A busca do universal inconsciente e a-histórico, mediante estudos que privilegiam a sincronia, é contraposta pela busca da estrutura vista como objeto em transformação, e apreendida através de estudos que contemplam, simultaneamente, a diacronia e a sincronia.

Assim sendo, para Araújo (2003) o problema da relação história-estrutura é um falso problema, o que se deve questionar é a história como explicação única da estrutura, o que não torna a estrutura imobilizada, fixa e destruidora do dinamismo da realidade,

A estrutura não é momento abstraído da história; por ela se atinge tanto transformações que se podem dar no espaço (sincronia) como no tempo (diacronia) (ARAÚJO, 2003, p. 134).

A estrutura não passa de um momento da história, de um momento passivo de uma práxis, que em sua totalidade nada tem de passiva, já que é histórica (ARAÚJO, 2003, p. 143).

As consequências metodológicas da abordagem genética são diversas. Primeiro, como os elementos da estrutura dependem das regras que regem a totalidade, seus modos de relacionar-se e seus processos de composição são por ela influenciados, ao mesmo tempo em que suas alterações também a configuram e transformam. Daí decorre a necessidade de apreender não só os elementos que compõem a estrutura, suas relações e processos de composição, mas, também, as regras que regem a totalidade. Segundo, por poderem integrar-se em estruturas mais amplas, uma ordem crescente de complexidade é introduzida cada vez que se altera a escala de análise. Portanto, ter clareza da escala em que se enfoca a estrutura é um passo importante. Terceiro, a estrutura resulta de uma investigação objetiva, permite a compreensão da totalidade – já que só adquire significação nas suas articulações com outras estruturas e nenhuma possui sentido isoladamente – e fornece, além de uma explicação analítica, uma visão crítica da realidade (ARAÚJO, 2003).

Por fim, Piaget (2003[1968]) lembra que uma coisa é o problema da identificação, outra coisa é o problema da formalização da estrutura (obra do teórico). Para ele, a estrutura existe independente do teórico; há diferentes graus e possibilidades de formalização das estruturas, as quais dependem de decisões tomadas no âmbito teórico. O modo de existência de uma estrutura que se descobre deve ser determinado em cada domínio particular da pesquisa.

1.1.3. Estrutura como organização do sistema x estrutura como parte do sistema

De um modo geral, as definições de estrutura remetem à visão sistêmica, em alguns casos até se equiparam àquela. Mas estrutura é a mesma coisa que sistema? Na tentativa de elucidar essa questão duas proposições foram feitas: a que considera a estrutura como o próprio sistema e aquela que entende a estrutura como parte do sistema. A primeira toma como integrante da estrutura todos os elementos componentes do todo; a distinção entre os conceitos de sistema e estrutura, então, residiria no fato de a estrutura se preocupar com a disposição dos elementos no todo³². A segunda proposição defende que, o sistema (todo) possui alguns elementos/relações essenciais que têm a capacidade de, quando alterados, provocar modificações em todos os demais elementos/relações do todo. Nessa perspectiva, se atribui a noção de sistema para o conjunto de todos os elementos, e se denomina de estrutura ao conjunto de elementos/relações essenciais.

Para fins deste trabalho, estrutura não se confunde com sistema. O sistema compreende todos os elementos em relação que compõem a totalidade analisada; a estrutura, apenas aqueles que são fundamentais para o funcionamento desse todo, sendo essa essencialidade definida pela capacidade que tem de, ao se alterar, transformar o todo (BASTIDE, 1971). A estrutura é, portanto, uma fração do todo; uma parte do objeto, como diz Gurvitch (1955 apud BASTIDE, 1971). Mas não é uma fração

³² A esse respeito ver a definição de Jupiassu e Marcondes (1990, p. 89) para quem a estrutura é “a forma ou o modo de ordenação do sistema”, sendo este considerado abstrato.

qualquer, é uma espécie de subsistema do todo que tem a capacidade de ordenar esse todo.

Como o sistema que integra, a estrutura comporta leis internas que a conservam e a modificam, leis essas que estão relacionadas com as leis do todo. Se pertencente a um sistema aberto, a estrutura se articula com outras estruturas também pertencentes a outros sistemas abertos com os quais o sistema que integra esteja em relação.

Sintetizando, a estrutura é uma das dimensões analíticas do sistema, uma dimensão importante, mas que não o esgota; ela se conserva e/ou se enriquece no jogo das suas informações internas e externas, como se diz na linguagem cibernética dos sistemas. A estrutura se insere, assim, a uma perspectiva sistêmica e na ideia de rede (hierárquica ou não, simples ou complexa).

Fundamentada na realidade do objeto/fenômeno analisado, a estrutura, para fins desta tese, é entendida como um constructo consciente, elaborado a partir de escolhas que são feitas pelo investigador no processo de produção do conhecimento, mesmo quando essas escolhas não se acham tão claramente explicitadas. Mas, a estrutura não é abstração mental pura. Ela é uma construção baseada numa realidade concreta, ou como diria Kosic (1976) é concreto pensado.

A caracterização da estrutura depende, de um lado, do objeto que se analisa, e, de outro lado, da visão de mundo e da abordagem teórica elaborada/utilizada para analisá-la. A própria seleção dos elementos estruturais, também chamados de estruturantes, está estreitamente vinculada aos paradigmas e às posturas teórico-metodológicas abraçadas. Além disso, os elementos e relações que integram a estrutura dependem da escala, do nível de abrangência do fenômeno estudado e do recorte dado, se sincrônico, diacrônico ou ambos. Ressalte-se que, as dimensões sincrônicas e diacrônicas, aqui, não são vistas como excludentes, mas como complementares. Dependendo do objeto/fenômeno que se quer analisar, e do recorte espaço-temporal a ele atribuído, uma dessas dimensões pode ser mais adequada do que a outra para caracterizá-la. Nesse sentido, se aceita a

importância da estrutura enquanto instância relevante na configuração da totalidade³³, mas recusa-se, o caráter universal e perene das estruturas proposto por Lévi-Strauss.

Enquanto constructo, a estrutura é representada através do modelo³⁴. O modelo não é sinônimo da estrutura do real, mas apenas uma representação formalizada desse real. Tal representação pode ter ou não validade para fins de predição. A possibilidade de aplicação de modelos de estrutura com fins de previsão do futuro depende, de um lado, da capacidade que o modelo tem de identificar com precisão os elementos estruturais as suas relações – entre si e com o todo; de outro lado, da permanência desses elementos e relações enquanto elementos e relações determinantes da estrutura, ou seja, da não inserção de outros elementos e/ou relações capazes de alterar a estrutura do todo.

Nessa perspectiva, falar do modelo como instrumento de mediação entre a estrutura e a realidade não significa advogar em favor do esvaziamento da historicidade da estrutura, nem abandonar a insignificância elementos estruturadores fundamentais pelo fato de eles não se prestarem à matematização ou à quantificação estatística, como propunham alguns estruturalistas. Muito menos ainda significa retirar do homem o papel de motor das estruturas e da história. Aliás, há que se desconstruir a crença de que

³³ Como afirma Lévi-Strauss (1980 [1952]), “as pesquisas estruturais ofereceriam muito pouco interesse se as estruturas não fossem traduzíveis em modelos cujas propriedades formais são comparáveis, independentemente dos elementos que o compõem. O estruturalista tem por tarefa identificar e isolar os níveis de realidade que têm um valor estratégico do ponto de vista em que se coloca, ou em outros termos, níveis que podem ser representados sob a forma de modelos, qualquer que seja a natureza destes últimos” (p. 11).

³⁴ A construção de modelos decorre da necessidade de simplificação do mundo real para torná-lo inteligível. No processo de construção de modelos, segundo Chorley e Hagget (1975), ressaltam-se as características essenciais de um dado domínio e são deixados de fora detalhes muito microscópicos ou muito globais. Assim sendo, segundo esses autores: 1) o modelo é uma representação da realidade usada para demonstrar ou mostrar como uma coisa é; 2) a construção de um modelo implica numa atitude altamente seletiva em relação às informações a serem usadas, já que interferências e sinais são eliminados para permitir que se observe algo da intimidade das coisas; 3) no modelo os aspectos importantes selecionados são explorados em termos de suas relações, mais do que nas suas partes individuais; 4) o modelo tem um caráter preditivo, mostra o que se pode esperar que ocorra sob certas condições estabelecidas. Modelos podem ser classificados inúmeras maneiras. Podem ser descritivos ou explicativos, estáticos ou dinâmicos, empíricos ou conceituais, abertos ou fechados, etc. Os perigos da ânsia pela generalidade e pela adoção de uma atitude de desprezo para com o caso particular foram apontados por muitos filósofos e cientistas. Dentre esses riscos estão: o de reducionismo, já que a realidade tem um caráter muito complexo e multivariado para ser suscetível de raciocínio por analogia; e o de, através de seus mecanismos preditivos, ignorar a possibilidade de emergência de fatores novos portadores de atributos capazes de promover a transformação qualitativa das realidades/fenômenos representados.

o paradigma estrutural se confunde com o paradigma estruturalista. Da mesma forma que existe várias maneiras de entender o paradigma sistêmico, também o há com relação à estrutura.

Em termos de procedimento metodológico, a primeira tarefa em estudos de estruturas é identificar quais fatos/elementos/relações são estruturantes da realidade analisada. Por fim, cabe, novamente, enfatizar que o procedimento de recortar o fenômeno, ou seja, de eleger nele seus elementos estruturantes, pressupõe uma teoria e uma visão de mundo. O método estrutural assim:

[...] parte da investigação de um fenômeno concreto, eleva-se a seguir ao nível do abstrato, por intermédio da constituição de um modelo que represente o objeto de estudo, retornando por fim ao concreto, dessa vez como uma realidade estruturada e relacionada com a experiência do sujeito social (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 111)

Aqui, a estrutura que interessa é a estrutura espacial, parte integrante do sistema espacial, que se passa a discutir a seguir.

1.2 SISTEMAS ESPACIAIS URBANOS

Estabelecido os conceitos de sistema e de estrutura, este item apresenta o espaço como um sistema, a cidade como integrante do sistema espacial produzido pelo homem, e expõe os diferentes recortes analíticos do sistema espacial urbano que serão estudados nesta tese.

1.2.1 Espaço como sistema

O espaço é uma realidade objetiva, em permanente processo de transformação (SANTOS, 1985), não devendo ser considerado apenas como o palco e/ou o produto das

ações humanas, nem como um conjunto de relações abstratas. Ao mesmo tempo em que reflete ações passadas e presentes da sociedade, o espaço as condiciona e influencia. Daí porque, para Santos (1985, p. 1, grifo do autor) o espaço é “um *fator* da evolução social e não apenas uma condição”.

Tomado numa perspectiva sistêmica da sociedade, o espaço é uma instância, “ao mesmo título que a instância econômica e a instância cultural-ideológica [...] ele *contém* e é *contido* pelas demais instâncias, assim como cada uma delas o contém e é por ele contida” (SANTOS, 1985, p. 1, grifos do autor). Daí decorre o caráter social de sua natureza e essência.

O espaço – mesmo aqueles em que o peso das florestas e dos elementos naturais ainda é muito relevante, como a Amazônia –, é constituído por objetos e pela sociedade. Objetos,

“[...] são tudo o que existe na superfície da terra, toda herança da história natural e todo o resultado da ação humana que se objetivou (SANTOS, 2008 [1996], p. 72). Objetos não agem, mas, “podem nascer predestinados a um certo tipo de ações, a cuja plena eficácia se tornam indispensáveis. São as ações que, em última análise, definem os objetos, dando-lhes um sentido (SANTOS, 2008 [1996], p. 86).

Mas,

O espaço não pode ser apenas formado pelas coisas [...] O espaço é tudo isso mais a sociedade. [...] Assim, temos, paralelamente, de um lado, um conjunto de objetos geográficos distribuídos sobre um território, sua *configuração geográfica* ou *configuração espacial* e a maneira como esses objetos se dão aos nossos olhos, na sua continuidade visível, isto é a paisagem; de outro lado, o que dá vida a esses objetos, seu princípio ativo, isto é todos os processos sociais representativos de uma sociedade, em um dado momento (SANTOS, 1985, p. 1-2, grifos do autor).

A utilidade dos objetos vem do seu uso combinado (atual, passado ou futuro) pelos grupos humanos que os criaram ou que os herdaram de gerações anteriores, mesmo quando o papel de tais objetos é apenas simbólico. Por isso, o enfoque geográfico deve supor a existência de objetos como sistemas e não apenas como coleções (SANTOS, 2008 [1996]). Daí decorre que o espaço é um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ação, conjunto esse que varia ao longo da história³⁵.

³⁵ Hoje, o espaço é “um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e aos seus habitantes” (SANTOS, 2008 [1996], p. 63).

Entender o espaço como um sistema implica aceitar que sua evolução – entendida não no sentido linear de progresso, mas sim de movimento e mudança – “não é resultado da soma das histórias particulares de cada dado, mas o resultado da sucessão de sistemas” (SANTOS, 1980 [1978], p. 58). Isso requer estudar as localizações “fora do quadro limitado das histórias particulares de cada variável” (SANTOS, 1980 [1978], p. 57) e passar a considerá-la nas suas relações. Aqui, o valor de cada variável depende do papel que ela ocupa em relação às demais; esse papel se altera no tempo e conforme a escala geográfica analisada.

Os elementos básicos indicados como componentes do sistema espacial variam segundo o tipo de espaço analisado e a abordagem utilizada. Esquemáticamente, pode-se representar o sistema espacial pela Figura 1.

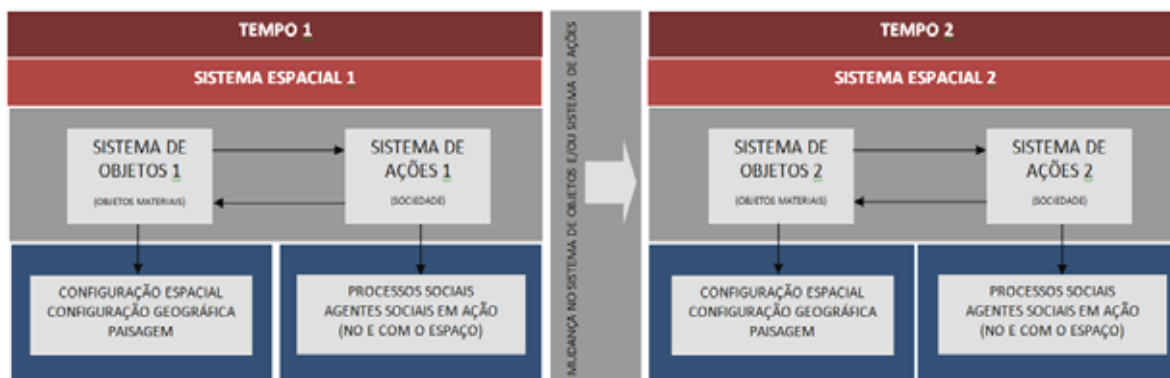


Figura 1: Sistema espacial e história

Fonte: Baseado em Santos (1985; 2008)

Elaboração: da autora

Na atualidade, a técnica tem papel relevante no sistema de objetos e de ações, bem como na conformação e nas mudanças do sistema espacial.

Ao longo do tempo, um novo sistema de objetos responde ao surgimento de cada novo sistema de técnicas. Em cada período há, também, um novo arranjo de objetos. Em realidade, não há apenas novos objetos, novos padrões, mas igualmente, novas formas de ação. (SANTOS, 2008 [1996], p. 96).

É, portanto, a sociedade, com os seus sistemas de objetos e ações, que determina sistema espacial amazônico, que o organiza, define e redefine os seus usos e funções, apesar das suas vocações iniciais. Ao serem incluídos novos meios de acessibilidade ou objetos espaciais, o sistema espacial regional os apropria, os adapta e os transforma em objetos materiais concretos, ao mesmo tempo em que tem que também a eles se adaptar.

Vistas por esse ângulo, as implantações de rodovias e cidades nos espaços amazônicos não podem mais ser tratadas como simples adições meios técnicos a um meio já existente, mas a produção de outra coisa, de outro sistema espacial.

Santos (2008 [1996], p. 39) lembra que os objetos técnicos “se inserem [e se propagam] desigualmente na história e no território, no tempo e no espaço”. Ademais, ressalta que “num mesmo pedaço do território subsistem subsistemas técnicos diferentemente datados, isto é, elementos técnicos provenientes de épocas diversas” (SANTOS, 2008 [1996], p. 42). Isso pode ser notado, claramente, na Amazônia, onde objetos técnicos, como os meios de acessibilidade e as cidades, têm se implantado e se difundido de forma desigual no espaço geográfico, ao longo do tempo. Aqui, hoje é possível, se encontrar convivendo, em um mesmo pedaço de território, diferentes sistemas espaciais com diferentes temporalidades, repercutindo nas formas de vida possíveis naquela área.

Tomado como uma totalidade complexa, que comporta relações sociais e de objetos, para fins de análise, o espaço precisa ser decomposto segundo um conjunto de elementos ou categorias³⁶ que dê conta das suas partes e de suas interações. Conforme Santos (1985), o espaço em geral define-se, metodológica e teoricamente, por quatro conceitos básicos: forma, função, estrutura e processo (Figura 2).

³⁶ O termo categoria vem do grego e significava atribuição, tipo de predicado. Para Aristóteles era “a maneira como um predicado é atribuído a um objeto” (Mautner, 2000[1996], p.89). Hoje é usado amplamente para designar um tipo de predicado. As categorias são como espécies de divisões que servem para classificar objetos ou fenômenos, ou seja, uma categoria é “qualquer uma das divisões de um sistema de classificação” (CLARK, 2003 [1993], p.63). Para Santos (1985, p.5) as categorias são como “verdades eternas presentes em todos os tempos, em todos os lugares, e da qual se parte para a compreensão das coisas em um dado momento, desde que se tenha o cuidado de levar em conta as mudanças históricas”.

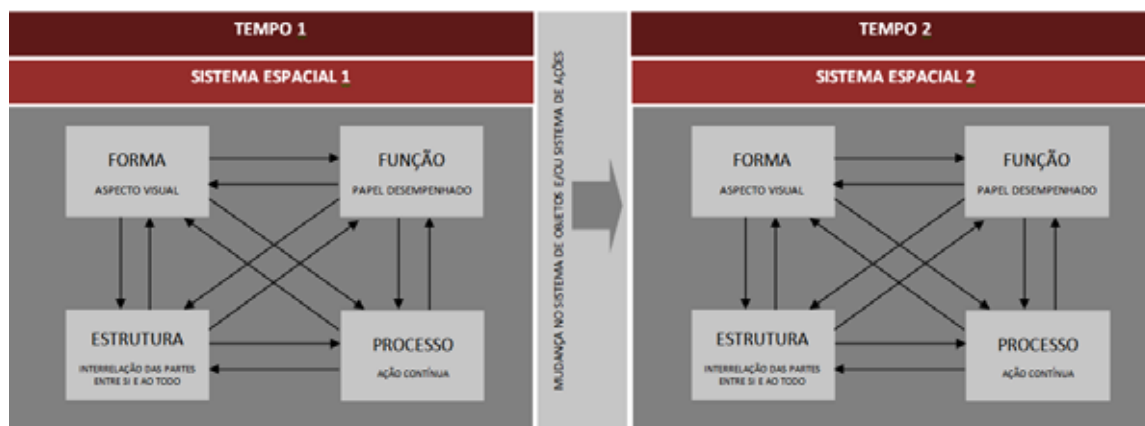


Figura 2: Categorias que definem o sistema espacial

Fonte: Baseado em Santos (1985)

Elaboração: da autora

Para Santos (1985),

Forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se [...] ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. *Função* [...] sugere uma tarefa ou uma atividade esperada de uma forma [...]. *Estrutura* implica a interrelação de todas as partes a um todo; o modo de organização ou construção. *Processo* pode ser definido como uma ação contínua, desenvolvendo em direção a um resultado qualquer, implicando conceitos de tempo (continuidade) e mudança (SANTOS, 1985, p. 50).

Por esta definição, Santos (1985) enquadra-se no grupo que entende a estrutura como a organização do sistema, diferentemente, portanto da perspectiva adotada nesta tese (ver item 1.1.3). Mas, avança quando afirma que forma, função, estrutura e processos devem ser dialeticamente articulados, pois:

Se se separa estrutura e função chega-se a um estruturalismo a-histórico e formal ou a um funcionalismo prisioneiro do caráter conservador de toda a instituição, com o que se abandona o problema da transformação. Se se considera a forma, cai-se no empiricismo. [...] [Por outro lado] analisar apenas a estrutura e a forma equivaleria a supor uma relação sem mediação, e, combinar apenas a função e a forma, uma mediação sem causa motora (SANTOS, 1982, p. 38).

Espaço e sociedade acham-se, então, dialética e sistemicamente imbricados.

O espaço não pode ser estudado como se os objetos materiais que formam a paisagem tivessem uma vida própria, podendo assim explicar-se por si mesmos. Sem dúvida, as formas são importantes. Essa materialidade sobrevive aos modos de produção que lhe deram origem ou aos momentos desses modos de produção.

[...] Só por sua presença os objetos técnicos não tem outro significado senão o paisagístico. Mas eles aí estão também em disponibilidade, à espera de um conteúdo social. (SANTOS, 2006 [1996], p. 105)

Por isso, “as formas geográficas contêm frações do social, elas não são apenas formas, mas *formas-conteúdos*” (SANTOS, 1985, p. 2). Formas, estruturas, funções e processos espaciais, alteram seus conteúdos e manifestações com os processos sociais – para os quais podem contribuir como facilitadoras e/ou se contrapor como rugosidades³⁷ de diferentes níveis –, mesmo não se confundindo com eles.

Na apreensão do sistema espacial, há que se levar em conta o tempo, fator que a abordagem sistêmica tradicional do espaço, estritamente vinculada a modelos, não raramente, deixou escapar. É preciso considerar que os múltiplos sistemas de objetos e de ação podem se alterar e ser alterados de maneiras distintas, no tempo e no espaço. Isso, contudo, não implica afirmar que não seja possível identificar a repetição de certos padrões espaciais, os quais resultariam, em última instância, da presença de sistemas de objetos e de ações operando de maneira semelhante.

O conceito de estrutura espacial urbana e sua relação com as funções, formas e processos espaciais urbanos serão aprofundados, posteriormente, neste trabalho. Por ora, baseada em Santos (1985), basta enfatizar que a compreensão do sistema espacial e de seu movimento de transformação requer acurada interpretação dialética entre formas, estruturas, funções e processos através do tempo. No sistema espacial, nenhuma dessas categorias existe separadamente, e apenas sua utilização combinada permite resgatar a totalidade do movimento socioespacial (SANTOS, 1985)³⁸. É possível, todavia, mediante processos analíticos, focar em uma dessas dimensões, desde que as demais não sejam desprezadas.

³⁷ Rugosidades são “o espaço construído, o tempo histórico que se transformou em paisagem, incorporado ao espaço. As rugosidades nos oferecem, mesmo sem tradução imediata, restos de uma divisão do trabalho internacional, manifestada localmente por combinações particulares de capital, das técnicas e do trabalho utilizados” (SANTOS, 1980, p. 138). Assim sendo, as rugosidades “não podem ser apenas encaradas como heranças físico-territoriais, mas também como heranças socioterritoriais ou sociogeográficas (SANTOS, 2008 [1996], p. 43). As rugosidades podem se apresentar como formas isoladas ou como arranjos. Elas são “uma parte desse espaço-fator” (SANTOS, 2008 [1996], p.140).

³⁸ A noção de totalidade vem da filosofia clássica que entende que todas as coisas presentes no universo formam unidade. Em um sentido genérico, a totalidade é “o conjunto de elementos que forma o todo, uma unidade” (JUIASSU e MARCONDES, 1990, p. 236). Aristóteles chamava de todo para aquilo que não faltasse nenhuma das partes constitutivas e que as partes formassem uma unidade. Para ele, todo diferia de totalidade. No todo, a posição das partes não é indiferente, na totalidade sim (MORA, 1977 [1974]). Kosik (1967) chama de totalidade concreta aquela em que o todo é estruturado segundo leis e estruturas específicas, buscadas na ordem que as coisas têm, e não na ordem em que se as organiza no espírito. Na geografia, o uso do conceito de totalidade foi analisado por Santos (2006 [1996]). Para ele, as circunstâncias e as condições do espaço devem ser consideradas nos processos de transformação do todo; elas se dão de forma diferente, quantitativa ou qualitativamente, em cada lugar.

Isso posto, ao tratar de estruturas de sistemas espaciais amazônicos, além de considerá-las como integrante de totalidades socioespaciais maiores, como a brasileira e global, deve-se atentar para como estas se articulam com as formas, as funções e os processos socioespaciais a que estão dialeticamente vinculadas.

Santos (2008 [1996]) vê duas possibilidades de trabalhar o espaço, em termos geográficos: uma com o par de categorias configuração territorial e relações sociais; outra considerando o espaço como um conjunto de fixos e fluxos que se organizam compondo redes de diferentes naturezas, extensões e propriedades. Assim sendo, analisar o sistema espacial implica, também, o estudo das relações/interações espaciais entre seus objetos fixos e destes com a sociedade (Figura 3).



Figura 3: Recortes analíticos do sistema espacial

Fonte: Baseado em Santos (2008 [1996])

Elaboração: da autora

Para Santos (1985), de um modo geral, os sistemas espaciais são integrados pelos: homens, firmas, instituições, suporte ecológico e infraestruturas (Figura 4). As firmas têm como função principal produzir bens, serviços e ideias, enquanto que “as instituições produzem normas, ordens e legitimações” (SANTOS, 1985, p. 6). O meio ecológico é “o conjunto de complexos territoriais que constituem a base física do trabalho humano” (SANTOS, 1985, p. 6), podendo ser natural ou ser fruto de uma transformação pelo trabalho humano. As infraestruturas “são o trabalho humano materializado e geografizado” (SANTOS, 1985, p. 6) sob a forma de equipamentos como redes de abastecimento de água, etc. Tais elementos interagem, podendo ser “intercambiáveis e redutíveis uns aos outros” (SANTOS, 1985, p. 6).



Figura 4: Componentes do sistema espacial – Sistema de objetos e sistema de ações

Fonte: Baseado em Santos (1985)

Elaboração: da autora

Ressalte-se que esses elementos são portadores de estruturas, formas e funções e processo, e que, da mesma forma, se articulam de forma sistêmica com o todo espacial e social, numa dinâmica que inclui tanto as transformações de cunho quantitativo, quanto aquelas de natureza qualitativa, tanto nos fixos quanto nos fluxos (Figura 5).

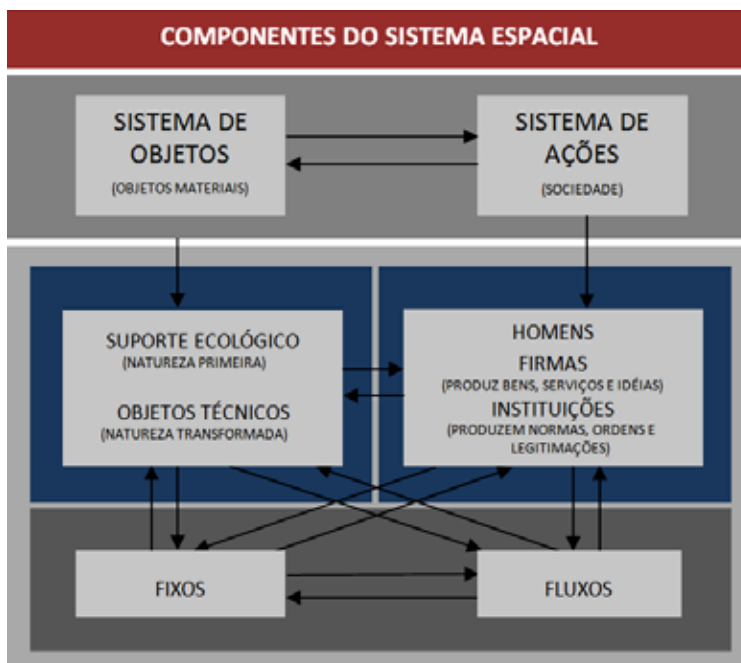


Figura 5: Componentes do sistema espacial – Fixos e fluxos

Fonte: Baseado em Santos (1985; 2008 [1996])

Elaboração: da autora

Da análise que considera o espaço composto por fixos e fluxos, onde se situa a ênfase desta tese, emerge o conceito de **interações espaciais**, que se mostra de grande importância para a compreensão das articulações espaciais que serão analisadas na Amazônia, já que permite destacar a importância que os meios de acessibilidade podem desempenhar enquanto fixos e portadores de fluxos capazes de articular verticalmente duas escalas geográficas.

Para Corrêa (2006b [1997], p. 279-280):

As interações espaciais constituem um amplo e complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico. Podem apresentar maior ou menor intensidade, variar segundo a frequência de ocorrência e, conforme a distância e direção, se caracterizar por diversos propósitos e se realizar através de diversos meios e velocidades

[...] As interações espaciais devem ser vistas como parte integrante da existência (e reprodução) e do processo de transformação social e não como puros e simples deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação no espaço.

[...] Acoradas na sociedade e em seu movimento de transformação, as interações espaciais e sua dinâmica somente são inteligíveis quando consideradas como parte da história do homem e de sua mutável geografia.

É preciso deixar claro que “interações espaciais” não se confundem com “interações sociais”, embora as contenham e delas possam fazer parte como espaço-fator (Figura 6).

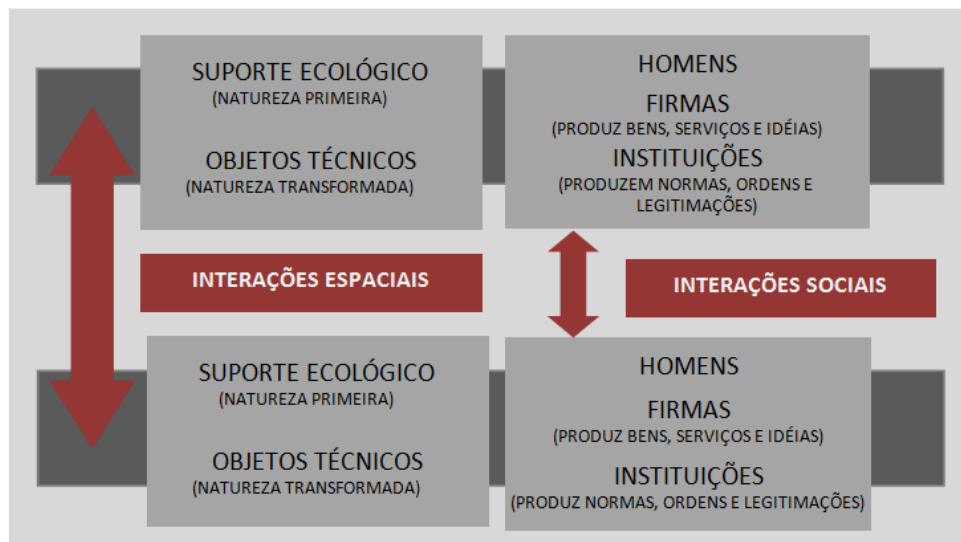


Figura 6: Interações espaciais (entre sistemas espaciais) e sociais (no sistema espacial)

Fonte: Baseado em Santos (1985)

Elaboração: da autora

Sendo o espaço considerado como um sistema aberto, dinâmico e complexo, é possível atribuir nova dimensão à questão das articulações entre diferentes escalas geográficas e temporais (horizontais e verticais).

Os sistemas espaciais podem ser expressos através de modelos³⁹. O modelo espacial é uma representação da realidade, cuja aplicação se justifica para chegar a conhecê-la, isto é, como hipótese de trabalho sujeita à verificação. Quer a elaboração de modelos descritivos para fins de análises sincrônicas, quer a construção de modelos que expressem a mudança, no tempo, de uma realidade espacial, eles terão pouco valor interpretativo se não forem vinculados a uma teoria que considere a dinâmica da sociedade (SANTOS, 1980 [1978]) e a dinâmica espacial.

Da mesma maneira que dos fatos empiricamente apreendidos se chega à teoria por intermédio de conceitos e de categorias historicizadas, volta-se da teoria à coisa empírica através de modelos. Dessa forma e com ou sem intuito de reformulá-la, submete-se a teoria a um teste [...] Assim, o modelo se encontra no mesmo nível do conceito nesse caminho incessante de vai-e-vem do fato cru à teoria e desta, de novo, ao empírico.

[...] A partir do momento em que se esquece tudo isso e se aplica o modelo congelado, para explicar uma realidade em movimento, trata-se de uma violência metodológica pura e simples, cuja aplicação não pode conduzir à realidade científica e sim ao erro. (SANTOS, 1980 [1978], p. 65-66)

Daí decorre que não se deve tomar acriticamente modelos teóricos de estruturação espacial desenvolvidos para outras realidades espaciais para analisar as estruturas urbanas das cidades médias Amazônicas. No máximo, esses modelos podem ter valor heurístico, ou seja, funcionar como hipótese de partida para avaliar a teoria, da qual tais modelos foram produtos, assim como a sua aplicação à realidade empírica regional.

Sintetizando, nesta tese o espaço é apreendido como um sistema aberto, passível de mudanças quantitativas e qualitativas sendo, portanto, dinâmico, adaptável e carente de regulação para manter sua estabilidade. A ideia de sistema aparece, aqui, com o *status* de categoria epistemológica que permite articular diferentes escalas temporais e espaciais: o antes e o após a implantação dos grandes eixos rodoviários; os espaços inter e intraurbano, como se verá a seguir. Emerge, também, como o plano de fundo que permitirá com que o objeto de estudo – as estruturas espaciais intraurbanas das cidades

³⁹ Sobre os conceitos, importância, tipos, limites e possibilidades de aplicações de modelos em geografia, inclusive em geografia urbana, ver Chorley e Hagget (1974 [1967]; 1975 [1967]), Marshall (1989), Schwirian et al. (1974), Sweet et al. (1972), Thomlinson (1969), Mayer e Kohn (1960 [1959]).

médias amazônicas e suas relações com as estruturas espaciais interurbanas – seja tratado, ora como configuração espacial, ora como um conjunto articulado de fixos e fluxos, sem que isso resulte – espera-se – em falta de coerência lógica. Neste contexto, os modelos espaciais nada mais serão que representações do real, comprometidas com teorias e visões mundo, passíveis de serem colocados em discussão.

1.2.2 Cidade como sistema espacial

O espaço urbano, conforme Corrêa (1989b) e Villaça (1986), se caracteriza por concentrar, no espaço geográfico, população e um conjunto complexo de usos do solo, que se acham, ao mesmo tempo, fragmentados e articulados entre si através de fluxos materiais (de pessoas, veículos, mercadorias, etc.) e sociais (de decisões e investimentos, de poder, de ideologia etc.). Assim sendo, cidade é um todo complexo, composto de um conjunto de partes relacionadas e interdependentes⁴⁰.

Mesmo quando aparentemente se apresentam como fragmentados e rigidamente segregados, os componentes dos sistemas de cidades são unidos por mecanismos socioespaciais e submetidos às propriedades do todo. A compreensão do que é o espaço da cidade, e de como este se organiza, requer considerar as relações sistêmicas que se estabelecem entre as suas partes e dessas com o seu todo.

Sendo o comportamento do todo urbano maior do que a soma dos comportamentos das suas partes, não é se esmiuçando, teórica ou empiricamente, os elementos que compõem o espaço urbano – como as vias, as edificações, as redes de infra-estruturas, distribuição espacial da população, etc. –, que se consegue restituir uma visão da cidade enquanto totalidade socioespacial. Entender cada um desses elementos isoladamente, ou mediante a relação que eles têm no âmbito dos diversos sistemas

⁴⁰ A ideia de fenômeno urbano então, para fins dessa tese, afasta-se da perspectiva de autores como Simmel (1979 [1903]) Wirth (1979 [1938]), dentre outros, que o entendem como “estilo de vida” que se produz na aglomeração de população no espaço (cidade) e que, depois, irradia-se, e converte-se em padrão para as demais extensões e escalas de organização territorial.

espaciais que integram é importante, mas não é suficiente. Para a compreensão da totalidade espacial urbana, há que levar em conta as relações que seus componentes mantêm entre si e com o todo da cidade. Além disso, é preciso considerar que o sistema urbano participa de sistemas socioespaciais maiores e abriga subsistemas menores. Em função disso, além de operar segundo suas regras internas, está sujeito às regras do todo socioespacial que participa.

Falar de interrelações entre as partes e destas com o todo, na visão sistêmica da cidade, não é o mesmo que falar de harmonia e de equilíbrio, mas sim da simultaneidade dialética de relações de cooperação e de conflito, de unidade e de diversidade. Falar de relação entre objetos espaciais – os fixos –, na perspectiva sistêmica do espaço, não implica reificá-los ou fetichizá-los, uma vez que, como visto anteriormente, ao lado das configurações espaciais se acham as ações humanas. São estas ações sobre os objetos materiais que conformam o espaço, tornando-o uma espécie de sujeito capaz de influenciar, no momento seguinte, as próprias ações humanas.

Assim, a cidade é um sistema que comporta objetos, coisas reais e suas relações e mais a sociedade que a produz e a transforma, como diria Santos (1985, 2008 [1996]). Sendo produzida e transformada pelos homens, a cidade admite representações abstratas e simbólicas, mas isso não substitui nem elimina o seu caráter concreto e material, que é a dimensão que passa a ser enfatizada a partir daqui nessa tese.

Enquanto sistema aberto, a cidade tem seus elementos conectados com o seu ambiente por meio de entradas e saídas, por onde se fazem as interações sociais e espaciais. Por isso, pode ser considerada como um sistema adaptativo, que se transforma com a mudança do ambiente, ao mesmo tempo em que colabora para a transformação desse ambiente. Essa transformação pode ser quantitativa ou qualitativa e será tanto maior, quanto menor forem as rugosidades socioespaciais internas, e quanto maior for a permeabilidade às interferências externas, permeabilidade essa que, historicamente, tem tendido a se ampliar com a expansão vertical (pelo avanço das forças produtivas e relações de produção) e horizontal (pela incorporação de novos territórios) do modo de produção capitalista, notadamente em sua fase de globalização acelerada.

Como mostra Lefebvre (1999 [1970], p. 125-126), num primeiro momento, cidades e sistemas de cidades poderiam surgir e até funcionar como entidades autônomas. Com

o desenvolvimento do capitalismo e o advento da “sociedade urbana”, mesmo as cidades ainda isoladas, do ponto de vista geográfico, ou seja, relativamente fechadas aos *inputs* materiais, recebem fluxos de energia e informações de outros sistemas urbanos e das mudanças operadas no seu ambiente (contexto socioespacial).

O fato de os sistemas urbanos serem sistemas abertos cria a possibilidade de configurações finais semelhantes serem alcançados partindo de diferentes estágios iniciais e de diversos trajetos. Essa propriedade dos sistemas, denominada de equifinalidade, ajuda a explicar por que cidades de diferentes modos de produção e até de culturas distintas, por exemplo, podem apresentar alguns aspectos de suas configurações espaciais semelhantes. Justifica, também, a necessidade de analisar os processos, estruturas, formas e funções para resgatar a totalidade social e espacial urbana.

Quanto à dinâmica espacial, os sistemas urbanos podem ser mais ou menos estáveis dependendo de como as relações de troca com o ambiente se operam, de como os agentes (e lógicas) endógenos se articulam e são articulados pelos agentes (e lógicas) exógenos. Então, é possível concluir com Beaujeu-Garnier (1997 [1995], p. 30):

Que existe uma espécie de sistema urbano, ou pelo menos uma possibilidade de análise do fenômeno urbano por métodos sistemáticos e que isso permite integrar mais fortemente os diferentes aspectos da cidade ou de grupos de cidades. Que esse sistema é suficientemente flexível para escapar ao determinismo – que afectaria todo sistema fechado e rígido – e para ter em conta a parte de acaso que aparece em qualquer acção em que o Homem participe.

É preciso diferenciar-se o sistema urbano, enquanto realidade geográfica concreta, das maneiras usadas para a sua apreensão. Apreender analiticamente os sistemas urbanos requer, primeiramente, identificar os elementos que o compõem em suas inter-relações fundamentais e hierarquias (relações horizontais e verticais), para, a partir daí, buscar os padrões e as lógicas inerentes a essas relações. Nesse processo, o papel do investigador é crucial. É ele que, consubstanciado em uma teoria, identifica e seleciona os elementos e relações relevantes do sistema urbano que irá analisar, estabelecendo as suas fronteiras e contexto, inserindo maior ou menor grau de complexidade. Daí decorre, portanto, a necessidade de explicitação dos recortes utilizados.

1.2.3 Sistema espacial urbano e recortes analíticos

Diversos autores têm proposto recortes e métodos de análise dos sistemas urbanos. Alguns, inclusive, explicitando os suprassistemas aos qual o sistema urbano estaria vinculado e os subsistemas que abrigaria. Beaujeu-Garnier (1997[1995]) cita alguns exemplos e neles inclui sua proposição⁴¹. Não cabe aqui discutir os elementos propostos por cada autor para caracterizar o sistema urbano, até porque, acredita-se que os mesmos dependem, além dos paradigmas e abordagens teóricas abraçadas, do recorte temático utilizado e dos objetivos colimados. Interessa à presente tese tratar do sistema espacial do “suprassistema” urbano, que aqui é entendido não como mero elemento do quadro físico, ou seja, como conjunto de objetos inertes, conforme sugere Beaujeu-Garnier (1997 [1995]), mas na perspectiva de sistema espacial proposta por Santos (1985, 2008 [1996]), que considera as configurações espaciais imbuídas de dinâmicas emanadas do movimento da sociedade. Os sistemas espaciais urbanos, nesta perspectiva, podem ser estudados em diferentes escalas temporais e espaciais.

Quanto às abordagens temporais, os sistemas espaciais urbanos podem ser enfocados de modo sincrônico ou diacrônico. No primeiro caso estão, por exemplo, os estudos comparativos, não raramente realizados com fins de diagnosticar situações visando à definição de políticas urbanas de cunho nacional, estadual ou municipal. No segundo caso acham-se, por exemplo, as análises históricas realizadas em estudos de casos específicos. A simultaneidade dessas perspectivas tem sido amplamente reclamada, mas sua operacionalização ainda parece ser um problema teórico-metodológico a ser resolvido, já que, quanto maior o detalhamento necessário para caracterizar e explicar a evolução de sistemas urbanos particulares (análise diacrônica), maior é a dificuldade em estabelecer parâmetros gerais e comuns, necessários para comparação de sistemas diversos (análise sincrônica), e vice-versa.

⁴¹ Para Beaujeu-Garnier (1997[1995]), trabalho, capital, política e comportamento dos indivíduos seriam os elementos que, integrados ao quadro espacial físico, comporiam os sistemas urbanos. A autora aqui faz uma analogia com os subsistemas social, econômico, político, comportamental e físico da classificação de Steiss (1974 apud BEAUJEU-GARNIER, 1997 [1995]).

No que tange às escalas espaciais, duas dimensões têm sido as mais destacadas nos estudos urbanos de cunho geográfico: interurbana e a intraurbana. A escala interurbana vê a cidade como um ponto num território⁴² mais amplo. Interessa, geralmente, aos estudos do sistema espacial interurbano analisar a distribuição espacial das cidades e a relação entre esta e os processos sociais que as engendram, considerando o ambiente em que estão inseridas. Importa considerar a “posição”⁴³ relativa das cidades no território e dos elementos que as articulam, ou seja, dos meios por onde as interações espaciais se realizam. Os elementos que compõem o sistema interurbano são classificados como: fixos (sistema de objetos materiais, cada vez mais objetos técnicos); e fluxos (materiais ou imateriais). Tais elementos se organizam em redes urbanas de distintas naturezas (produção, distribuição, gestão, etc.), extensões e configurações espaciais. Assim, é nesta escala que se inserem os estudos da rede urbana amazônica e de região de influência das cidades, que serão discutidos posteriormente. Na outra escala, a intraurbana, o foco é atribuído às características internas da cidade, às maneiras como os diferentes elementos que compõem o espaço urbano se distribuem (como objetos fixos) e se articulam (por meio de fluxos), internamente, gerando continuidades e descontinuidades, padrões de ocupações semelhantes e diferentes.

Machado (2001) lembra que a cidade, quer seja em sua organização interna, quer seja nas suas relações de interdependência e complementaridade, são sistemas abertos e complexos e, como tais, causas e efeitos de seus sintomas podem estar distantes no tempo e no espaço. Além disso, “causas aparentes” são muitas vezes “sintomas” coincidentes, ou seja, “variáveis que estão simplesmente se movendo juntas como parte do comportamento dinâmico do sistema” (MACHADO, 2001, p. 2). Usando as idéias de Braudel de tempo curto (dos eventos cotidianos) e tempo longo (das estruturas de maior densidade temporal), essa autora mostra que, ao escolhermos um segmento de tempo cronológico, ou ao recortar o tempo para analisar o sistema urbano, pode-se

⁴² O conceito de território urbano é mais do que o de sítio urbano, do que a base física material onde se assenta a cidade. Além da dimensão espacial, envolve mais três dimensões: jurídica, infra-estrutural e simbólica (SPOSITO, 2002).

⁴³ Sobre os conceitos de sítio e posição ver Dickinson (1959) George (1983 [1961]) Beaujeu-Garnier (1997 [1995]), dentre outros. Para esses autores o sítio envolve as feições precisas do terreno onde o assentamento surgiu e sobre o qual se expande. O termo posição, ou situação, é usualmente aplicado para significar a localização em relação a um território mais amplo. No caso urbano a posição refere-se à localização da cidade em relação, por exemplo, aos outros núcleos de povoamento ou às vias de comunicação interurbana.

deparar com efeitos associados geneticamente aos dois processos de mudança (curto prazo e longo prazo, conjuntural ou estrutural). Assim sendo, a concepção de que a cada momento, as estruturas urbanas expressam funcionalidades ótimas para os atores sociais é, para essa autora, uma visão limitada e mecânica, pois os sistemas urbanos são dinâmicos e suas trocas com o ambiente estão sujeitas a perturbações, existindo, inclusive a possibilidade do sistema não se ajustar às novas condições⁴⁴. Nos sistemas complexos,

Cada componente do sistema pode interagir com a 'novidade' não só em tempo como em modo diferenciado, dependendo da 'história' de cada um. Quando isso ocorre, o sistema ou partes dele entra numa fase de turbulência ou instabilidade. Novos ajustes podem surgir, e o resultado pode ser uma estrutura de relações (regularidades) diferentes das iniciais (tempo longo) (MACHADO, 2001, p. 4).

O enfoque evolutivo, portanto, contribui para inibir a tendência de considerar que cada alteração de um elemento estruturante como “tendo o poder de reestruturar mecanicamente o conjunto do sistema” (MACHADO, 2001, p. 4). Mas, se mudanças graduais podem ser imprevisíveis porque dependem “das características de cada parte do sistema e da capacidade dos agentes do sistema aprenderem com elas e mudar o rumo dos acontecimentos”⁴⁵ (MACHADO, 2001, p. 4), como ações individuais e coletivas, orientadas por objetivos e estratégias diversos e mutáveis podem resultar em estruturas espaciais semelhantes? A essa pergunta não se encontram soluções fáceis e óbvias. Para Machado (2001, p. 6), a resposta é dada pela teoria da auto-organização que trabalha com duas hipóteses: a das estruturas coletivas se adaptarem à indeterminação; ou de

⁴⁴ Ressalte-se que há momentos em que a instabilidade dinâmica do sistema provoca a passagem de um sistema para outro. Nesses momentos diz-se que o sistema passou por um ponto de bifurcação. Como mostra Machado (1995, p. 6), então, “um atrator que dominava o comportamento do sistema, de modo a proporcionar equilíbrio, se torna instável (desordenador), como resultado da variação do fluxo de matéria e energia que dirige ao sistema, o não-equilíbrio pode se tornar uma fonte de ordem, ao surgirem novos tipos de atratores, às vezes mais complexos, que dão novas propriedades ao comportamento espaço-temporal do sistema (Prigogine, 1986:164)”. Esse seria o caso, para essa autora, do sistema urbano amazônico no período de 1965-1980.

⁴⁵ “Cada cidade - e os indivíduos que congrega - ‘processa’ matéria, trabalho e informação de maneira diferenciada, apesar de terem em comum a forma-cidade, às vezes estruturas urbanas similares, estarem sujeitas às mesmas leis econômicas e terem a mesma idade cronológica. Isso sugere que cada cidade tem uma temporalidade própria, embora sua história particular não possa ser compreendida isoladamente, sendo parte de um processo urbano” (MACHADO, 2001, p. 5).

serem capazes de criar, a partir dela, novas ordenações, transformando o que antes se afigurava como desordem em uma nova ordem⁴⁶.

As cidades são os melhores exemplos de auto-organização. Emergem do encontro e interação entre uma série de fatores. Mesmo quando a intervenção de planos e políticas urbanas é forte, os efeitos dessa intencionalidade geram formas espontâneas de adaptar-se ao novo. As cidades podem defender-se das perturbações e das agressões do ambiente por meio do aumento na variedade de estruturas e funções, e a ampliação de sua rede de relações. Podem não fazê-lo, e também isso exige uma adaptação ao ambiente. Novas trocas e interações surgidas desse 'trabalho' (energia) asseguram a sobrevivência do sistema em face da desordem (MACHADO, 2001, p. 6).

O presente trabalho pretende analisar o sistema espacial intraurbano das cidades médias amazônicas, mas não como sistema fechado em si mesmo. Entende-o como um sistema aberto e complexo, permeável a interferências do sistema espacial interurbano, sistema ao qual integra na qualidade de subsistema. Para isso, identifica elementos (fixos e fluxos) característicos do sistema espacial interurbano que se articulam com os elementos do sistema intraurbano. Naturalmente que não poderá fazê-lo da forma abrangente como a complexidade do tema requer. Deve ser visto, contudo, como um trabalho inicial e exploratório, que começa a lançar bases teóricas e buscar variáveis empíricas disponíveis para que, trabalhos futuros possam, progressivamente, vir agregar novas variáveis e conferir a complexidade devida ao fenômeno analisado.

Com base em Corrêa (2006b [1997]) e em Ascher (2004 [2010]) é possível inferir que as interações espaciais operadas entre as escalas geográficas inter e intraurbana, no capitalismo, dependem, dentre outros, dos meios de circulação de pessoas, de mercadorias, de capital e das informações. Essas interações podem ser analisadas, simultânea ou separadamente, através dos objetos fixos (objetos técnicos) que são necessários para que ocorram, e pela intensidade e frequência dos fluxos que neles operam. Mas, nem sempre se encontram dados e informações para estudos dessa natureza, sobretudo aqueles referentes aos fluxos não materiais. Aliás, esse é um problema grave quando se busca compreender a realidade das cidades médias da

⁴⁶ Para Jean Pierre Dupuy (1978; 1990, apud MACHADO, 1995) isso ocorre porque existe uma capacidade de ação criativa dos grupos às "perturbações" e agressões do ambiente. "A auto-organização se trata de uma 'atividade criativa' de certos sistemas, onde a condensação de energia i.e. as novas trocas que se estabelecem entre suas partes, pode assegurar a sobrevivência do sistema face à desordem, sem com isso definir o sentido ético dessa atividade" (MACHADO, 1995, p. 8).

Amazônia, pois embora se disponha de alguns raros dados referentes aos fluxos interurbanos, é notória a ausência de informações na dimensão intraurbana.

Enquanto sistema espacial, a cidade pode ser analisada a partir das mesmas quatro categorias indicadas por Santos (1985) para a análise do espaço em geral, que são: funções, formas, estruturas e processos. Nesta tese, a escolha feita foi a de tratar a cidade a partir das estruturas, sem perder de vista, evidentemente, que estas estão dialeticamente relacionadas com as funções, formas, e processos espaciais, e que o sistema espacial urbano está imbricado com sistemas mais amplos (sociais, econômicos, culturais, etc.).

O conceito, a natureza e os elementos que caracterizam a estrutura intraurbana, serão enfocados, mais detalhadamente, *a posteriori*. Por enquanto, cabe esclarecer o que se entende por função, forma e processo urbanos.

Conforme George (1983 [1961], p. 171) a noção de **função urbana** foi formulada na França por G. Chabot para definir o papel da cidade no “complexo geográfico” em que se insere. Estudos sobre funções urbanas consideram que as cidades se diferenciam e podem ser hierarquizadas segundo ocorrência e a distribuição de diversas funções consideradas como tipicamente urbanas. E mais, partem do pressuposto de que o conhecimento dessas funções e da hierarquia urbana “é relevante para a compreensão da organização espacial, na qual a divisão territorial do trabalho urbano é uma das mais expressivas características” (CORRÊA, 1989a, p. 10).

La agrupación de los hombres en las ciudades permite o mejor ejercicio de determinadas formas de actividad. Estas actividades constituyen la función de la ciudad. La función es, en cierto modo, la profesión ejercida por la ciudad, constituye su razón de ser: sob esta forma é como aparece al exterior. El término función há sido tomado de la fisiología; asimila una ciudad a un órgano; fue imaginado por F. Ratzel em 1891 y es utilizado desde entonces por todos los geógrafos y urbanistas [...] Conceptuaremos pues, solamente, como funciones de la ciudad las actividades que justifican su existencia y su desarrollo, que aportan los recursos necesarios a su vida. Muchos de los recursos provienen de la región que rodea la ciudad y por ello se suele hablar de una función regional; se entiende por ello el papel desempeñado por la ciudad en su región. (BEAUJEU-GARNIER; CHABOT, 1970 [1963], p. 119)

Desde os anos 1930 têm sido formulados diversas teorias e modelos relacionados às funções urbanas. Dentre eles, merecem destaque, pelas repercussões que tiveram e que ainda têm, a Teoria das Localidades Centrais desenvolvida por Christaller e as suas extensões. Tais teorias e modelos atribuem funções distintas (e hierarquizadas) às

idades com base na oferta de bens e serviços e na amplitude espacial do mercado atendido por cada uma delas. Desses modelos resulta a definição de hierarquias urbanas e de áreas de influência das cidades (CORRÊA, 2006; GARNER, 1975). Outra vertente importante foi a que, nos anos 1950, separou as atividades urbanas em atividades primárias, chamadas de básicas (voltadas para o mercado externo), e secundárias, denominadas de não básicas (destinadas ao consumo interno). Em tais teorias/modelos as atividades básicas eram consideradas como as definidoras das funções urbanas, ou seja, dos papéis que a cidade desempenha na rede urbana. Ancoradas nestas e/ou em outras teorias, várias propostas foram elaboradas para classificar as cidades segundo as suas funções, relacionando-as ou não com o tamanho populacional, ou seja, partindo ou não do reconhecimento de que, com o crescimento demográfico, os assentamentos urbanos tendem a se tornar mais complexos, diferenciados e multifuncionais. Algumas dessas propostas chegaram a montar diagramas para a representação da distribuição das cidades segundo as funções e da evolução das funções urbanas das cidades⁴⁷. Exemplos clássicos desses estudos foram os realizados por Aurousseau (1921 apud MAYER; KONH, 1959), por Harris (1959) e por Nelson (1959) sobre cidades norte-americanas. O primeiro, classificando as cidades em oito tipos conforme a função dominante. O segundo, admitindo a multifuncionalidade das grandes cidades e propondo uma classificação baseada nas atividades de maior importância de cada cidade, estas medidas a partir de dados de emprego e de ocupação dos residentes. O terceiro, calculando o desvio padrão das médias de cada grupo de atividade e agrupando as cidades com base em três graus de variação da média e combinando funções.

As funções desempenhadas pela cidade refletem o papel que a mesma desempenha em relação ao seu entorno rural e às demais cidades do sistema urbano considerado, ou seja, expressa como essa cidade se posiciona na divisão territorial do trabalho, no âmbito da rede urbana (CORRÊA, 2006a). Tais papéis variam, no tempo e no espaço, com o modo de produção e a formação econômico-social, com as mudanças que se operam na divisão social trabalho. Hoje, com o processo de globalização e articulação da economia em escala global, as redes de cidades se organizam na escala mundial, como mostram os estudos de Sassen (1991), Castells (1999), dentre outros.

⁴⁷ A esse respeito ver os diagramas formulados por Gerd Enequist e por I. Sandru, V. Cucu e P. Poghiric apresentados por Beaujeu-Garnier e Chabot (1970 [1963], p. 129 e 130).

As funções urbanas variam, também, conforme o tipo de rede que se considera. Ribeiro (1998), por exemplo, baseado na tipologia de redes efetuada por Miossec (1976, apud RIBEIRO 1998) – que divide as redes urbanas em rede de produção, de distribuição ou de gestão –, mostra como as cidades amazônicas podem assumir múltiplos e complexos papéis. As funções urbanas e os papéis das cidades médias na rede urbana amazônica serão discutidos posteriormente, no item 1.3.1. O fundamental, por ora, é registrar que a análise das funções permite identificar o papel que as cidades ocupam na divisão social e territorial do trabalho e que a distribuição espacial das funções “pode ser compreendida como expressão de cada corte do tempo da urbanização e [como] somatória desigual destes tempos, mas, ao mesmo tempo, [como] condição para o *continuum* desse movimento” (SPOSITO, 1992, p. 93).

Em linhas gerais, as considerações feitas para a escala interurbana podem ser transpostas para a análise das funções nos espaços intraurbanos. No campo do urbanismo, propriamente dito, a preocupação de ordenamento dos usos do solo urbano – expressão espacializada da distribuição das funções em cada segmento do espaço urbano –, já estava presente desde a antiguidade, como se pode constatar nos projetos de cidades novas gregas e romanas. Ela foi retomada nas propostas renascentistas de cidade ideal; e ingressou, com status de ciência, nos fins do século XIX, com as ideias dos chamados urbanismo culturalista e urbanismo progressista, que surgiram no bojo das denúncias e das críticas à cidade industrial (CHOAY, 1965; VÁZQUEZ, 2004). Nos dois casos, o paradigma utilizado é aquele que faz analogia do espaço da cidade com um organismo biológico e/ou de uma máquina (CHOAY, 1980).

Com o advento do urbanismo racionalista, liderado por Le Corbusier – cujos princípios centrais estão sistematizados na Carta de Atenas –, as proposições sobre a distribuição espacial das funções na escala intraurbana assumiram feições radicais. A partir da visão da cidade como máquina, essa corrente defendeu a segregação rígida dos usos/funções do solo, em zonas ou setores intraurbanos, bem como a articulação desses usos/funções através de sistemas de circulação também segregados, os quais separavam os fluxos de veículos dos de pedestres. Vale citar que esse modelo foi amplamente criticado por autores como Jacobs (1961), Alexander (1971), Lamas (1992), Capel (2002), dentre muitos outros.

Dentre as cidades médias amazônicas, a preocupação com a ordenação do uso e ocupação do solo aparece, mais claramente, nas cidades que sofreram alguma ação mais direta de desenho urbano, tais como: **Marabá**, com o Plano de Expansão Urbana que deu origem à Nova Marabá; **Parauapebas**, com o plano urbanístico implantado pela CVRD; **Paragominas**, com o traçado planejado a partir do qual se deu a ocupação inicial da área; e **Ariquemes**, com o Plano da Nova Ariquemes, responsável pela transferência do núcleo pioneiro para as margens da BR-316, e **Cacoal**. Nas demais cidades, a distribuição espacial dos usos do solo, ou seja, a localização das funções no interior do espaço urbano tem sido regida principalmente pelo mercado, ou seja, pela luta que se estabelece entre os agentes visando à apropriação das melhores localizações, que, no caso do uso residencial, inclui os terrenos mais bem servidos de infraestruturas, mais facilmente acessíveis, e mais próximos das áreas que concentram as principais atividades de comércio e serviços, portanto, os empregos. Nesta luta, como será visto no Capítulo 4, às camadas de renda mais baixas tem restado os terrenos mais afastados das nucleações principais de comércio e serviços, ou aqueles que, estando situados próximo das áreas de centralidades terciárias principais, apresentam características naturais pouco adequadas à ocupação, como as áreas alagadas e alagáveis.

A ideia de **processo urbano** parte da constatação de que o espaço urbano é uma realidade objetiva, em permanente transformação. Para autores como Singer (1979 [1973]), Santos (1982, 1985, 2008 [1996]), Moreira (1982), Villaça (1992), Lefebvre (1969 [1968], 1999 [1972], 2004 [1970], 2008 [1972]) dentre muitos outros, tais transformações têm como força motriz a própria sociedade de classes e seus processos. Assim, os movimentos da totalidade social, ao modificar as relações sociais, têm a capacidade de alterar os processos espaciais, repercutindo nas funções, estruturas e formas urbanas (SANTOS, 1982).

Segundo Corrêa (1989b) é preciso diferenciar os **processos sociais** dos **processos espaciais**. Os primeiros referem-se, sobretudo, às relações estabelecidas entre os homens para produzir e distribuir bens e se reproduzir; os processos espaciais, por seu turno, resultam da mediação entre processos sociais e formas espaciais. Eles consistem em “forças através das quais o movimento de transformação da estrutura social, o processo, se efetiva espacialmente, refazendo a espacialidade da sociedade” (CORRÊA, 1989b, p. 36).

Na escala dos sistemas interurbanos, alguns processos espaciais que são amplamente discutidos pela literatura urbana contemporânea – tais como conurbação, aglomeração, metropolização, contraurbanização, urbanização difusa, etc. – não se manifestam na maioria das cidades médias amazônicas estudadas nesta tese. Apenas em **Parauapebas**, como se verá no Capítulo 4, deu-se um processo de conurbação de duas nucleações: a chamada de Parauapebas, construída pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) para abrigar trabalhadores vinculados ao Projeto Ferro Carajás e imigrantes atraídos pelo empreendimento; e Rio Verde, nucleação espontânea surgida do outro lado do igarapé do Coco, em função da demora na distribuição dos lotes e das exigências feitas pela Companhia para liberá-los. Essas duas nucleações cresceram, fundiram suas malhas e passaram a constituir uma única cidade.

No que concerne à escala intraurbana, são considerados, por Corrêa (1989b), como principais processos espaciais da cidade capitalista, e suas respectivas manifestações espaciais: a) a centralização de atividades e as áreas centrais; b) a descentralização de atividades e a formação de subcentros; c) a coesão e as áreas especializadas; d) a segregação social e as áreas segregadas; e, e) a inércia e as áreas cristalizadas. Lefebvre (2004 [1970]) fala também da policentralização⁴⁸.

Tais processos têm sido amplamente discutidos na literatura urbana⁴⁹ e são, em maior ou menor intensidade, notados nas cidades médias Amazônicas aqui estudadas (v. item 4.2 desta tese). A segregação socioespacial – aqui entendida como um processo heterogêneo que produz a separação e a concentração espacial de grupos sociais (VILLAÇA, 1998), gerando a diferenciação dos espaços em função da renda dos moradores –, está presente em todas as cidades médias analisadas. A descentralização, com a formação de nucleações secundárias de comércio e serviços, se acha presente em algumas cidades médias. Em **Marabá**, pode facilmente ser detectada a existência de três áreas de concentração de atividades terciárias, no interior da cidade; em **Tucuruí**, a bipolarização terciária se faz em função da presença de outra nucleação

⁴⁸ Ao fenômeno de descentralização Lefebvre (2004 [1970]) chama de policentralização, definindo-o como o processo de constituição de centralidades urbanas, que se opera através da ruptura do centro tradicional, sob a forma de constituição de centros diferentes (análogos e, às vezes complementares) como forma de dispersão e especialização das atividades centrais.

⁴⁹ Sobre esses processos ver Corrêa (1989b), Lago 1998; Ribeiro e Lago (2009), Torres (2004) Sposito (2004), dentre muitos outros.

terciária, de nível secundário, localizada na Vila construída pela ELETRONORTE para abrigar os trabalhadores envolvidos na Usina Hidrelétrica de Tucuruí, esta situada fora da malha urbana da sede; nas demais cidades, mesmo naquelas em que alguns corredores de uso não residencial já se formam, o padrão mononucleado é o predominante. Mas nestes casos, não foi possível marcar com exatidão os referidos corredores, nem definir as funções específicas que eles abrigam, em função da falta de informações e da impossibilidade de levantá-las *in loco* em todas as cidades estudadas empiricamente.

Análises mais recentes sobre as dinâmicas espaciais intraurbanas contemporâneas têm destacado e descrito, também, processos de “dispersão”, gentrificação⁵⁰, brandificação, brownfieldização⁵¹, etc. Dentre estes, para a compreensão das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, merecem ser destacados os processos de dispersão e de brandificação.

A ideia de **dispersão** permeia as principais abordagens sobre as novas territorialidades urbanas. A partir principalmente da década de 1970, vários autores têm notado uma generalização do modelo norte-americano de expansão da urbanização, que torna o crescimento populacional dos setores periféricos, maior do que o das áreas

⁵⁰ De acordo com Gottidiener e Budd, (2006) o processo de gentrificação é um tipo de renovação urbana que ocorre em lugares que passam por processos de decadência. O ciclo começa, normalmente, com a decisão dos proprietários em não mais investir nas áreas deprimidas da cidade onde suas propriedades estão localizadas, o que ocorre quando, por exemplo, a área passa a ser ocupada por população de baixa renda ou minorias raciais ou perde sua atratividade econômica. Assim, a área passa por um processo de desinvestimento; as casas sofrem processos de retalhamento em quartos ou apartamentos de aluguel, em alguns casos se transformando em verdadeiros cortiços, para manter os patamares altos de apropriação da renda fundiária. Isso provoca a deterioração do ambiente geral e das moradias. Se a área em declínio fica próxima de centros de emprego, apresenta casas ou aspectos arquitetônicos interessantes, ou mesmo equipamentos de interesse ao capital, isso pode estimular um novo ciclo de investimentos nela. Mas, para fazer investimentos em novas construções ou reabilitações, o capital tem que ser capaz de atrair residentes com uma capacidade maior de pagar pela renda tais como profissionais (*the gentry*). Uma vez desencadeado esse processo os residentes menos afluentes são expulsos para fora da área.

⁵¹ Inicialmente usada nos EUA a expressão *brownfield* passou a integrar o vocabulário do planejamento urbano para significar as áreas urbanas desocupadas em função da obsolescência dos usos que lhes eram previamente atribuídos (CASTELLO, 2007, p. 51). Conforme Vasques (2006) o termo *brownfields*, traduzido no sentido literal como “campos escuros/marrons”, não são necessariamente antigas indústrias, podem, também ser empresas comerciais desativadas, minas abandonadas, lixões ou depósitos de resíduos, todo tipo de infraestruturas de transporte como ferrovias, portos e aeroportos; além de barragens, usinas termelétricas, nucleares, e outras. São, portanto, empreendimentos que, um dia, foram desativados, sofreram a ação do tempo, e com a consequente degradação natural, se transformaram em zonas mortas da cidade.

interiores. Atualmente, o processo de dispersão se caracteriza por assentamentos de baixa densidade, apoiados em sistemas de infraestruturas viárias e de telecomunicações. Está, também, associado à “descentralização, ao caráter extensivo das novas áreas industriais, dos equipamentos coletivos (aeroportos, universidades, centros empresariais, centros comerciais), bem como de outros equipamentos ‘auxiliares’ aos assentamentos urbanos (aterros sanitários, estações de tratamento de resíduos, represas), entre os quais predominam espaços intersticiais, vazios urbanos, áreas de produção de hortifrutigranjeiros e de reflorestamento” (SOARES, 2005, p. 5) ⁵². Nesse sentido a ideia de dispersão pode ajudar a caracterizar os processos de expansão e esgarçamento da malha urbana que algumas cidades médias amazônicas sofreram com a chegada dos grandes eixos rodoviários, ou com a implantação de alguns equipamentos de grande porte como bases militares e aeroportos. Mas, na medida em que a ideia de dispersão se associa à de redução absoluta das densidades urbanas nas áreas tradicionalmente ocupadas, sua aplicabilidade às cidades médias amazônicas se torna muito discutível, visto que, embora nas áreas mais próximas na nucleação principal de comércio e serviços e ao longo das rodovias e vias principais se observe uma diminuição das densidades – consequência provável da substituição do uso habitacional pelo uso de comércio e serviços –, no conjunto da cidade, as densidades aumentam, mesmo ainda situando-se em patamares muito baixos (ver item 4.1.5 desta tese).

Em termos gerais, **branding** é o processo “de estabelecer e gerenciar imagens, percepções e associações pelas quais o consumidor se relaciona com um produto ou empresa” (KLEIN, 2008, p. 2). Assim, a expressão “espaço urbano brandificado” diz respeito ao processo de especialização para o consumo, o ócio e o entretenimento, no qual a cidade, não só se torna um produto de consumo, como, também, se converte em um suporte para marcas de produtos. O paradoxo que acompanha o *marketing* e o *branding* urbano, segundo Muñoz (2008, p. 74), é que, após décadas buscando aparecer

⁵² Para Monclús (1993 apud SOARES, 2005, p.6) há duas vertentes principais de interpretação do fenômeno da dispersão urbana: a) Idéia de continuidade – vinculada à mudança de escala dos fenômenos espaciais, seguindo as ondas sucessivas de desconcentração e descentralização notadas na história do capitalismo. Apoiada no conceito de contraurbanização de Berry (1976 apud SOARES, 2005), seria “o chamado *sprawl*, que se processa baseado nos mecanismos clássicos de descentralização, ou seja, nas mudanças tecnológicas dos transportes e das comunicações e nos efeitos das deseconomias de aglomeração sobre as concentrações urbanas tradicionais” (SOARES, 2005, p. 6); b) Idéia de descontinuidade e de emergência de um novo paradigma do capitalismo que levaria à necessidade de uma investigação profunda dos processos de mudança estrutural.

como diferentes umas das outras, “utilizando la imagen e el diseño como reclamo para resaltar lo propio específico y resultar así atractivas a la economía global, las ciudades se muestran hoy como el más común, el más banal de los lugares”. Esse parece ser o caso da cidade de **Parintins**, no Amazonas, que se converteu na sede da festa do Boi-bumbá e, com isso, na porta de entrada do turismo do Estado do Amazonas, e se tornou exportadora de “tecnologia e mão-de-obra especializada no campo das artes cenográficas e alegóricas para diversas regiões do Brasil” (BIRIBA, 2008). Para receber turistas, cada vez mais numerosos, são promovidas várias ações pelo governo local, como cursos de qualificação, produtos e serviços, melhorias urbanísticas (iluminação, sinalização turística, paisagismo, revitalização do centro histórico, etc.). Mas, em termos de renda, no período 1991-2000, a cidade permaneceu no 16º lugar dentre as 23 cidades médias amazônicas estudadas nesta tese (ver item 4.1.6). Ademais, como concluem Tavares e Nogueira (2005), o Festival Folclórico de Parintins, além de ter grande peso na modificação do espaço urbano, alterou o cotidiano da população local que, no período da festa, sente-se excluída dentro do seu próprio lugar.

Os processos urbanos se manifestam em **formas espaciais** e estas os influenciam, numa relação dialética. Santos (1985), como citado anteriormente, conceitua a forma como o aspecto visível de uma coisa, o arranjo ordenado de objetos ou um padrão (SANTOS, 1985, p. 50); Serra (1987, p. 51) relaciona a forma com o contorno de um dado objeto ou um dado espaço, associando a forma aos limites de uma extensão. Para Sposito (2004, p. 65), nesses dois sentidos, a forma refere-se à aparência externa que um dado objeto tem, e o seu estudo remete à apreensão da planta e às suas classificações tipológicas. Clark (1985), Beaujeu-Garnier (1997 [1995]), Capel (2002), Lamas (1992), Panerai (2006 [1999]), dentre muitos outros autores de diversos campos do conhecimento, têm demonstrado a importância da planta da cidade para a análise da forma urbana. Mas, todos eles reconhecem sua insuficiência para a explicação dos conteúdos das formas urbanas.

Para Abreu (1987) a cidade pode ser vista como uma coleção de formas geográficas, as quais podem ser analisadas em termos de forma-aparência e de forma-conteúdo. A forma-aparência refere-se à aparência externa dos objetos; ela é determinada pela acumulação do tempo e requer, para sua compreensão, que se conheçam os diversos momentos da organização social (ABREU, 1987). Nesse sentido, a

cidade “é composta de formas antigas, testemunhos de períodos anteriores de organização social, e formas novas, características de momentos mais recentes da organização social” (p. 30). A ideia de forma-conteúdo, por sua vez, está relacionada à função realizada pela forma. A forma-conteúdo é determinada:

[...] exclusivamente pelo período atual de organização social. Formas morfológicas antigas podem, pois, ser chamadas a realizar funções totalmente distintas daquelas para as quais foram criadas; podem inclusive desaparecer, se assim o determinar a dinâmica da organização social (ABREU, 1987, p. 30-31)

Quanto à forma-conteúdo, Santos (2008 [1996], p. 103) lembra que:

A cada evento a forma se recria. Assim, a forma-conteúdo não pode ser considerada, apenas, como forma, nem, apenas, como conteúdo. Ela significa que o evento, para se realizar, encaixa-se na forma disponível mais adequada a que se realizem as funções de que se é portador. Por outro lado, desde o momento em que o evento se dá, a forma, o objeto que o acolhe, ganha uma outra significação, provinda desse encontro. Em termos de significação e de realidade, um não pode ser entendido sem o outro, e, de fato, um não existe sem o outro. Não há como vê-los separadamente.

A idéia forma-conteúdo une o processo e o resultado, a função e a forma, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social. Essa idéia também supõe o tratamento do espaço como um sistema de objetos e sistemas de ações.

Como consequência, pode haver mudança na forma-conteúdo (função abrigada por uma forma) sem que haja alteração na forma morfológica (configuração física). A forma-conteúdo diz respeito à maneira “como se estruturam os sistemas econômico, jurídico-político e ideológico de uma dada sociedade em um dado período de tempo” (ABREU, 1987, p. 31).

Enquanto as formas-conteúdos têm sido enfatizadas nos estudos dos geógrafos, as formas urbanas em si (formas-aparência) têm sido trabalhadas principalmente pelos arquitetos e urbanistas, que a tratam basicamente:

- a) do ponto de vista geométrico, onde se enquadram os trabalhos de Lamas (1992), Panerai (2006 [1999]) e de grande parte dos historiadores urbanos, dentre os quais Morris (1984) e Benevolo (1983 [197?]);

- b) na perspectiva topológica, onde se inserem os estudos dos teóricos da sintaxe espacial, dentre os quais Hillier e Hanson (1984), Frederico Holanda (2004) ⁵³, Medeiros (2006) e muitos outros; e
- c) usando abordagens psicológicas da percepção, onde podem se situar, por exemplo, os trabalhos de Cullen (1974) e Lynch (1997 [1960], 1999 [1981]).

Se os objetos geográficos possuem uma forma-conteúdo (manifestação da relação entre a forma física e a função), e uma forma-aparência (forma-forma), como atestam os estudos anteriormente citados, que relacionam a forma com duas das categorias de análise espacial referenciadas por Santos (1985), é possível afirmar que existe uma forma-estrutura (relação entre a forma física e os elementos estruturantes do espaço urbano) e também uma forma-processo (relação entre a forma física e os processos urbanos) e, mais, que estas podem ser representadas graficamente⁵⁴. Admitida essa possibilidade, a questão a ser respondida pelos teóricos da forma se deslocaria, então, para “o que” e “o como” representar graficamente estes pares de formas a forma-processo e a forma-estrutura.

A matriz apresentada no Quadro 1 é um primeiro esforço no sentido de explicitar a relação entre as categorias estrutura, forma, função e processo, mostrando no cruzamento dessas categorias, o que eles significam (e resultam) e como podem ser representados.

⁵³ Em outro texto Holanda et al. (2000) examina os conceitos e sentidos dado a expressão “forma urbana” tem assumido no Brasil, em especial nos Encontros da ANPUR.

⁵⁴ Por analogia é possível construir uma matriz e falar, também, da estrutura da forma, da estrutura do processo e da estrutura da função, da função da estrutura, da função do processo e da função da forma, do processo da estrutura, do processo da forma e do processo das funções.

Quadro 1: Matriz da relação entre estrutura, forma, função e processo espacial urbano

	ESTRUTURA	FORMA	FUNÇÃO	PROCESSO
ESTRUTURA	Diz respeito a um modo de organização dos elementos essenciais que compõem um todo, incluindo as relações desses elementos entre si e com o todo	ESTRUTURA DA FORMA Trata dos elementos (objetos) fundamentais que compõem a forma-aparência da cidade e seus relacionamentos entre si e com a forma urbana total É representada, para cada recorte temporal, através de mapas, plantas, desenhos, fotos, maquetes volumétricas, etc. contendo os objetos físicos fixos no solo urbano e os objetos que os articulam.	ESTRUTURA DA FUNÇÃO Trata dos elementos essenciais que compõem as funções urbanas e seus relacionamentos entre si e com as funções gerais da cidade. É representada por diagramas, quadros, textos etc., contendo os elementos e relações fundamentais existentes ou necessários para o desempenho das funções urbanas. O espaço físico, aqui, não é, necessariamente, elemento fundamental.	ESTRUTURA DO PROCESSO Trata dos elementos fundamentais que determinam os processos urbanos e suas relações. É representada por fluxogramas, tabelas, textos etc., contendo os elementos e relações fundamentais que determinam as dinâmicas e as transformações urbanas, incluindo aqui os agentes e suas lógicas de atuação.
FORMA	FORMA DA ESTRUTURA Trata da configuração espacial dos elementos e relações estruturais do espaço urbano. É representada por mapas, cartogramas, modelos, etc. contendo os objetos fixos isolados e os objetos que os articulam	Diz respeito ao aspecto visível de algo, ou seja, à aparência física	FORMA DAS FUNÇÕES Trata da configuração espacial das funções do espaço urbano Na escala intraurbana é representada, por exemplo, em mapas de zoneamento e de usos dos solos	FORMA DOS PROCESSOS Trata da configuração espacial dos processos urbanos. É representado, por exemplo, em mapas e diagramas de evolução da malha urbana, das áreas segregadas, de formação de centros e subcentros, etc.
FUNÇÃO	FUNÇÃO DA ESTRUTURA Trata dos papéis que a estrutura desempenha no todo urbano É representada, normalmente, em textos e quadros estatísticos	FUNÇÃO DA FORMA Trata dos papéis que a forma desempenha no todo urbano É representada, normalmente, em textos e quadros estatísticos	Diz respeito a um desempenho, a um papel que se espera de algo	FUNÇÃO DO PROCESSO Trata dos papéis que os processos desempenham no todo urbano É representada, normalmente, em textos analíticos
PROCESSO	PROCESSO DA ESTRUTURA Trata das dinâmicas de geração e transformação das estruturas urbanas. É representado em textos, mapas, esquemas e gráficos que mostrem a evolução, no tempo, dos modelos de estrutura espacial	PROCESSO DA FORMA Trata das dinâmicas de geração e transformação das formas urbanas. É representado em textos, gráficos, quadros estatísticos, mapas e análises que mostram como as formas se alteram ao longo do tempo	PROCESSO DA FUNÇÃO Trata das dinâmicas de geração e transformação das funções urbanas É representados, normalmente em textos, gráficos, quadros estatísticos e análises que mostram como as funções se alteram no tempo	Diz respeito à ação continua no tempo, implicando em continuidade e/ou mudança

Elaboração: A autora

Com base nele, é possível perceber onde se situam vários estudos espaciais urbanos, inclusive aqueles de estrutura urbana proposto nesta tese. Com base nele, é possível sugerir, por exemplo, que quando Sposito (2004), fundamentada em Roncaylo (1990), afirma que o conceito de morfologia não se deve reduzir à descrição dos objetos urbanos e de seus arranjos e configurações, mas ser “capaz de compreender também a distribuição dos grupos sociais e das funções da cidade” (SPOSITO, 2004, p. 69) ao longo do tempo, ela está se referindo a necessidade da morfologia considerar, respectivamente, além da forma aparência, as forma-estrutura, forma-função e forma processo. Por fim, com base nele, e numa classificação preliminar dos estudos urbanos brasileiros e amazônicos das últimas décadas, é possível perceber, também, a quão pouco estudada tem sido a estrutura, o que pode ser visto como um problema, já que, com a dimensão física das cidades e o grau de desenvolvimento do capitalismo atuais, cada vez mais difícil se torna, para a sociedade, exercer controle sobre as configurações espaciais da forma-aparência, restando à forma-estrutura, talvez, o papel de ser uma das poucas dimensões alternativas ainda disponíveis para se combater/atenuar as desigualdades socioespaciais.

Esta é uma tese que pretende versar sobre a estrutura espacial das cidades médias amazônicas e a configuração física que possuem, ou seja, como as estruturas espaciais urbanas se manifestam espacialmente (forma-estrutura). Assim sendo, embora se reconheça que “os territórios urbanos também se constituem por meio das territorialidades que se elaboram subjetivamente” (SPOSITO, 2004, p. 76), são os aspectos objetivos das estruturas espaciais os que são aqui tratados.

Feitas essas observações, é preciso investigar quais são as teorias, os modelos e os elementos que constituem as estruturas interurbanas e intraurbanas, e destes quais os que são relevantes para a compreensão das cidades médias da Amazônia.

1.3 ESTRUTURA ESPACIAL URBANA E PADRÕES ESPACIAIS

Este item objetiva conceituar estrutura espacial urbana, analisar as teorias e os métodos de representação das estruturas espaciais interurbanas e intraurbanas, bem como montar um arcabouço teórico-metodológico que permita analisar a articulação espacial entre as estruturas intraurbana e interurbana.

1.3.1 Conceito de estrutura espacial urbana

A expressão “estrutura urbana” é recorrente nos estudos urbanos, notadamente em textos de urbanismo, geografia urbana e economia urbana. Quase todos a citam, mas raros são aqueles que se preocupam em defini-la com precisão, e mais raros ainda são os que avaliam as repercussões das diversas visões estruturais adotadas em suas concepções e análises do urbano. Da bibliografia consultada, nenhuma referência foi encontrada que enfocasse esse segundo aspecto, o que torna esta uma tarefa muito árdua e complexa para ser aqui realizada.

As diversas conotações dadas à expressão “estrutura urbana”, até certo ponto, podem ser atribuídas às próprias ambiguidades que o termo “estrutura” tem abrigado. Parte dessas divergências e disparidades - acredita-se - já foi resolvida em itens anteriores, onde se tentou distinguir os conceitos de “estrutura” e de “estrutura espacial” dos conceitos de “sistema”, de “forma”, de “processo”, de “função”, de “modelo” e de “estrutura social”. Portanto, o conceito de estrutura urbana, aqui utilizado, deriva dos conceitos de estrutura e de estrutura espacial discutidos anteriormente.

A estrutura urbana não é fruto de um inconsciente a-histórico e aespacial; nem faz parte de uma mera engrenagem da linguagem. A estrutura urbana não é, também, simples resultado de uma pesquisa empírica sobre a realidade concreta, pois, se assim o fosse, estar-se-ia diante do empirismo puro que advoga que a realidade é revelada meramente pela experiência sensível. A estrutura urbana é algo que precisa ser desvelado, que oculta

regras organizadoras do espaço da cidade e, por isso, da vida das coletividades. Enquanto conjunto de elementos em relação, enquanto uma categoria sistêmica, a estrutura urbana expressa regras que regem as configurações desses elementos e as suas modificações. E tais regras e configurações nem sempre são facilmente apreendidas. Elas dependem de operações mentais que, por sua vez, estão articuladas a teorias e visões de mundo.

A estrutura urbana é representada através de modelos/padrões espaciais. O modelo de estrutura urbana é uma representação da estrutura urbana; não é a própria estrutura urbana. Ele é uma espécie de sistematização dos traços da realidade urbana estudada, sistematização essa que ressalta os elementos e relações que foram considerados relevantes pelo seu formulador. Embora nem todos o façam, vários modelos de estrutura urbana levam em conta a capacidade de previsão, ou seja, a possibilidade de inferir sobre a maneira como reagirão o seu todo e as suas partes, as relações entre suas partes e destas com o seu todo, no caso de modificação de um ou mais elementos ou relações estruturais. Raros, contudo, são os modelos abertos e que reconhecem as possibilidades transformadoras do acaso, tão enfatizadas nas teorias da complexidade. Mais raros ainda, os modelos que acolhem a ideia da articulação de várias escalas espaciais e temporais interferindo na estrutura urbana.

A escolha do objeto empírico (cidade ou conjunto de cidades), sua observação e descrição são apenas procedimentos iniciais necessários para construir os modelos. Essa construção é feita por meio de operações que precisam ser continuamente testadas e validadas.

Analisar a estrutura urbana requer identificar os níveis e elementos da realidade urbana que têm valor estratégico. Esses elementos estratégicos variam no tempo e no espaço. Para isso, há que se considerar a escala espacial (geográfica), o recorte temporal e, em algumas situações, o próprio contexto peculiar de cada sistema urbano, dado pelo seu processo histórico e pela acumulação de resíduos e rugosidades espaciais de sistemas passados. Não é por outra razão que a parte empírica da presente tese inicia com uma contextualização do processo de formação da rede urbana amazônica, senão para situar as circunstâncias históricas que geram as cidades médias e como estas foram se posicionando em sistemas espaciais regionais passados. Os elementos estratégicos, as escalas espaciais e os recortes temporais adotados serão, posteriormente, detalhados.

Considerando que a cidade comporta um conjunto de subsistemas que se sobrepõem e superpõem e, mais, que se transformam ao longo do tempo, a estrutura urbana e o modelo que a representa, embora totalizantes, não podem aspirar à universalidade, nem podem ser considerados estáticos e imutáveis.

Sendo os sistemas espaciais social e historicamente produzidos, as estruturas urbanas que os integram também: são mutáveis – variam no tempo e no espaço; não estão situadas acima ou além do homem – ao invés disso, são por ele produzidas. Como depende das regras que regem a totalidade social e espacial, a estrutura urbana está em constante transformação; é simultaneamente estruturante e estruturada. O aparecimento de uma nova estrutura urbana, que justifica a emergência de um novo modelo, nada mais é, então, do que a passagem de uma estrutura a outra, passagem esta que ajuda a explicar a segunda.

Visto que o sistema urbano é um sistema aberto, a passagem de uma estrutura urbana para outra pode ser provocada por forças endógenas (mudanças qualitativas de elementos/relações internos), ou exógenas (mudanças qualitativas decorrentes da interferência de elementos/relações externos, possível de ocorrer visto que a estrutura urbana se trata de um sistema aberto), ou ainda por ambas.

Para que se apreenda a fonte das transformações e suas relações com a formação da estrutura urbana, é preciso distinguir os elementos que são a elas submetidos e as próprias leis que as regem. No modo de produção capitalista, tais leis estão relacionadas, em última instância, à necessidade de contrarrestar à tendência declinante das taxas de lucro, e assim, garantir a reprodução ampliada do capital, como um todo. A cidade, nesse contexto, aparece como lócus da reprodução da força de trabalho e do capital, como espaço de produção, distribuição e de consumo de mercadorias, como centro de gestão e controle e das transformações que se operam no interior do sistema e, como mostra Lefebvre (1999 [1972]), como uma centralidade que se constitui em fator de produção mesmo.

A caracterização da estrutura espacial urbana depende, de um lado, da escala geográfica considerada, e, de outro lado, da visão de mundo e da abordagem teórica elaborada/utilizada para analisá-la. Afinal, daí decorre a seleção dos elementos estruturais e a escolha da abordagem temporal mais adequada, se sincrônica, se

diacrônica ou se ambas. No caso das estruturas espaciais, como será tratado a seguir, elas tendem a ser tomadas como estruturas físicas abertas e dinâmicas; suas abordagens admitem tanto a perspectiva diacrônica como a sincrônica.

Sintetizando, a estrutura urbana é uma das categorias importantes para a apreensão do sistema espacial urbano. Ela refere-se à maneira como as partes mais importantes se organizam na totalidade espacial urbana. Não é, portanto, composta por um conjunto de elemento/relações agrupados ao acaso, mas sim um conjunto de elementos/relações essenciais, ou seja, de elementos/relações que têm a capacidade de, ao ser modificado, alterarem os demais. Integrada pelo todo urbano, pelas partes essenciais desse todo e pelas relações dessas partes entre si, a estrutura urbana é ordenada segundo regras e lógicas que precisam ser desvendadas. Na perspectiva interurbana, a forma-estrutura expressa como as cidades se distribuem no território e como elas se articulam. Já na escala intraurbana, mostra como as partes da cidade e seus relacionamentos estão organizados dentro do todo urbano, determinando a natureza, as características e o funcionamento deste todo (VILLAÇA, 1998; RAMOS, 2002).

Compreender as estruturas espaciais inter e intraurbana desse ponto de vista não significa meramente privilegiar o resultado da “ação humana” através de uma cartografia representativa de suas manifestações espaciais. As análises de estruturas urbanas não constituem um fim em si mesmo. A concepção básica que norteia este trabalho é de que as estruturas espaciais inter e intraurbana contêm os processos sociais que as animam; expressam e são protagonistas, também, nos processos de estruturação/desestruturação/reestruturação⁵⁵ do espaço em diferentes escalas. E por conter uma possibilidade de futuro, a compreensão de sua configuração e estruturação pode ser relevante para os processos políticos de transformação socioespacial. A expressão “estrutura espacial urbana” revela-se, portanto, adequada para nominar a forma como se encontram dispostos e se relacionam os elementos estratégicos da organização espacial, num dado momento do contínuo processo de estruturação socioespacial.

⁵⁵ Sposito (2004) entende “estruturação urbana” como “processo contínuo, múltiplo e contraditório” (p. 313) que, “por essas qualidades, contém sua própria negação [...] a desestruturação” (p. 312). A expressão “reestruturação” é reservada, por essa autora, para “fazer referência aos períodos em que é amplo e profundo o conjunto das mudanças que orienta os processos de estruturação urbana e das cidades” (p. 313). Aqui a autora distingue a estruturação urbana (ênfase no processo) da estruturação da cidade (ênfase na forma).

Por serem os sistemas urbanos sistemas abertos, as estruturas intraurbanas e interurbanas podem se relacionar, de modo que a alteração no elemento/relação estrutural de uma delas pode repercutir em mudanças nos elementos ou relações da outra. Assim sendo, grosso modo, na perspectiva sistêmica, a construção de modelo representativo da estrutura urbana deve resultar de uma investigação objetiva que considere a articulação com outras estruturas.

A noção de estrutura urbana aqui defendida, portanto, transcende a realidade empírica, mas sem dela prescindir; é material e concreta; está relacionada a uma modalidade temporal resultante de leis que regem as maneiras de ordenar as cidades no território e os objetos no espaço intraurbano. Enfim, se afasta da noção da estrutura inconsciente de Lévi-Strauss e da sua redução para se aproximar do estruturalismo genético de Piaget, nas suas ideias de totalidade, de transformação e de autorregulação.

Cabe ressaltar, ainda, que a ideia de estrutura desta tese não se confunde com a ideia de segregação socioespacial intraurbana. Confundir estrutura intraurbana com segregação intraurbana é tomar o conceito de “estrutura urbana” pelo de estrutura social “no” urbano, o que vem ocorrendo com muita frequência em estudos urbanos brasileiros. Além disso, é considerar a estrutura como integrada por um único elemento estruturante. Assim sendo, como já foi alertado em outro trabalho, os estudos de segregação no espaço intraurbano são importantíssimos para o mapeamento e para a denúncia das desigualdades socioespaciais nas cidades, mas são insuficientes “para caracterizar a estrutura urbana, assim como o são para subsidiar as intervenções públicas no ordenamento territorial de caráter mais amplo, visto que desconsideram outros elementos/relações essenciais urbanos e suas capacidades transformadoras” (TOURINHO, 2009, p. 6), como por exemplo, o papel do sistema viário básico, da distribuição intraurbana das concentrações de usos não residenciais, da localização de grandes equipamentos polarizadores de tráfego, etc.

1.3.2 Estruturas espaciais interurbanas

A estrutura espacial interurbana diz respeito à distribuição das cidades e seus relacionamentos (entre si e com o espaço rural) no espaço mais amplo (regional, nacional, planetário). Diferencia-se do sistema espacial interurbano por contemplar apenas os elementos estratégicos para a estruturação deste espaço, enquanto que o sistema interurbano considera, conforme a conceituação adotada nesta tese, todos os elementos contidos nesse espaço.

Sendo o sistema espacial interurbano um sistema aberto, o estudo das estruturas espaciais interurbanas requer a apreensão do movimento que dá conteúdo econômico, social, político e cultural a cada parcela do espaço regional, avaliando não só como as cidades se articulam entre si e com o espaço rural, mas também com os espaços nacional e global, ou seja, com outras instâncias e estruturas sociais e espaciais. Por essa razão, o mapeamento das localizações é uma condição relevante para a compreensão da estrutura espacial interurbana. Mas este mapeamento não é suficiente, visto que as interações espaciais que se estabelecem entre elas é que orientam o conjunto de relações que dão conformação ao processo de estruturação e reestruturação regional, e tais interações nem sempre ocorrem através de suportes materiais contíguos.

As relações entre as cidades e destas com o meio rural se fazem por meios de fluxos que podem ser materiais e/ou imateriais. Nesta tese, serão privilegiados os objetos técnicos ou naturais que funcionam como meios de articulação materiais, dentre os quais as rodovias, ferrovias e hidrovias, uma vez que estes assumem peculiar importância para as configurações espaciais. Outros meios materiais de ligações urbano-rural podem exercer função especial em casos como, por exemplo, o da Amazônia, onde uma malha hidroviária secundária e uma série de caminhos alternativos, abertos na mata, são comumente utilizados por povos que vivem dispersos na floresta e pela população do campo para acessar a cidade visando a comercializar os produtos que extraem da mata ou que produzem no campo, bem como obter bens e serviços necessários à sua sobrevivência. Mas, até que ponto tais fluxos – que se fazem por

caminhos diferentes dos eixos convencionais de circulação interurbana – têm dimensão e/ou intensidade suficientes para lhe conferir a capacidade de estruturar o espaço intraurbano ainda é uma questão que só a análise multiescalar das estruturas urbanas das cidades amazônicas poderá responder.

De um modo geral, a análise das estruturas interurbanas e de seus padrões espaciais⁵⁶ está relacionada ao que se convencionou chamar de estudos da rede urbana. Mas, vale enfatizar que o conceito de estrutura espacial interurbana não se confunde, necessariamente, com o conceito de rede urbana. Em tese, o conceito de rede urbana pode ou não considerar elementos estruturais, assim como, pode ou não contemplar a relação das cidades com o espaço rural. Quando os estudos de rede urbana consideram esses dois aspectos, eles tendem a se aproximar do conceito de estrutura interurbana tal como ele aqui se encontra trabalhado. É nesta circunstância que, no presente trabalho, se admite considerar estrutura interurbana e rede urbana como portadoras de significados semelhantes.

A rede urbana é uma rede geográfica, em que conforme Ribeiro (1998, p.29-30), baseado em trabalhos de Milton Santos e de Roberto Lobato Corrêa:

1. A organização espacial se revela, de um lado, a partir de elementos fixos, constituídos como resultado do trabalho social. E, de outro lado, através dos fluxos que garantem as interações entre os fixos. Fixos e fluxos originam as redes.
2. Estas redes se materializam ou não no espaço, onde ocorrem fluxos com diferentes níveis intensidades e orientações.
3. A diferenciação dos fluxos segundo níveis, intensidades e orientações, está ligada a uma mais complexa divisão do trabalho e maior diversificação e complexidade dos objetos e das ações engendradas socialmente.
4. O fenômeno de globalização, estágio maior da internacionalização, conduz a um aumento da circulação e da comunicação, responsáveis por novas hierarquias e especializações.
5. Existem numerosas, complexas e desiguais redes geográficas que tornam a organização espacial caleidoscopicamente fragmentada e articulada de modo globalizado.
6. Os lugares e os indivíduos participam desse sistema mundo, só que em graus diversos, e só aqueles mais importantes e hegemônicos se servem de todas as redes e utilizam todos os territórios.

⁵⁶ Aqui o conceito de padrão espacial refere-se ao mesmo de modelo espacial, ou seja, diz respeito a uma representação de como as interações (relações) espaciais se operam geograficamente. Padrões espaciais são “produtos de forças profundas que residem em modos de organização social. (...) Padrões espaciais e processos sociais estão mais relacionados dialeticamente do que ligados através de ciclos de causa e efeito” (GOTTIDIENER, 1993, p.19).

7. Há uma simultaneidade de redes que se manifestam, sobretudo, em uma cada vez mais complexa rede urbana, na qual os centros podem assumir papéis diferenciados, especializados e/ou hierarquizados, consequentemente com diferentes fluxos.

A rede urbana:

Compreende o conjunto de cidades que polarizam o território regional e os fluxos de bens, pessoas e serviços que se estabelecem entre elas e com as respectivas áreas rurais. Em uma visão simplificada é formada por centros urbanos de dimensões variadas, que estabelecem relações dinâmicas entre si, como campos de forças de diferentes magnitudes que interagem no decorrer do tempo (IPEA/IBGE/NESUR, 1999, p. 338 *apud* BRASIL, 2005a, p. 21)

No modo de produção capitalista a rede urbana,

[...] passou a ser o meio através do qual produção, circulação e consumo se realizam efetivamente. Via rede urbana e a crescente rede de comunicações a ela vinculada, distantes regiões puderam ser articuladas, estabelecendo-se uma economia mundial (CORRÊA, 1989a, p. 5)

No mundo atual, a centralização/concentração do capital, da riqueza, da produção, das pessoas e do poder tem, como uma de suas bases fundamentais, a rede urbana (RIBEIRO, 1997). Assim, a rede urbana “constitui-se simultaneamente em um ‘reflexo da’ e uma ‘condição para’ a divisão territorial do trabalho (CORRÊA, 1989a, p. 48). É reflexo porque o capitalismo escolhe determinados lugares atribuindo uma hierarquia funcional às cidades que constituem a rede; é condição porque através dela “viabiliza-se a reprodução das condições de produção e apropriação do excedente em diferentes áreas, bem como da circulação de valor entre elas e o consumo de mercadorias nela” (RIBEIRO, 1997, p. 64)⁵⁷.

Sendo a rede urbana um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por certo número de ligações (CORRÊA, 2005 [1996], p. 107), a noção de rede urbana remete à análise da circulação e da produção dos homens, assim como do controle destas, ou seja, do poder. Daí decorre que, para haver rede urbana é preciso ter: a) economia de mercado, ou seja, deve existir uma produção negociada por outra, não

⁵⁷ Ribeiro (1997) lembra que a criação, apropriação e circulação do valor excedente pressupõem fluxos contínuos de pessoas, bens e serviços, de decisões e investimentos, os quais se realizam no âmbito de redes urbanas internamente diferenciadas. Para esse autor as diferenciações espaciais são inevitáveis, dentre outras razões porque o capital tende a se direcionar para os locais em que a taxa de lucro é maior, resultando na instabilidade de permanência de alguns lugares na rede e na não inclusão de algumas áreas. O capital cria “invariavelmente, para ele próprio, no processo de generalização geográfica e na formação da rede urbana, uma nova ‘reserva de lugares’ de maneira análoga ao exército industrial de reserva” (p. 64).

produzida local ou regionalmente, o que requer certo grau de divisão do trabalho; b) pontos fixos concentradores de atividades não agrícolas onde tais negócios se realizem (cidades ou aglomerações urbanas); c) articulação mínima entre tais aglomerações (CORRÊA, 1989b); d) sistemas de comunicação destinados a transferência de informações e comandos (RAFFESTIN, 1993 apud RIBEIRO, 1998).

Uma vez estabelecido o mercado, se acrescentaria os centros de gestão:

[...] a articulação resultante da circulação vai dar origem e reforçar uma diferenciação entre núcleos urbanos no que se refere aos volumes e tipos de produtos comercializados, às atividades político-administrativas, à importância como pontos focais em relação ao território exterior a eles, e ao tamanho demográfico. Esta diferenciação traduz-se em uma hierarquia entre os núcleos urbanos e em especializações funcionais (CORRÊA, 1989b, p. 7).

Mas a rede urbana não se restringe às chamadas redes hierárquicas. Noções como as de interação, especialização, complementaridade e sobreposição também são importantes e necessárias para compreender as redes urbanas atuais. Como mostra IBGE (2008, p. 1):

O avanço da divisão técnica e territorial do trabalho e as transformações decorrentes das novas formas de comunicação ampliaram a organização em redes - de produção e distribuição, de prestação de serviços, de gestão política e econômica - cujos nós são constituídos pelas cidades.

Atualmente, como observa Offner (2000 apud IBGE, 2008, p.1), convivem dois tipos de sistema urbano “o sistema de localidades centrais, com regiões formadas no entorno dos centros, e o sistema reticular, em que a cidade funciona como nó de uma rede mundial”. Por isso,

Camagni e Salone (1993) propõem complementar a tradicional teoria de hierarquização dos centros da rede urbana com uma visão da rede de cidades definida por um sistema de relações horizontais, não-hierárquicas, de complementaridade e cooperação. (IBGE, 2008, p.1).

Embora na conformação da rede urbana, coexistam redes hierárquicas (ligações verticais) e redes não hierárquicas (ligações horizontais), ao final, ainda são as redes hierárquicas que definem a natureza e a posição relativa das cidades médias, portanto, as que mais interessam ao presente estudo. Até porque a sobreposição das diversas redes a que as cidades se inserem, resulta em uma rede hierarquizada de localidades.

A literatura aponta para uma enorme diversidade de teorias e estudos empíricos sobre redes urbanas, decorrente das inúmeras combinações teóricas e empíricas de nós

e conexões possíveis. Uma análise histórica desse percurso é feita por Capel (2003), cuja síntese se transcreve a seguir.

Conforme Capel (2003), na primeira metade dos anos 1970, no âmbito da geografia, o estudo das redes de cidades havia adquirido uma grande maturidade, expressa: na larga tradição de temas como o das funções urbanas, que vinham sendo tratados desde fins do século XIX; no debate sobre as relações campo-cidade presente desde as obras de autores clássicos da geografia regional (Paul Vidal de La Blache, Raoul Blanchard e outros); nos estudos sobre áreas de influência, realizados, sobretudo, a partir dos anos 1920. Na sociologia, o interesse por estes temas se deu principalmente a partir da constituição do núcleo de ecologia humana da Escola de Chicago. Robert E. Park, em artigo de 1929, analisou a área de influência da cidade, em relação à difusão de comportamentos ditos urbanos. Para isso, mostrou que, em anos anteriores, os meios de transporte e de comunicação tinham alargado significativamente as áreas de influência das cidades, o que demonstrou usando dados da circulação da imprensa para delimitar os limites da área comercial local e para medir a extensão e o grau de dependência das áreas suburbanas em relação à cidade principal⁵⁸. Na esfera da economia, as áreas de influência foram estudadas com o fim de identificar o raio de atração dos equipamentos comerciais existentes a cidade e de delimitar as áreas de mercado (Capel, 2003, p.32)

Em 1933, o alemão Walter Christaller analisou os centros de serviços da Alemanha meridional e a partir do problema do tamanho, número e distribuição dos núcleos urbanos no espaço, deduziu a Teoria das Localidades Centrais. Em 1945, o estudo de Edward Ullman e Chauncy D. Harris denominado *The Nature of Cities* sugeriu que o tamanho das cidades dependia de sua área tributária, e propôs a divisão entre as atividades que servem meramente à população da cidade e as outras atividades voltadas para atender a uma demanda externa, estas vistas como a atividade que justificam a existência da cidade (HARRIS; ULLMAN, 2005 [1945]). Ainda no final dos anos 1940, Robert E. Dickinson sintetizou o estado da arte no livro *City, Region and Regionalism*, que integrava aportes teóricos de distintos campos das ciências sociais e do planejamento.

⁵⁸ Conforme Capel (2003, p. 31) a distribuição das áreas de influência podia ser "representada esquematicamente en una sucesión de círculos concéntricos que definen una serie de zonas de circulación declinante, configurada por la multiplicación de los medios de transporte (desde la circulación fluvial y el ferrocarril al automóvil)".

Na década de 1950, como mostra Capel (2003), os estudos sobre funções e áreas de influência das cidades se generalizaram, tanto no campo da geografia como no da sociologia. As principais linhas de investigação desenvolvidas nessa época, especialmente nos Estados Unidos, foram apresentadas na antologia publicada por Harold M. Mayer y Clyde Kohn (1959), que expõe, dentre outros, estudos sobre: a base econômica das cidades (população básica, não básica, interrelações na metrópole); a classificação das cidades (funcionais e de serviços); a cidades como lugares centrais (como centros de serviços, a hierarquia urbana); o tamanho e o espaçamento das cidades (modelos ordem-tamanho, *rank-size*, espaçamento das cidades).

A partir dos anos 1950, a busca da ordem locacional se converteu no aspecto central da pesquisa geográfica. Os livros de William Bunge (*Theoretical Geography*, 1962), David Harvey (*Explanation in Geography*, 1969) e Peter Haggett (*Locational Analysis in Human Geography*, 1965), colaboraram para difundir o enfoque geometrizar. Em vários momentos, Haggett se refere aos nós, às hierarquias e às áreas de influência, temas que conduziam ao estudo das redes (CAPEL, 2003). Nos anos 1960 e 70, novos enfoques se difundiram e apareceram numerosos manuais sobre os modelos em geografia, a exemplo do de Chorley e Haggett (1967a; 1967b).

A revolução quantitativa se desenvolveu, principalmente, no mundo anglo-saxão, demorando a difundir-se nos países europeus. Na França, a tradição da escola geográfica se manteve até os eventos de maio de 1968. Pierre George dominava, em grande medida, o panorama geográfico, e os trabalhos sobre redes de cidades, por ele dirigidos, foram muito influentes. Os estudos de Michel Rochefort (*L'Organisation Urbaine de l'Alsace*, 1960) e de Raymond Dugrand (*Villes et Campagnes dans le Bas-Languedoc*, 1963) representam o enfoque do que os franceses denominaram de “armadura urbana” (*l'armature urbaine*), ou seja, rede de cidades, suas hierarquias e áreas de influência, enfoque que foi amplamente utilizado em trabalhos de regionalização. O impacto da revolução quantitativa foi sentido, também, em outros aspectos.

A vinculação entre redes de cidades e organização da região apareceu, também, em obras gerais, como o *Tratado de Geografia Urbana*, de J. Beaujeu-Garnier e G. Chabot (1970) publicado pela primeira vez em 1963. No ano seguinte, Brian J. L. Berry, no artigo *As cidades como sistemas dentro de sistemas de cidades*, aplicando a teoria dos

sistemas, introduziu o conceito de sistema urbano (BERRY, 1975 [1971]). O que até então eram redes de cidades, áreas de influência e hierarquias, passaram a ser considerados como sistemas urbanos⁵⁹ (CAPEL, 2003).

A partir do final da década de 1970, vários fatores afetaram o estudo das redes de cidades. Por um lado, os debates da geografia quantitativa neopositivista enfatizavam o caráter singular de cada espaço regional, bem como a dificuldade de realizar generalizações, fazendo com que o estudo do papel das redes de cidades na organização regional deixasse de interessar a muitos pesquisadores. Ressalte-se que, com o advento e o desenvolvimento dos computadores, os métodos estatísticos, utilizados anteriormente, foram substituídos por outros mais refinados, como as análises de multivariáveis, que permitiam tratar de quantidades imensas de dados e variáveis, mas que enfrentavam a dificuldade de interpretar os resultados obtidos. Esse fator, associado à falta de um marco teórico que guiasse as investigações estatísticas, provocou uma insatisfação com a metodologia indutiva que estava na base da utilização dos métodos que eram geralmente usados. Por outro lado, a partir do início da década de 1970, a geografia neopositivista começou a ser impugnada pela aparição das correntes antipositivistas, em suas duas vertentes, a radical e a humanista. Nelas, os métodos qualitativos foram privilegiados (CAPEL, 2003).

O conceito de sistema urbano, nesse contexto, foi também afetado: o novo ambiente intelectual neo-historicista não aceitava o princípio de que os métodos das ciências físicas e naturais pudessem ser utilizados nas ciências sociais; e as aplicações empíricas enfrentavam numerosas dificuldades, para traduzir, em termos sociais, os conceitos básicos da teoria de sistemas, na sua formulação clássica, como os de energia, entropia ou fluxos. Ainda hoje se discute “a posibilidad de estudiar sistemas y redes urbanas como sistemas complejos evolutivos, pero sin ninguna aplicación empírica que muestre como se hace concretamente” (CAPEL, 2003, p. 42).

Após a crise do capitalismo mundial de 1973, várias transformações se produziram na economia e na sociedade, e com elas mudou a configuração das redes de cidades, das hierarquias e das áreas de influência. Tais mudanças, para Capel (2003), estão

⁵⁹ A ênfase na totalidade e nas interações presente nos estudos de rede conduzia facilmente à utilização do conceito de sistema (CAPEL, 2003, p. 40).

relacionadas com as alterações na importância relativa da proximidade, e com as mudanças das funções, das hierarquias e das áreas de influência urbanas. A proximidade espacial, na geografia e na economia clássicas era vista como essencial para maximizar os contactos e a interação social, daí porque conduzia a uma concentração das atividades. Quando a proximidade começou a deixar de ser essencial – em função das novas tecnologias de informação e comunicação –, diminuiu o papel do meio local, estadual ou regional na hierarquização dos núcleos urbanos, afetando o conjunto do sistema urbano.

As modificações na inserção das cidades no processo de globalização, verificadas nas três últimas décadas, têm produzido mudanças na rede de cidades. Muitos centros adquirem uma crescente complexidade funcional; novas formas de articulação entre os centros urbanos são notadas; os padrões de interação regional se modificam; e aumentam as interações extrarregionais e extranacionais. Como consequência, as redes urbanas se tornam mais complexas, os fluxos ficam mais intensos, diversificados e múltiplos.

Com a melhoria das redes de circulação e de comunicação, algumas cidades, além de manter relações com as que estão próximas, também se relacionam com outras cidades muito distantes. Além disso, com a difusão da urbanização, a separação tradicional entre campo e cidade, entre comportamentos rurais e urbanos tendem a ser diluídas. Em muitas áreas rurais já se pode encontrar equipamentos, funções e comportamentos que antes só se faziam presentes no espaço urbano. Não é de se estranhar, então, que muitas funções urbanas se modifiquem (CAPEL, 2003).

Outro aspecto que contribuiu para a reestruturação recente das redes urbanas foi a reestruturação industrial que se seguiu a crise de 1973. Nos países desenvolvidos, uma parte da indústria tradicional desapareceu – por obsolescência ou porque se reestruturou –; outra parte migrou para países industriais emergentes. O processo de desconcentração espacial da indústria dirigiu muitas instalações fabris para a periferia, inclusive para municípios de pequeno porte populacional que dispunham de boas comunicações com a cidade central. Além disso, gerou novas formas de divisão do trabalho, dando lugar a situações novas de complementaridade funcional entre cidades. Acompanhando esse processo estavam os processos de automação e robotização, que

fazem desaparecer parte importante da população trabalhadora no setor industrial formal, dando a parecer que cidades industriais deixaram de sê-lo. Há, portanto, em conjunto, uma reestruturação da estrutura funcional das cidades, que: vêm escapar uma parte das decisões econômicas, do âmbito local; assistem a mudanças relevantes na estrutura do emprego; e convivem com o crescimento do peso relativo dos setores terciário e quaternário (de gestão, controle, tratamento informático e outros similares) no conjunto da economia urbana (CAPEL 2003).

Se antes a cidade trocava bens e serviços com os núcleos próximos, hoje, onde as relações face a face já não são essenciais, as cidades podem interagir mais intensamente com outros nós centrais, às vezes muito mais distantes do que centros localizados nos seus entornos mais imediatos. Toda a teoria dos lugares centrais se vê abalada por estas mudanças. A hierarquia de centros que era determinada a partir de funções centrais de comércio e serviços - que determinavam uma área de influência - é colocada em xeque. Os níveis hierárquicos urbanos, que eram estabelecidos a partir da aplicação da Teoria dos Lugares Centrais (capitais regionais, sub-regionais, locais, etc.), precisam ser modificados para abarcar as novas interações intra e extrarregionais, tanto no que se refere ao comércio e aos serviços, como também à indústria.

Las relaciones que se establecen por encima de los núcleos próximos que antes eran capitales comarcales, hace que se contorneen estas capitales, que pierden así influencia, y se vaya directamente a las capitales de rango superior para el uso de los grandes equipamientos comerciales, de servicios y de ocio que existen en ellos. Algunos estudios muestran modificaciones en las áreas comerciales [...], relacionados esencialmente con los cambios en la red de carreteras. De hecho, hay ciudades que disminuyen el equipamiento comercial debido a la mejora de la accesibilidad que benefician a otras mejor dotadas por la construcción de autovías (CAPEL, 2003, p.45).

A própria ideia de continuidade espacial das áreas de influência das cidades precisa ser revista, inclusive em decorrência do crescimento do uso de automóveis e da mobilidade, da construção de redes de estradas e autopistas. Tais fatores contribuem, sobremaneira para que haja grandes transformações na estrutura comercial e nos mercados das cidades. Cidades médias próximas de eixos de desenvolvimento e de áreas metropolitanas, neste contexto, conhecem mudanças importantes; as áreas metropolitanas assistem ao crescimento das áreas periurbanas e à aparição de um policentrismo periférico; aumentam os núcleos urbanos com equipamentos para o ócio e o turismo. Todas estas transformações impactam a maneira como se percebem e se estudam, atualmente, as redes de cidades e as hierarquias urbanas. Para dar conta das

novas funções, redes e hierarquias urbanas, aparecem expressões como hipercidade, metacidade, pós-cidade, cidades dispersas, galáxias metropolitanas, arquipélagos urbanos, etc.

Mas como caracterizar, então, a rede urbana de espaços como a Amazônia, no qual a presença e a proximidade física da cidade ainda é fator relevante para possibilitar o acesso a bens e serviços de inúmeras pessoas que não poderiam obtê-los de outra forma?

Como enfatiza Capel (2003), muitos conceitos que se usava nos anos 1970 podem continuar a ter de utilidade para o estudo das redes de cidades em países ou regiões: com reduzida urbanização; onde as cidades são separadas por grandes distâncias; e que ainda não foram incorporadas nos processos de globalização. Estas tradições e métodos científicos também são úteis para estudar as redes urbanas do passado e as mudanças que nelas se têm realizado. Esse é o caso de muitas cidades amazônicas, onde ainda existem enormes dificuldades de acessibilidade e grandes distâncias físicas a serem vencidas (ver Figura 7).

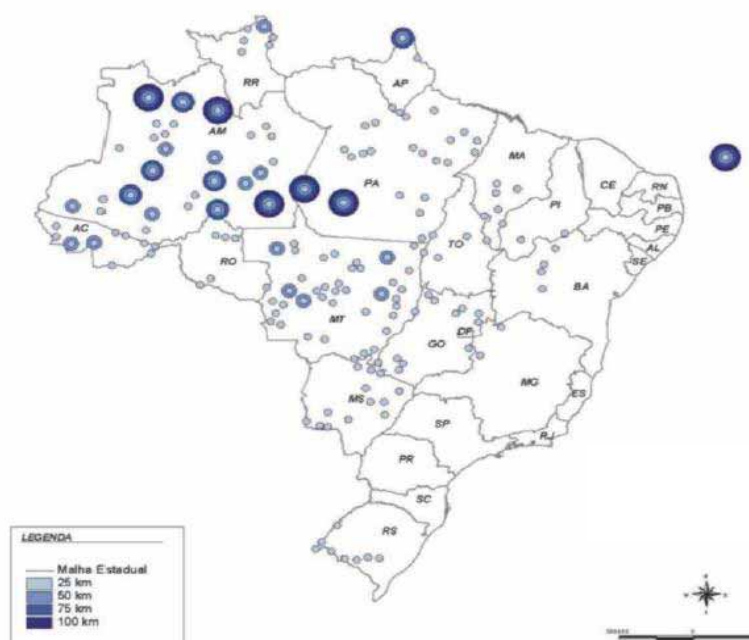


Figura 7: Brasil - Sedes municipais situadas em linha reta a 25, 50, 75 e 100 km de quaisquer outras sedes municipais.

Fonte: Brasil (2005a)

Na calha do Solimões-Amazonas, por exemplo, a articulação interurbana é realizada, em grande parte, por vias fluviais; isso ocasiona uma relação de espaço e tempo bastante diferenciada da que é verificada em outras regiões do país. Nessa região, como em muitas outras áreas da Amazônia, as formas mais comuns de transmissão de informações ainda são as agências de correios e os sistemas de radiodifusão (som e imagem) (LIMA, 2007). Informações contidas no banco de dados do estudo “Regiões de Influência das Cidades” (REGIC) deixam claro o ainda pouco relevante papel da internet nas transações realizadas entre as cidades médias amazônicas estudadas nesta tese e suas áreas de influência, em 2007, conforme Quadros 1 e 2 do Apêndice B. Mostram, também, o baixo nível de centralidade dos serviços relacionados à televisão e à internet nestas cidades, o que é verificado inclusive em Parintins, cidade integrada aos circuitos nacionais e globais do turismo que tem seu “Festival Folclórico do Boi-bumbá”, transmitido em rede nacional de televisão (ver Tabela 8 do Apêndice E).

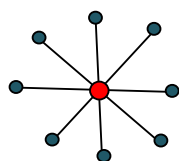
Do ponto de vista **teórico-metodológico**, as cidades sempre foram consideradas os nós da rede urbana, variando apenas a natureza e a dinâmica concebida das conexões que estabelece com outras cidades e com o espaço rural. Em princípio, os estudos sobre rede urbana, baseados na Teoria das Localidades Centrais, enfatizavam a circulação de bens e serviços. A metodologia utilizada não considerava outros papéis urbanos, além da distribuição de bens e serviço, tais como; a distribuição grossista (venda no atacado e por representantes comerciais); a circulação de excedentes da produção social (renda fundiária, investimentos, lucros e salários que circulam pela rede bancária); a gestão privada e pública; e a presença de espaços de produção industrial⁶⁰. Estudo de Raffestin (1993) sobre redes de gestão e a proposta de Miossec (1976 apud RIBEIRO, 1998) no sentido de trabalhar conjugadamente, com redes de circulação, de produção e de gestão em estudos de rede urbana, tentaram suprir essa lacuna e influenciaram alguns estudos brasileiros mais recentes. No final da década de 1990, por exemplo, a rede urbana amazônica foi analisada por Ribeiro (1998), em sua tese de doutorado, considerando

⁶⁰ Aos elementos normalmente considerados nos estudos de rede Corrêa (2006) sugere a possibilidade de acrescentar outros como: “a gênese dos centros, o tamanho deles, a densidade que perfazem no espaço, as funções urbanas e as relações espaciais que delas derivam” (CORRÊA, 2006 [2000], p. 275), “a natureza, intensidade, periodicidade e alcance espacial das interações e a forma da rede” (CORRÊA, 2006 [2001], p. 311); a renda; “elementos de natureza política, social e cultural, considerados menos frequentemente na literatura” (CORRÊA, 2006 [2000], p. 275); a proposta de Milton Santos de tratamento de dois circuitos da economia na análise da rede urbana (SANTOS, 2004 [1979]).

redes de produção, de gestão e de informação (comunicação não material). Os avanços teóricos proporcionados pelos estudos de rede urbana têm sido progressivamente incorporados nas pesquisas sobre a rede urbana brasileira, conforme pode ser constatado no Apêndice B, onde estão sintetizados os referenciais adotados nos REGICs de 1966, 1978, 1990 e 2007.

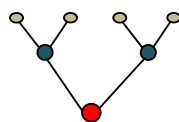
Do ponto de vista **metodológico-operacional**, as redes urbanas são estudadas a partir da identificação dos nós da rede (cidades) e de suas interações espaciais. Tais interações podem ser percebidas através do uso de dois tipos de informações: aquelas oriundas de pesquisas lentas e onerosas envolvendo a aplicação de questionários para identificar, simultaneamente, o comportamento das indústrias, empresas, instituições e consumidores em relação a numerosos bens e serviços; e mediante o uso de um único indicador, escolhido com base na crença de que ele seria capaz de expressar todos os tipos de interações espaciais (p. ex., trabalhos que analisam a rede urbana com base em fluxos telefônicos, bancários, de transportes coletivos, etc.).

As estruturas espaciais interurbanas podem ser traduzidas em padrões/modelos de conexões espaciais. Corrêa (2006), partindo da análise do ciclo da reprodução ampliada do capital destacou, dentre os vários padrões de interação espacial, as redes: solar; dendrítica; christalleriana; axial; circular; e de múltiplos circuitos (v. Figura 8).



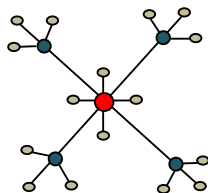
SOLAR

[A **rede solar**] caracteriza-se pela localização central de um relativamente poderoso nó, ponto focal de vias e fluxos vinculados a nós muito menores. Trata-se de rede fortemente centralizada, com ausência de ligações entre os pequenos nós subordinados.



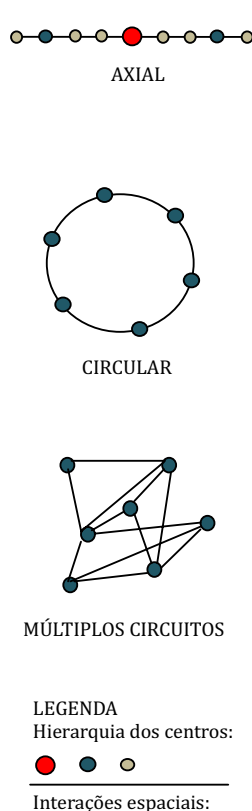
DENDRÍTICA

[...] uma **rede dendrítica** [é] caracterizada pela localização excêntrica do centro nodal mais importante e por vias e fluxos que se distribuem segundo o padrão análogo ao de uma rede fluvial. A excentricidade do centro mais importante, ponto final (e inicial) dos fluxos gera interações espaciais direcionalmente orientadas. [...] A hierarquia dos centros [...] é mais desenvolvida do que na rede solar associando-se nitidamente à acessibilidade, de modo que, à medida que a distância aumenta, o nível hierárquico dos demais centros progressivamente diminui. Semelhantemente à rede solar não há ligações laterais entre os nós ou centros de mesmo nível hierárquico, evidenciando a função [...] de drenagem de recursos em geral da hinterlândia por parte do principal centro nodal.



CHRISTALLERIANA

[...] A **rede christalleriana** [...] rede hierarquizada na qual o centro nodal de maior nível hierárquico tem uma localização central. Circundando-o estão centros de níveis hierárquicos inferiores dispostos sistematicamente e controlando, cada um, inúmeros centros de hierarquia ainda menor. As interações espaciais [...] obedecem à hierarquia dos lugares centrais, havendo muito pouca ou nenhuma interação entre centros de mesmo nível hierárquico. Em realidade [...] combina características das redes solar e dendrítica, sendo, entretanto, mais complexa.



[...] **[A rede axial]** Caracteriza-se pela disposição linear de nós, associada, via de regra, à existência de uma única via de tráfego linearmente disposta. A hierarquia dos centros nodais obedece a uma regularidade espacial, fruto e condição de interações que se realizam em duas direções. As interações perpendiculares ao eixo de tráfego são muito pouco significativas. É possível verificarem-se curtos-circuitos, isto é, determinados fluxos ultrapassarem centros pequenos ou mesmo intermediários, dirigindo-se para um centro de hierarquia mais elevada (SANTOS, 1988). O número de centros neste tipo de rede tende a ser maior do que nas redes descritas anteriormente, isto se devendo ao crescente custo de transferência à medida que a distância a um dado centro aumenta.

[...] **[A rede circular]** Trata-se de rede na qual há um único circuito que abarca todos os nós, os quais estão dispostos de modo circular. Neste tipo de rede não há um centro nodal nitidamente dominante, ainda que os nós possam diferenciar-se entre si. Os fluxos, por sua vez, podem assumir a direção dos ponteiros de um relógio ou a direção contrária.

[...] **[Na rede de múltiplos circuitos]** existem várias ligações possíveis entre um mesmo par de nós. Difere assim dos demais padrões que se caracterizam por ligações que, entre os nós de um mesmo par, somente se realizam através de uma única via. É assim uma rede mais complexa, na qual, adicionalmente, as ligações podem se cruzar sem a mediação de um nó. As redes em questão podem apresentar tanto hierarquia entre nós como complementaridade entre eles (CORRÊA, 2006, p. 307-313).

Figura 8: Padrões de interações espaciais em rede
Fonte: Corrêa (2006, p. 308)

Como exemplos de rede, Corrêa (2006) cita: **rede solar**, as cidades-estados ou cidades cerimoniais e suas aldeias tributárias, no modo de produção asiático; de **rede dendrítica**, a rede urbana dos países de origem colonial em sua origem e a rede urbana amazônica no período da economia da borracha; de **rede christalleriana**, a rede de lugares centrais em torno de Bauru-São Paulo e as redes onde é preciso controlar os fluxos de informação ou viabilizar a distribuição de bens e serviços; de **rede axial**, os povoamentos ao longo de eixos ferroviários que marcam, ainda hoje, várias redes regionais brasileiras; de **rede circular**, os circuitos de mercados periódicos, de espetáculos teatrais, etc.; e de **rede de múltiplos circuitos**, as rotas aéreas, ligações telefônicas, etc. Ressalta que há, também, as redes organizadas segundo a periodicidade dos mercados ou de acordo com os dois circuitos da economia, tomando as concepções de Milton Santos sobre os dois circuitos (inferior e superior) da economia e suas diferentes projeções espaciais.

Naturalmente quando Corrêa (2006) está falando em padrões de interações espaciais, não está tratando de formas espaciais. A forma espacial (forma-aparência)

depende de muitos fatores, tais como: do modo de distribuição da produção e da população no espaço geográfico; das condições naturais específicas de cada região; dos arranjos espaciais pretéritos; e das novas localizações que emergem no presente. Assim sendo, tais esquemas podem ser considerados **modelos estruturais interurbanos**, já que representam arranjos dos elementos principais da rede de cidades e suas articulações (entre si e com a rede como um todo).

Embora o padrão de interação espacial em uma rede urbana não se confunda com forma espacial dessa rede, há entre eles uma estreita relação. Cidades que surgem vinculadas à implantação de eixos ferroviários tendem a configurar uma rede axial, com distâncias, e em alguns casos até funções, semelhantes entre si. Na medida em que a estação (ponto de parada) se consolida, e o desenvolvimento da ocupação econômica no seu entorno se opera, a rede axial pode se converter em uma rede radial, que depois pode assumir a forma christalleriana. No caso das redes estruturadas por rodovias, a estrutura axial inicial é bem mais flexível, com distâncias e funções variáveis entre cidades, podendo evoluir mais facilmente para uma forma de malha reticulada adaptada às condições do sítio, dentre outras condições. Já as cidades que têm sua gênese e o seu desenvolvimento relacionados aos rios tendem a desenvolver estruturas interurbanas do tipo dendrítico.

É de se reiterar que, por todas as razões já expostas em itens anteriores, essas observações se referem a “tendências” e não a “determinações”; elas não devem ser vistas como etapas lineares e uniformes, ou seja, não podem ser tomadas no âmbito de uma perspectiva de progresso contínuo e linear.

Para finalizar este item, é importante destacar que, para fins dessa tese:

- a) Guardadas algumas ressalvas teóricas, os conceitos de estrutura espacial interurbana e rede urbana podem se equivaler;
- b) As estruturas espaciais interurbanas se definem pela distribuição espacial das cidades e pelas interações que se estabelecem entre as cidades e destas com o espaço rural;
- c) Dentre as interações interurbanas interessam, em especial, aquelas que envolvem fluxos materiais, os quais necessitam de objetos técnicos, também

materiais, para se realizarem, pois esses configuram o espaço em sua dimensão física concreta;

- d) Os fluxos materiais ocorrem, sobretudo, através de canais, ou seja, por meio das infraestruturas de deslocamento, sejam elas naturais, como as hidrovias ou o espaço aéreo, sejam elas artificiais, como as estradas, ferrovias, etc.;
- e) As diferenciações de fluxos observadas entre cidades – em termos de níveis, intensidades e orientações –, estão relacionadas com o grau de complexidade da divisão social do trabalho, e com a diversificação/complexidade dos objetos e das ações engendrados socialmente. Não são “determinadas” pela presença ou não de eixos de transporte (canais de circulação), mas estes podem interferir naqueles.
- f) Quando as estruturas espaciais interurbanas são resultantes de processos socioespaciais distintos, tendem a conformar redes geográficas e redes urbanas com lógicas e padrões espaciais diferentes (no tempo e no espaço). Mas, isso não é uma regra rígida. Sendo um sistema aberto, a rede urbana, pela propriedade da equifinalidade dos sistemas, pode apresentar estruturas semelhantes resultantes de percursos distintos.

1.3.3 Estruturas espaciais intraurbanas

O conceito de estrutura intraurbana é geralmente utilizado para referenciar “o arranjo dos diferentes usos do solo no interior das cidades, ou seja, o mosaico-resultado do processo de alocação/relocação das atividades econômicas e das funções residencial, de lazer e de circulação nas cidades” (Sposito 1996, p.111, apud Sposito, 2002, p. 310). Mas, como ressalta Sposito (2002), não se pode reduzir a ideia de estrutura intraurbana à de um simples mapeamento ou a da setorização de usos do solo.

A estrutura espacial intraurbana, em termos gerais, diz respeito a como os principais elementos da cidade e seus relacionamentos estão organizados dentro do

todo urbano, determinando a natureza, as características e o funcionamento deste todo (RAMOS, 2002).

Enquanto categoria de um sistema mais amplo – o sistema espacial –, a estrutura espacial intraurbana “está também articulada a outras estruturas não territoriais, como a econômica, política e ideológica”, cujas análises permitem melhor compreendê-la e lhes dão conteúdo (VILLAÇA, 1998).

Sendo o sistema intraurbano um sistema aberto e extremamente complexo, o conhecimento de uma dada estrutura intraurbana depende, enormemente, da maneira como o pesquisador se posiciona face ao conceito de estrutura, de como ele seleciona os elementos fundamentais que utilizará para caracterizar a estrutura intraurbana e do método que usa para construir suas representações e interpretá-las.

Socialmente produzidos, os elementos e relações estruturais/estruturantes do espaço intraurbano são aqueles que, conforme a perspectiva sistêmica adotada nesta tese, têm a capacidade de, ao serem alterados, promover a alteração nos demais elementos e relações. Tais elementos/relações estão normalmente vinculados à distribuição espacial das concentrações dos vários segmentos da população, das atividades econômicas, bem como dos canais necessários à articulação espacial dessas concentrações.

Os elementos fundamentais que compõem a estrutura espacial intraurbana variam no tempo e no espaço, de acordo com as formas de organização da sociedade e sua pauta cultural, com os tipos de transportes disponíveis para o deslocamento de pessoas, mercadorias e informações, com as características do sítio urbano, com a maneira de subdivisão e de acesso à terra urbana, com o tamanho da cidade, dentre outros fatores que contribuem para o estabelecimento dos padrões de localização e adensamento dos segmentos da população, das atividades econômicas e dos canais necessários à articulação espacial dessas concentrações. Assim sendo, estruturas intraurbanas diferenciadas podem conviver em um mesmo país ou região. Além disso, a estrutura intraurbana de uma mesma cidade pode se transformar e acumular resíduos e rugosidades de diferentes tempos históricos.

Diante de toda a complexidade dos aspectos que interferem na estruturação intraurbana e na sua configuração espacial, cada cidade tenderia a apresentar uma estrutura única e particular. Não obstante, alguns padrões de estruturação espacial se repetem em diversas cidades. A identificação de padrões de estrutura intraurbana de um conjunto de cidades implica análises comparativas, e estas requerem, para a sua realização, a eleição de um mesmo conjunto de variáveis e relações e de um mesmo recorte temporal. Antes de selecionar os elementos e relações das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, com vistas a relacioná-los à estrutura espacial interurbana regional, é necessário, entretanto, fazer um percurso crítico sobre as teorias e os modelos já construídos.

O estudo sistemático das estruturas intraurbanas foi iniciado pelo Departamento de Sociologia da Universidade de Chicago, na década 1920, que coletou extensas etnografias de vários grupos sociais e mapeou diferenças sociais no interior da cidade, visando a avaliar o crescimento urbano e as mudanças sociais (EUFRÁSIO, 1999; FREITAS, 2002).

Segundo Gottdiener (1993 [1985]), a abordagem ecológica da Escola de Chicago incorporou contribuições da sociologia, da economia e da geografia urbanas tradicionais, as quais tinham como paradigma uma visão de cidade como um organismo biológico, onde “as disposições espaciais dos assentamentos urbanos representam a acomodação da organização social ao seu meio ambiente físico” (PARK, 1925 *apud* GOTTDIENER, 1993, p. 36). Dentre os trabalhos de análise intraurbana, desenvolvidos por essa Escola, destacaram-se: o esquema conceitual elaborado por Robert Park e por Roderick McKenzie e os modelos de estruturação dos espaços intraurbanos de Ernst Burgess de 1925, de Homer Hoyt de 1939, e de Harris e Ullman de 1945.

Robert Park considerava a cidade como um produto não intencional do trabalho de sucessivas gerações, que integrava tanto elementos físicos, quanto manifestações espirituais de ordem moral⁶¹, fatores que, junto a outros, atuavam na estruturação do urbano. Para ele, a “organização da cidade, o caráter do meio urbano e da disciplina por

⁶¹ Segundo Park (1975 [1916], p. 67), a cidade “mostra o bem e o mal da natureza humana em excesso [...] Talvez seja esse fato, mais do que qualquer outro que justifica a perspectiva que faz da cidade um laboratório ou clínica onde a natureza humana e os processos sociais podem ser estudados mais conveniente e proveitosamente”.

ele imposta eram, em última análise, determinados pelo tamanho da população, sua concentração e distribuição dentro da área citadina” (PARK, 1975 [1916], p.30); ou seja, pelo tamanho demográfico da cidade e pela distribuição intraurbana das densidades populacionais. As comunidades locais, então, “poderiam ser comparadas, com referências às áreas que ocupam e à densidade de população dessas áreas” (VASCONCELOS, 1999, p. 148). As relações sociais, para esse autor, estavam vinculadas às relações espaciais; e as distâncias físicas representavam as distâncias sociais. Park constatou, também, que a cidade possuía colônias raciais e áreas segregadas, mas foi McKenzie quem, pela primeira vez, dentre os sociólogos de Chicago, descreveu uma estrutura espacial bem definida de cidade.

De acordo com McKenzie, os padrões de uso da terra eram “produtos de processos ecológicos e da divisão econômica do trabalho” (GOTTIDIENER, 1993 [1985], p. 40). Invasão, competição, sucessão e acomodação eram os processos biológicos que expressavam o ciclo da localização espacial das atividades e das pessoas nos espaços urbanos, e assim, a estrutura interna das cidades. Por essa via, McKenzie converteu as forças ecológicas numa teoria da localização espacial derivada da competição biogênica pela terra.

No capítulo intitulado “A Estrutura da Cidade”, integrante da primeira parte da tese de doutorado, defendida em 1923, e num trabalho de 1925, McKenzie assim caracterizou a estrutura urbana⁶²:

- a) As áreas urbanas “podem ser definidas em termos de valores da terra, onde cada ponto de valor mais alto representa o centro ou cabeça da formação (não necessariamente o centro geográfico, mas o centro econômico ou cultural), enquanto que os pontos de valor da terra mais baixo representam a periferia⁶³ da formação ou a linha fronteira entre duas formações adjacentes” (MCKENZIE 1925, p. 7-8, apud GOTTDIENER, 1993, p. 40). Assim sendo, o processo de valorização do solo participa da estruturação da cidade moderna;

⁶² Detalhes sobre as proposições defendidas por McKenzie em sua tese de doutorado ver Eufrásio (1999).

⁶³ A concepção de periferia que é adotada na presente tese é a que se refere aos espaços urbanos localizados nas bordas da cidade. Não é, portanto, a perspectiva sociológica, que a define como o espaço de exclusão social independente da sua localização geográfica, nem a adotada em estudos urbanos de escala mais ampla, que inclui, na noção de periferia, zonas não contíguas ao espaço urbano.

b) Quanto ao comércio e aos serviços:

- Toda cidade tem seu distrito comercial central, localizado próximo ao centro geográfico da cidade, sendo este o ponto de convergência das vias de transporte local;
- Subdistritos comerciais tendem a se formar em cruzamentos de ruas de tráfego de automóveis, pontos de transferência ou baldeação onde se encontram correntes ou fluxos diários de transeuntes ou em torno de instituições de vizinhanças;
- Circundando o setor comercial central, há uma área “desintegrada”, ocupada por atacadistas, hotéis ruins, lojas de diversões baratas e por prédios de apartamentos habitados por trabalhadores, diaristas, imigrantes, viciados e criminosos;

c) Quanto ao uso industrial:

- As indústrias básicas normalmente se localizam em torno da periferia da área da cidade, ao longo dos rios e ferrovias;
- Os estabelecimentos manufatureiros que empregam mulheres comumente se localizam perto do centro da cidade; e
- As indústrias leves em geral, situam-se em terrenos baratos, em qualquer parte da cidade, perto das linhas de bondes, e tendendo a se aproximar do centro comercial, onde estão as lojas que abastecem;

d) Quanto ao uso residencial:

- Os valores dos imóveis distribuem a população de uma cidade em vários setores residenciais de status econômico e social diferentes.
- As residências mais finas localizam-se em áreas com vantagens (agradáveis e naturais); as de médio padrão situam-se ao lado de grandes avenidas e rodovias com maiores facilidades de transporte, bem como de ferrovias com

serviços suburbanos; e as de imóveis de aluguel baixo ficam próximas às áreas industriais, nos bolsões entre linhas férreas, e junto ao centro; e

- Laços raciais e de nacionalidade tendem a subagrupar a população no interior das várias áreas econômicas.

McKenzie, ao considerar que os padrões de usos do solo resultam da divisão econômica do trabalho, já chamava a atenção para a importância do papel exercido pela propriedade privada da terra urbana, assim como pelas lutas que se operavam na esfera de circulação pelas melhores localizações para a configuração das estruturas intraurbanas, abordagem que só foi enfatizada pela Escola de Chicago a partir da II Guerra Mundial. Ressalte-se que McKenzie não chegou a formular um modelo gráfico da estrutura intraurbana, mas suas ideias foram partilhadas por outros estudiosos da Escola de Chicago que o fizeram, dentre eles Ernst Burgess, autor de um dos modelos mais conhecidos nas ciências sociais.

O **modelo de Burgess** foi apresentado pela primeira vez em dezembro de 1923, num estudo intitulado *The Growth of the City*. Baseado em dados empíricos da cidade de Chicago, então com cerca de 2,7 milhões de habitantes, Burgess enunciou os princípios gerais da hipótese das **zonas concêntricas**, que foram por ele ampliados, alguns anos depois. Segundo Burgess, a cidade se estrutura em círculos (Figura 9-A), que se expandem radialmente pela invasão-sucessão dos usos de uma zona para a zona exterior mais próxima (BURGESS, 2005 [1925]).

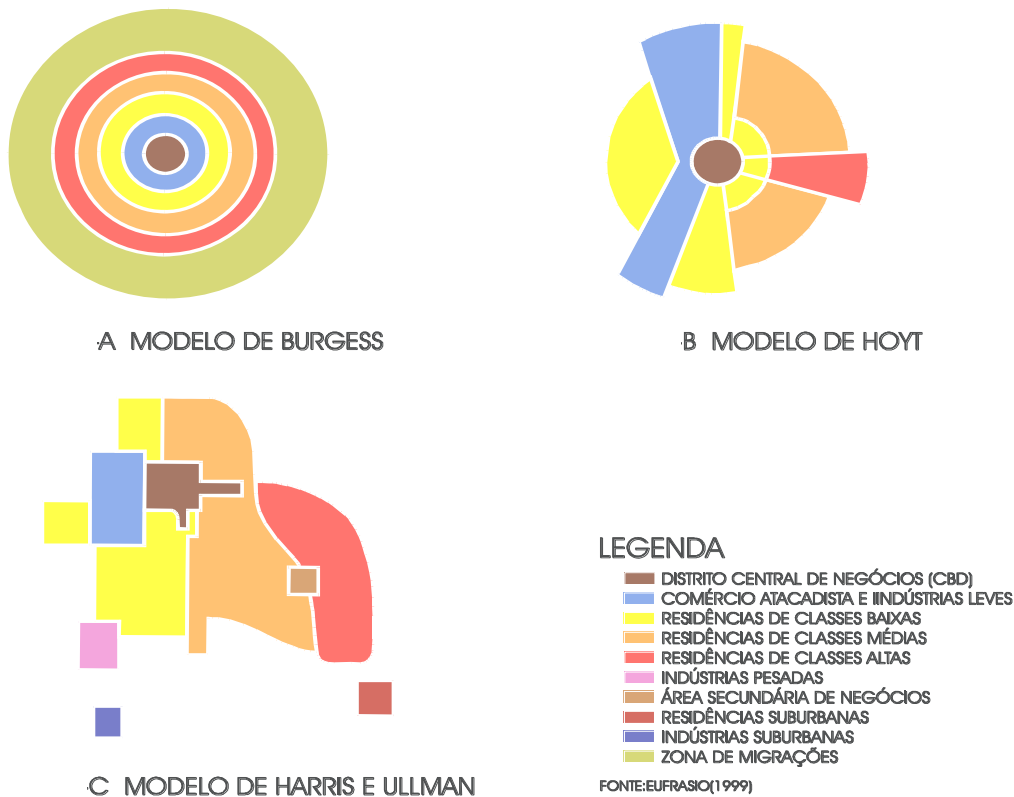


Figura 9: Modelos de estrutura intraurbana de Burgess, Hoyt e Harris & Ullman.
 Fonte: Harris e Ullman (2005 [1945]) redesenhado por Tourinho et al. (2001a, p. 28).

O primeiro círculo, a Zona 1, comporta o centro principal de comércio e serviços da cidade, o *Central Business District* (CBD) denominado de *Loop*, e se caracteriza por ser o de maior acessibilidade, o que, aliado à intensa procura de lotes por comerciantes e prestadores de serviços, torna o valor dos imóveis nessa zona bastante elevados. A Zona 2, denominada de Zona de Transição, abriga as fábricas tradicionais, o comércio atacadista e áreas residenciais deterioradas pela invasão das indústrias e do comércio da Zona 1. É ocupada pelos segmentos mais pobres e desamparados da população, como imigrantes, delinquentes e prostitutas. A Zona 3, chamada de Zona Residencial dos Trabalhadores Independentes, abriga pessoas que desejam viver próximas dos locais de emprego. Geralmente aqui as habitações são de madeira, com dois pavimentos, sendo o superior usado por inquilino. A Zona 4, denominada de Zona das Boas Residências, é ocupada, majoritariamente, pela classe média que habita, num primeiro momento, residências individuais e, depois, prédios de apartamentos ou hotéis residenciais. Dentro dessas áreas, encontram-se centros de comércio e serviços locais de crescente importância, chamados de *loop-satélites*. A Zona 5, conhecida como Zona dos

Rotinizadores (das migrações pendulares), é um anel formado por pequenas cidades e povoados, principalmente pelos subúrbios-dormitórios (BURGESS, 2005 [1925]).

Burgess (2005 [1925]) formulou sua hipótese dos círculos concêntricos como um modelo dinâmico de crescimento urbano, “e não como uma representação estática ou corte transversal da estrutura espacial urbana” (SCHNORE, 1975 [1965], p. 323). Para Burgess, o processo de expansão urbana consiste no crescimento físico da cidade e na extensão dos serviços técnicos, como as infraestruturas de abastecimento de água, transportes, etc. Ele envolve processos de organização e desorganização social, sendo que a desorganização é considerada não como uma patologia, mas sim como um estágio ecológico preliminar para a reorganização posterior das atitudes e condutas (BURGESS, 2005 [1925]). O CDB, para esse autor, tinha a capacidade de organizar o espaço intraurbano, que em Burgess era mononucleado⁶⁴. A segregação era vista como algo decorrente das diferenças culturais e econômicas dos grupos que dão a forma e as características da cidade e da divisão do trabalho e não como fruto de injustiças sociais.

Através da segregação um grupo, e desse modo os indivíduos que compõem o grupo, oferta um local e uma regra na organização da vida da cidade como um todo. A segregação limita o desenvolvimento em certas direções, mas libera em outras. Estas áreas tendem a acentuar certos traços para atrair e desenvolver esse tipo de indivíduos e então se tornarem mais diferenciadas (BURGESS, 2005 [1925], p.25).

No modelo de Burgess, a segregação aparece, de duas maneiras: nos anéis concêntricos que representavam os graus crescentes, de cada zona residencial sucessiva, de assimilação cultural e de status econômico e social; e nas chamadas *natural areas*, áreas menores localizadas dentro de cada zona, nas quais a segregação se fazia com base na linguagem, cultura e raça. Burgess, assim como Park, considerava haver correlação entre distância espacial do CBD ao local de moradia, e a distância social dos vários membros da sociedade. Seu modelo, ao apresentar uma imagem de desenvolvimento para os indivíduos que deslocavam sua moradia do centro para a periferia, é uma metáfora ao progresso, ideia tão cara ao pensamento moderno⁶⁵.

⁶⁴ Burgess identificou o início do aparecimento de algumas atividades de comércio e serviços fora do CBD, mas não as incorporou no modelo por considerar que estas ainda eram pouco expressivas (BURGESS, 1925).

⁶⁵ Dados mais recentes mostram que, nas áreas metropolitanas norte-americanas, a pobreza tem tendido a crescer mais nos subúrbios do que nas áreas centrais. Berube e Kneebone (2006) estudaram as cem

Burgess (2005 [1925]) reconheceu a importância da acessibilidade na estruturação do espaço intraurbano. Para ele, os anéis residenciais eram determinados, também, pela capacidade das pessoas de pagarem pelos custos de transporte até o centro. Ficavam mais distantes aqueles que poderiam pagar pelos maiores custos de deslocamento. Além disso, Burgess registrou a tendência de, nas cidades americanas de então, todos os transportes (locais e externos) convergirem para o CBD, onde se encontravam os prédios de comércio e serviços e as estações rodoviárias. Não obstante, atribuiu pouca ênfase à questão da circulação interurbana, enquanto elemento estruturador do espaço intraurbano.

Para Gottidiener (1993 [1985]) o modelo de Burgess trouxe uma tríplice contribuição. A primeira foi ir além do debate sobre a competição e introduzir o conceito de centralidade. O centro, por força da sua posição, e como resultado do processo histórico de aglomeração de atividades, domina a competição espacial em torno dele. Com o aumento demográfico e o desenvolvimento da divisão do trabalho, são acionados dois processos ecológicos: de centralização e descentralização. Segundo esses processos, funções que perdem, na competição, pela localização central, são realocadas nas áreas periféricas. A ideia de que existe uma hierarquia de localizações, no âmbito intraurbano, e de que a posição central, por força da sua localização, domina essa hierarquia implica que forças econômicas e políticas necessitam da centralidade para organizar as atividades sociais. O segundo aspecto relevante foi explicar a expansão urbana e a diferenciação interna das cidades mediante processos espaciais, como os de invasão-sucessão e centralização-descentralização e não apenas por processos sociais. E, o terceiro, foi mostrar que as diferenças intraurbanas podiam ser representadas em gradientes que iam do centro até a periferia, ou seja, foi documentar como a competição entre grupos sociais e entre forças econômicas constituía um espaço intraurbano desigual.

Não obstante esses aspectos positivos – válidos para o entendimento das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas –, várias críticas foram direcionadas ao modelo de Burgess, tais como as: de acreditar que a padronização

maiores áreas metropolitanas dos EUA, em 1999, e identificaram que os indivíduos pobres se dividiam quase que uniformemente entre as cidades centrais (10.4 milhões) e os seus subúrbios (10.3 milhões). A população pobre total cresceu nas duas categorias geográficas de 1999 a 2005, mas em um ritmo muito mais rápido nos subúrbios. Em 2005, os pobres suburbanos superaram em número suas contrapartes da cidade-central em pelo menos por 1 milhão de pessoas. Em conjunto, os pobres nos subúrbios totalizaram aproximadamente 53 por cento dos pobres metropolitanos no ano.

espacial resultava de muitas decisões individuais independentes; de não considerar as características naturais do sítio urbano; de possuir valor heurístico somente para explicar porções de cidades americanas do fim do século XIX e início do século XX e, em particular de Chicago dos anos 20; e não considerar o papel do Estado enquanto agente importante na configuração das estruturas intraurbanas. Este último aspecto – embora justificável ao se levar em conta o contexto do liberalismo norte-americano em que Burgess construiu seu modelo, dentre outros aspectos que serão apontados posteriormente –, é um limitante à compreensão de processos e das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas.

Para Castells (1983 [1972]) a cidade de Chicago, estudada por Burgess, era um “aglomerado em crescimento rápido, dominado por uma industrialização capitalista inteiramente comandada pela lógica do lucro, e [...] de um núcleo urbano preexistente com fraca carga simbólica e pouco constituído social e arquiteturalmente” (p. 147-8). Essas seriam as condições que Castells considerava de base, para que o modelo se verificasse empiricamente, condições que não se verificaram em muitas outras cidades, nem tampouco se notam na maioria das cidades médias amazônicas, como se mostrará no Capítulo 4 desta tese.

Schnore (1975 [1965]) alerta que os maiores equívocos cometidos por intérpretes e críticos do trabalho de Burgess decorreram de eles não o considerarem um modelo de *cidades em crescimento*, mas uma representação estática da estrutura espacial ou da forma urbana⁶⁶, e mais, de eles tomarem um modelo ideal dinâmico como um modelo construído estático e tentar transpô-lo, mecanicamente, para análises de estruturas espaciais de outras cidades. As críticas mais consistentes ao modelo dos círculos concêntricos, segundo Schnore (1975 [1965]), não foram aquelas que discutiram os resultados da aplicação do modelo de Burgess em estudos de cidades, mas as que foram direcionadas a alguns dos seus pressupostos teóricos. Dentre esse grupo de críticas, Quinn (1950 *apud* SCHNORE, 1975 [1965]), Richardson

⁶⁶ Conforme Burgess (2005 [1925]), “*it hardly needs to be added that neither Chicago nor any other city fits perfectly into this ideal scheme*”. Essa afirmativa deixa claro que o modelo de Burgess nunca foi um modelo da forma urbana.

(1981 [1969]) e Castells (1983 [1972])⁶⁷ destacam o fato de o modelo – além de pressupor o primado da propriedade privada do solo e da concorrência perfeita –, considerar a cidade como um espaço que:

- a) possui um único centro, com espaço limitado e acessibilidade máxima, por isso mais valorizado e disputado;
- b) sempre dispõe de usos industriais;
- c) tem um sistema de transporte igualmente fácil, rápido e barato em todas as direções da cidade;
- d) os ricos possuem alto grau de liberdade locacional, podendo, no processo de competição, ocupar qualquer área da cidade;
- e) dentro das zonas, existe certo grau de heterogeneidade, o que colocou em questão o problema do estabelecimento dos gradientes admissíveis para definir cada zona e o próprio conceito de zona. Como salientou Alihan (1938 apud SCHNORE, 1975 [1965]) que examinou os dados usados por Burgess, os gradientes de regressão/progressão das taxas usadas eram contínuos, ao longo de eixos radiais, o que fazia com que as linhas que delimitavam os círculos concêntricos pudessem ser traçadas em qualquer ponto. Assim sendo, as zonas não poderiam ser diferenciadas como categorias distintas de uso do solo portadoras de homogeneidade interna.

O problema do estabelecimento dos gradientes permaneceu nas tentativas posteriores de estratificação de rendas e densidades demográficas usadas para identificar a estrutura intraurbana da grande maioria das cidades estudadas, bem como na sua representação em modelos. Este problema assume relevância peculiar, quando a noção de “modelo de estrutura” se aproxima da ideia de “forma da estrutura”, pois, dependendo dos valores usados no estabelecimento dos estratos, as formas dos

⁶⁷ Para Castells (1983 [1972]) do ponto de vista teórico, o modelo de Burgess e os demais modelos da Escola de Chicago, só consideraram os processos econômicos como os que moldam a estrutura urbana. No plano epistemológico, o problema do modelo de Burgess estava em “descobrir leis estruturais ou a composição de certas situações historicamente dadas” (p. 154-155); “no plano teórico em estabelecer hipóteses sobre o fator dominante de uma estrutura” (p. 155) que incluíssem a totalidade dos elementos da vida social. É bom lembrar que, o entendimento que Castells tem quando fez essas críticas era de que o espaço era um reflexo da sociedade.

segmentos espaciais encontrados para cada estrato podem variar e se distanciar da forma concêntrica. Do exposto, observa-se que, no caso das cidades médias amazônicas, há que se atentar para a arbitrariedade que está embutida da seleção de valores definidores das zonas de comportamento dos elementos que foram considerados como estruturais, bem como na distinção entre modelo de estrutura para forma da estrutura. Este problema, válido para a formulação de qualquer modelo, a bem da verdade, não foi resolvido nesta tese, até porque aqui a preocupação principal não foi definir uma forma rígida das estruturas intraurbanas.

Carter (1974) classificou as críticas ao modelo de Burgess em três tipos: as que rechaçaram a tese dos círculos concêntricos na totalidade; as que se concentraram nos fatores excluídos ou pouco enfatizados; e as que eliminaram os processos históricos e avaliaram suposições em que se baseava a tese para refundir todo o argumento dedutivamente. As do primeiro grupo estão fundamentadas nos quatro pontos já expostos anteriormente que são: a questão dos gradientes frente aos limites das zonas; a heterogeneidade interna das zonas; o anacronismo do esquema; e a carência de universalidade. Dentre as críticas referentes às variáveis relevantes que foram excluídas do modelo, o autor aponta: a questão da altura dos edifícios; a importância dos setores e das outras nucleações de comércio e serviços; e desconsideração do tamanho da cidade. Para Carter (1974), o modelo dos círculos concêntricos tomou a cidade como uma formação bidimensional, prestando pouca atenção à altura dos edifícios e à variação dos usos do solo conforme os andares. Para suprir essa carência Carter (1974), propôs que as mudanças verticais dos usos tendem a ser semelhantes em relação as que ocorrem horizontalmente. Assim, nas pequenas cidades, notam-se lojas no térreo, escritórios (advogados, seguro, etc.), no pavimento acima e, sobre eles, as residências (Figura 10).

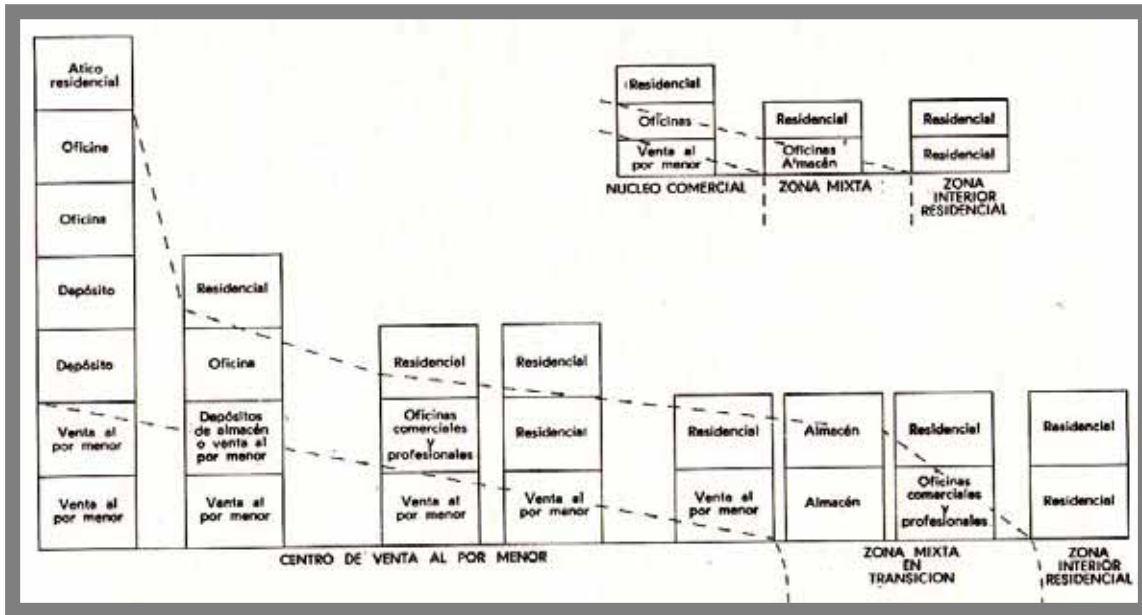


Figura 10: Esquema de Carter de uso do solo em cada zona concêntrica

Fonte: Carter (1974, p. 196)

Carter (1974) apresentou um modelo em forma de cúpula, no qual as residências de maior valor seriam aquelas que ficam nos pavimentos superiores nas áreas centrais.

Los tipos de usos que, efectivamente, no pueden competir por un local central deseado, debido a los costos elevados, son relegados a ala franja mixta o transicional que rodea el centro o a los pisos superiores de los edificios centralmente situados. Todo el modelo puede, por tanto, ser imaginado como una cúpula que alcanza su punto más alto em cima del valor del terreno y con una serie de franjas de uso del suelo, partindo progresivamente de los extremos, las cuales se estrechan notablemente em el centro, donde se cubren unas a otras el eje vertical central (CARTER, 1974, p. 195)

Em verdade, o modelo de Carter é muito mais um modelo morfológico do uso do solo do que de estrutura intraurbana, visto que lhe falta a representação de outros elementos estruturais intraurbanos e das relações entre eles.

Quanto ao tamanho, Carter (1974) sugeriu que o processo de estruturação urbana pode ser reconstruído examinando diferentes tamanhos de cidade, em análises sincrônicas.

La conclusion es que si la evolución de las zonas de una “célula primitiva” en una gran ciudad puede ser historicamente reconstruída, entonces esse mismo proceso debería ser identificable en el momento actual examinando diferentes clases del tamaño de las ciudades [...] Debe hacerse notar que éstas se identifican como las características del tamaño de clases, no fases en el proceso del crecimiento (CARTER, 1974, p. 200)

Por todas essas críticas, o modelo de Burgess não se aplica às cidades médias amazônicas. Além disso, nas cidades médias da Amazônia, como se verá no Capítulo 4: as periferias tendem a abrigar as camadas mais pobres da população, enquanto que as camadas de maior renda tendem a estar perto das áreas centrais; as áreas mais densas em termos populacionais não são, necessariamente, aquelas mais próximas do CBD, que na região tende a ser, também, mononucleado; e raras são as cidades que possuem zonas industriais com papel expressivo na estruturação intraurbana. O modelo proposto por Carter, da mesma forma, se acha incompatível com o observado nas cidades médias amazônicas, onde a verticalização nas áreas centrais ainda é pouco relevante na maioria dos casos. Ademais, a mistura de usos do solo em um mesmo edifício é rara nestas cidades, e quando ocorre é, em geral, muito mais simples (comércio e/ou serviços no térreo e residência em pavimentos superiores) do que a combinação de usos expressa na Figura 10.

No final dos anos 1930, Homer Hoyt analisou Washington e mais cento e quarenta cidades dos EUA, enfatizando o comportamento do uso residencial no espaço intraurbano⁶⁸. Para Hoyt (2005 [1939]), o padrão de crescimento dos usos do solo urbano era mais próximo de uma forma estrelar do que da forma concêntrica, ou seja, os usos do solo urbanos irradiavam para fora do centro urbano ao longo de corredores de transporte. Hoyt (2005 [1939], p. 30) sugeriu que o movimento da alta renda era o mais importante na determinação da estrutura intraurbana, pois “induzia o crescimento da cidade na mesma direção”⁶⁹. Para descrever o movimento espacial das camadas de renda inferiores, Hoyt (2005 [1939]) utilizou o conceito de “infiltração”, segundo o qual, as

⁶⁸ Homer Hoyt era economista, trabalhou na *Federal Housing Association* nos últimos anos da grande depressão, Lá foi incumbido de realizar um estudo sobre os padrões de distribuição dos valores dos aluguéis em 140 cidades americanas usando dados do inventário de propriedades do *Civil Works* e do *Public Works Administrations*. Esse trabalho teve como objetivo sistematizar informações que permitissem prever riscos e localizar mercados para concessão de hipotecas e empréstimos em diferentes tipos de bairros, mas Hoyt aproveitou para avaliar toda a estrutura da cidade e a dinâmica de mudança do uso do solo (FYFE e KENNY, 2005).

⁶⁹ Hoyt desenvolveu uma técnica para a determinação do deslocamento da alta renda. Essa técnica consiste em: a) construir mapas históricos, com dados de renda média das moradias, considerando o movimento espacial das diferentes classes de renda; b) montar diagramas indicativos dos movimentos dos diversos estratos de renda; e c) formular princípios explicativos para os mesmos. Hoyt utilizou dados de renda média das moradias, espacializados para os anos em que tais dados se achavam disponíveis, e outras evidências para os demais períodos analisados, como entrevistas com moradores antigos, identificação de mansões e prédios antigos abandonados ou com uso diferente do habitacional, velhas fotografias e outros registros históricos.

camadas tendem a ocupar os espaços que vão sendo abandonados pelas camadas mais altas, quando estas encontram novidades em novos empreendimentos. De acordo com este autor, a alta renda procura se localizar perto da alta renda, das rotas de transporte, em terrenos elevados ou de excepcional beleza, e longe dos prédios de apartamentos e da baixa renda. Seu deslocamento espacial tende a ser “para fora”, a partir do centro da cidade, ao longo de uma avenida ou via lateral, o que revela o desejo das famílias mais abastadas de continuar acessando, facilmente, o centro principal de comércio e serviços. O movimento das camadas de alta renda, para Hoyt, portanto, não era radial concêntrico como postulava Burgess, nem era aleatório. Ao invés disso, seguia uma trajetória linear ancorada nos grandes eixos viários que ligavam essas zonas ao CBD, e tendia a se alargar a medida que se afastava do centro, assumindo a forma de setores (fatias), como mostra a Figura 9-B (ver página 128).

Hoyt (2005 [1939], p. 31) reconheceu que:

Algumas vezes o polo de altas rendas pode saltar para áreas novas na periferia da cidade, mas, usualmente essas novas áreas estão na linha de crescimento das áreas de alta renda. [...] Os ricos raramente invertem seu caminho, seguindo de volta para as casas obsoletas que abandonam (Tradução livre da autora).

A exceção observada neste movimento para fora da alta renda era o desenvolvimento de áreas de apartamentos de luxo em áreas residenciais antigas. Empresários, incorporadores, proprietários e especuladores fundiários, cientes dessa dinâmica, operavam no sentido de reforçá-la, reservando áreas, especulando com terrenos ou lançando novos empreendimentos voltados a esses segmentos de renda.

Atividades como indústrias leves, armazéns ou estabelecimentos atacadistas também se estruturavam em setores, procurando se estabelecer em torno de corredores de transporte interregionais (rodovias, ferrovias, hidrovias), ou seja, dos meios de articulação interurbana, sendo acompanhados pelas zonas de moradias de baixa renda, dos trabalhadores vinculados a tais atividades (Figura 9-B, na página 128).

Os terrenos próximos aos meios de acessibilidade interurbana aparecem, no modelo de Hoyt, como locais favoráveis à localização de atividades que dependem de trocas interurbanas, bem como para residência das camadas mais pobres da população que estão vinculadas a essas atividades. Já os eixos de articulação intraurbana emergem

como aqueles que servem de suporte ao deslocamento, sobretudo, de pessoas e à localização de camadas de maior renda.

O esquema de Hoyt, embora evidencie o papel dos eixos de transportes na estruturação intraurbana e chame a atenção para a importância da movimentação das camadas de maior renda nos processos de estruturação intraurbana, não pode representar as cidades médias amazônicas, pois aqui a relação entre acessibilidade e usos do solo tem uma configuração diferenciada da proposta pelo economista. Conforme se verá no Capítulo 4, a segregação em setores e a ocorrência de setores com usos distintos, dependendo se o eixo é intra ou interurbano, nem sempre existe. Na Amazônia há rodovias que atravessam cidades, confundindo-se com vias estruturais intraurbanas e até acessando diretamente o CDB. Algumas rodovias servem tanto como vetores de expansão da malha urbana como vetores de crescimento das principais nucleações de comércio e serviços; tanto para a localização de camadas de renda média ou alta, como podem abrigar camadas de renda menor, dependendo, muitas vezes da distância até o núcleo principal de comércio e serviços. Ademais, em trechos de eixos rodoviários mais afastados da nucleação principal de comércio e serviços, usos de comércio mais voltados às trocas interurbanas podem se mesclar a usos de comércio intraurbano, ou mesmo com habitações urbanas diferentes faixas de renda. Nas margens dos rios que funcionam como hidrovias, especialmente mais próximo das áreas onde se localizam os atracadouros, também é comum a coexistência do comércio atacadista e o comércio varejista urbano. Além disso, pouca são as cidades que, como Paragominas, possuem uma zona com predominância de uso industrial (ver Capítulo 4).

Nos EUA, as ideias de Hoyt tiveram um enorme impacto social, já que passaram a ser utilizadas nas políticas do mercado habitacional, favorecendo a adoção de práticas segregacionistas e raciais nas concessões de empréstimos públicos e privados para a aquisição de moradias. Em 1945, Walter Firey criticou a ênfase de Hoyt nos aspectos econômicos. Após analisar três áreas da cidade de Boston (Bacon Hill, Commons e North End), mostrou que certas áreas do centro da cidade se tornaram símbolos de valores culturais e que “sentimentos”, mais do que a economia, poderiam influenciar nos processos de escolha locacional da habitação (FYFE e KENNY, 2005; SCHNORE, 1975 [1965]). Conclusão semelhante chegou Lacerda (1993) após mostrar como o mercado imobiliário manipulou com a dimensão simbólica para criar áreas atrativas às camadas

de renda mais elevadas e, por essa via, alterar a configuração da estrutura intraurbana da cidade do Recife.

Das críticas direcionadas ao modelo setorial de Hoyt, tiveram repercussão, também, as que discordavam da concentração da renda e da capacidade de pagar pelo solo em um único setor urbano e, principalmente, da existência de apenas uma nucleação de comércio e serviços.

Ainda hoje as ideias de Hoyt, mesmo quando não citadas explicitamente, são amplamente utilizadas para descrever os movimentos intraurbanos das camadas de renda mais altas e explicar como os agentes imobiliários atuam na criação de novos espaços para essas camadas de renda, haja vista, por exemplo, as análises de Villaça (1998) e de Abramo (2008).

A resposta da Escola de Chicago às críticas feitas ao modelo de Hoyt veio com o modelo de núcleos múltiplos desenvolvido por Chauncy D. Harris e Edward Ullman, apresentado pela primeira vez no artigo *The Nature of Cities*, publicado em 1945. Harris e Ullman, neste artigo, estabeleceram dois campos para a geografia urbana: o sistema de cidades e o sistema intraurbano. Para esses autores, havia um padrão de organização espacial referente às hierarquias entre cidades e um padrão de organização espacial no *layout* da cidade. Embora Harris e Ullman enfocassem as duas escalas do sistema urbano, o fizeram separadamente⁷⁰. Importaram da Europa as teorias locacionais para trabalhar o sistema interurbano, e se engajaram nos debates intraurbanos dos urbanistas norte-americanos e da Escola de Chicago, para construir o modelo dos núcleos múltiplos.

O modelo intraurbano de Harris e Ullman foi influenciado pela Teoria dos Lugares Centrais de Christaller e pela Teoria da Localização Industrial de Lösch, cujos princípios foram usados para explicar a localização da distribuição do uso do solo no interior da cidade. Daí, talvez, o destaque que concedeu à representação dos usos e das relações econômicas na cidade e a pouca ênfase que atribuiu à localização residencial, ao contrário dos modelos anteriores.

⁷⁰ Prática que, de certa maneira, perdura até hoje em muitos estudos urbanos.

Para Harris e Ullman (2005 [1945]), em várias cidades, o padrão de uso do solo se construía em torno de diversos núcleos separados (Figura 9-C). Isso ocorria em cidades que surgiram com dois núcleos distintos (p.ex. Londres) e naquelas em que o crescimento urbano criava condições para a migração intraurbana de atividades (p.ex. Chicago), gerando o aparecimento de subcentros (diversificados ou especializados). A quantidade de núcleos, segundo Harris e Ullman (2005 [1945]), variava de cidade para cidade. Normalmente, quanto maior o tamanho da cidade, maior era o número de núcleos que ela possuía. Variavam, também, as causas de origem, as formas e as funções dos núcleos separados, mas, uma vez desenvolvido, cada núcleo tornava-se foco para o estabelecimento de padrão hierárquico de uso do solo e de gradiente de aluguel em torno dele.

Enquanto o modelo de Burgess ressaltou a distribuição espacial intraurbana da população e o de Hoyt destacou os eixos de circulação intraurbana, o modelo de Harris e Ullman – denominado de “modelo dos setores múltiplos” ou “modelo dos núcleos múltiplos” – enfatizou as centralidades industriais e de comércio e serviços como elementos fundamentais na estruturação intraurbana, sem abandonar a ideia dos círculos concêntricos, que agora se reproduziam em volta de cada centro/subcentro ou núcleo de atividades. Segundo Fyfe e Kenny (2005), o aspecto mais relevante do modelo proposto por Harris e Ullman foi o foco no desenvolvimento de distritos especializados. E, nesse sentido, formularam a ideia de cidade polinucleada⁷¹.

Esses distritos eram nós da atividade econômica que requeriam facilidades especializadas ou eram beneficiadas com o *cluster* de usos. Com a expansão continuada das áreas urbanas, a absorção dos assentamentos antes independentes ou o desenvolvimento de novos nós além da linha do distrito de negócios, foi criada uma área metropolitana com múltiplos núcleos (FYFE; KENNY, 2005, p. 46, Tradução livre da autora)

Assim sendo, o modelo de Harris e Ullman, conforme Fyfe e Kenny (2005), representa uma área metropolitana, ou seja: uma área cuja estrutura não é mais definida pela distância a um núcleo único de comércio e serviços; uma área em que a periferia é moldada por outros processos e usos econômicos do solo; uma nova lógica de

⁷¹ Sposito (2010, p.205) distingue o conceito de cidade multinucleada do de cidade polinucleada. Para essa autora, “se constatamos a existência de mais de um centro temos uma multicentralidade. Se constatamos diferentes níveis de especialização e importância entre esses centros, estamos em face de uma policentralidade.

localização e de transporte, proporcionada pelo crescimento do uso do automóvel, que mudou a forma da cidade.

Mas, nem todos os autores interpretam o modelo de Hoyt dessa maneira. Alguns entendem a multiplicidade dos núcleos não como resultante de processos de metropolização, mas sim como decorrente do aparecimento de subcentros gerados por processos de descentralização de atividades do CDB. Dado o contexto histórico em que foi elaborado o modelo, essa perspectiva parece ser a mais provável, embora a passagem de escalas analíticas (da urbana para a da área ou região metropolitana) aqui não implique comprometimentos de maior monta.

De qualquer maneira, Harris e Ullman introduziram nos modelos de estrutura intraurbana, o debate sobre as centralidades múltiplas, mostrando que a centralidade única não era mais a forma predominante no espaço intraurbano norte-americano. Até então, existia uma concordância a respeito da existência de um “centro” único, nó principal articulador de toda a estrutura intraurbana, portador de funções variadas e complexas, ponto focal do sistema viário básico urbano, que atraia intensos fluxos e altos índices de frequência e de urbanidade.

A discussão sobre a fragmentação da cidade contemporânea e o comportamento das centralidades precisa ser aprofundada. Vale enfatizar, contudo, que o modelo dos núcleos múltiplos foi considerado, por muitos, como satisfatório para analisar enorme quantidade de cidades. Mas, também, foi objeto de várias críticas, como aquelas formuladas por Richardson (1981 [1969]), para quem, embora mais completo do que os que o antecederam, o modelo de Harris e Ullman retrata a estrutura de uma cidade num dado momento histórico, faltando-lhe capacidade de previsão, ou seja, ser traduzido em termos dinâmicos.

É inegável que o modelo dos núcleos múltiplos se adapta com mais facilidade à ideia de cidade fragmentada usada para caracterizar a cidade capitalista atual. Mas, tal modelo não é totalmente pertinente para retratar as cidades médias amazônicas. Se, de um lado, é verdade que, em algumas cidades médias desta região, atividades como supermercados, mercados, bancos, etc., já iniciaram o processo de descentralização, gerando até a formação de pequenas concentrações terciárias ao seu redor, e que é possível identificar equipamentos públicos importantes localizados fora do núcleo

principal de comércio e serviços (p. ex. Prefeitura em Santarém, e Ministério Público e Câmara Municipal, em Cacoal), por outro lado, também é notório que esse movimento ainda não foi, na grande maioria das cidades médias amazônicas, capaz de abalar a primazia da nucleação principal, no que tange à oferta de bens e serviços mais variados e complexos em termos funcionais. Parece que o tamanho territorial, a dimensão populacional, o volume de negócios e o poder de compra da maioria dos moradores das cidades médias amazônicas não alcançaram, ainda, patamares suficientes para gerar demandas locais relevantes justificadoras da formação de subcentros especializados de porte relevante, nem de *shopping centers* importantes fora do CBD, no período analisado. Além disso, como já destacado anteriormente, processos de industrialização nas cidades médias amazônicas são incipientes, quando não praticamente inexistentes, não resultando ainda na formação de zonas industriais no espaço urbano, exceto em casos muito particulares, como em Paragominas, cidade de traçado planejado em que as serrarias e, mais recentemente, a indústria moveleira se concentram na zona previamente estabelecida para abrigar o uso industrial.

Para Abreu (1987), de modo geral, os modelos da Escola de Chicago procuravam explicar as estruturas das cidades norte-americanas que, na época de suas formulações, apresentavam um rápido crescimento demográfico e industrial e eram dominadas por uma economia capitalista com poucas imperfeições de mercado. Não eram aplicáveis à sociedade brasileira onde, até praticamente a década de 1980:

- a) a área central tinha valor simbólico importante, se localizando nela, ou nas suas proximidades, as funções de administração e as residências das classes dominantes;
- b) os valores monetários e simbólicos das áreas centrais e suas proximidades eram maiores em função das carências no sistema de transportes, da oferta restrita de serviços públicos nas periferias urbanas;
- c) a população de alta renda ainda residia em áreas densamente povoadas e não em subúrbios bucólicos.

De um modo geral, os trabalhos da Escola de Chicago vincularam-se ao paradigma moderno da condição urbana, caracterizado pelas ideias de progresso linear (do tradicional para o moderno) da sociedade (FYFE E KENNY, 2005a), e pela crença em que

a pesquisa empírica concreta da cidade revelaria a ação organizada dos princípios do comportamento humano. O processo urbano era visto mais como resultante do somatório de escolhas individuais do que de restrições estruturais. A cidade era considerada um todo unificado, no qual o centro – ou os centros no caso do modelo de Harris e Ullman – organizava a interlândia.

Após a II Guerra Mundial, com a ascensão do funcionalismo nas universidades, a temática da estrutura intraurbana foi, progressivamente, se deslocando da sociologia urbana para outros ramos da ciência, sobretudo para a economia e a geografia. Na economia, a emergência da economia espacial como campo disciplinar, e os estudos de Hurd, Bartholomeu, Lösch, Isard, Alonso, Wingo e Muth, fizeram com que as questões referentes aos padrões de uso e ocupação do solo passassem a ser tratadas como resultantes da competição de forças econômicas pelo controle do solo e da localização relativa (EUFRÁSIO, 1999).

Segundo os postulados neoclássicos, o processo de estruturação urbana é conduzido por agentes econômicos que atuam em um mercado de concorrência perfeita. O Estado aparece como um mero mediador de conflitos cuja ação pública se opera num ambiente em que todos são iguais. Onde não há dominação de classe, a ação estatal decorre da necessidade de coordenar decisões individuais de forma que sejam socialmente ótimas do ponto de vista da eficiência e da equidade. Sendo o uso do solo urbano determinado pela competição perfeita entre os diversos setores econômicos e classes sociais, a distribuição das camadas de renda no espaço intraurbano resulta de uma equação em que são considerados: o quantum de espaço de habitação desejado (geralmente visto em termos de área); a acessibilidade do lugar em relação ao centro (onde todo o emprego se concentra e onde o solo urbano é mais caro); e a capacidade de pagar pela habitação face ao limite de despesas representado pelo orçamento familiar (ABREU, 1987, p.15). O modelo daí resultante foi o da cidade mononucleada. Nele:

- a) o centro da cidade tem o solo urbano mais caro e concentra todo o emprego;
- b) os custos de transportes crescem com o aumento da distância para o centro;
- c) os pobres tendem a se localizar em assentamentos de alta densidade no centro, onde o solo é valorizado, mas os gastos com transportes são minimizados,

enquanto que os ricos moram na periferia, em bairros de baixa densidade populacional, com amenidades, mas de acesso fácil ao centro (MILLS, 2000).

As críticas à aplicação desse modelo foram muitas. Abreu (1987) destaca as que argumentam que:

a) os conceitos paretianos de otimização não levavam em conta padrões já existentes de distribuição (de renda, por exemplo), nem aspectos culturais;

b) a capacidade do Estado de alcançar o objetivo de equidade era questionável, já que, na realidade, este não era constituído de elementos desvinculados de toda e qualquer classe ou grupo social;

c) os diversos atores que geram conflitos, nem sempre são entidades autônomas, cuja ação é determinada apenas por interesses individuais, ou seja, a ação dos atores raramente é analisada dentro de um esquema mais amplo, historicamente determinado;

d) o arranjo espacial resultante do esquema proposto não era verificado nas cidades de países subdesenvolvidos.

As teorias do valor do solo e os modelos que as representavam, conforme Eufrásio (1999, p. 243), ficaram cada vez mais complexos, dificultando a representação dos padrões espaciais e revelando uma nítida tendência do tratamento matemático “eclipsar ou obliterar o tratamento mais espacial”. Entretanto, foi dos enfoques econômicos que derivou a Figura 11, desenvolvida por Berry et al. (1963, *apud* GARNER, 1975), mostrando a importância da área central e da acessibilidade na formação do valor da terra e o papel desempenhado pelos principais corredores de tráfego na estruturação do espaço intraurbano.

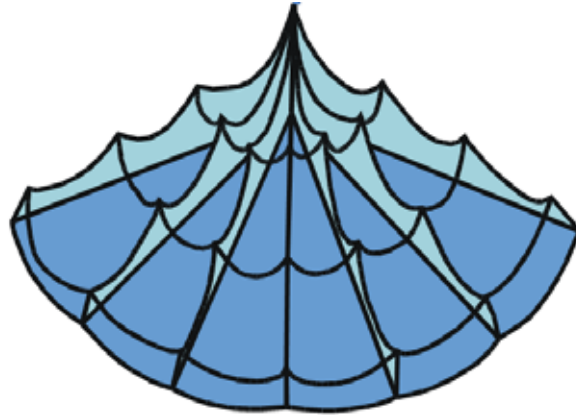


Figura 11: Superfície generalizada do valor da terra

Fonte: Berry et al. (1963, *apud* GARNER, 1975, p.156), redesenhado em Tourinho et al. (2001)

A partir dos anos 1980 a economia espacial urbana, no que concerne aos estudos da estrutura intraurbana, se envolveu no debate sobre a descentralização dos empregos, a formação de subcentros, e a consequente emergência das cidades polinucleadas.

No âmbito da geografia, o trabalho considerado precursor da análise das estruturas intraurbanas foi o estudo do geógrafo alemão Johann Georg Kohl, realizado em 1841. Ao enunciar como os grupos sociais se distribuíam nas cidades da Europa Continental da época, Kohl formulou um modelo de segregação espacial das cidades pré-industriais. Conforme esse modelo, a elite se localizava junto ao centro da cidade, enquanto que na periferia viviam os mais pobres. Como mostra Corrêa (1989, p. 68),

A lógica deste padrão residia no fato de que, na metade do século XIX, assim como anteriormente, a mobilidade intraurbana era muito limitada e a localização junto ao centro da cidade constituía uma necessidade para a elite porque ali se localizavam as mais importantes instituições urbanas: o governo, através do palácio, a Igreja, as instituições financeiras e o comércio de longa distância. A localização central da elite se devia, pois, a uma questão de acessibilidade às fontes de poder e de prestígio.

Para Corrêa (1989), há uma grande quantidade de evidências empíricas da existência desse padrão de segregação residencial em cidades do período colonial na África e na América Latina, em Moscou do fim do século XIX e nos EUA de antes da Guerra da Secessão. Este modelo foi apropriado muito tempo depois, de maneira dicotômica, quando recebeu a denominação de modelo centro-periferia, e passou a ser amplamente usado nas análises urbanas, sobretudo naquelas de cunho mais sociológico. Apesar da contribuição de Kohl, aqui destacada em virtude da semelhança verificada

no comportamento da renda em algumas cidades Amazônicas, falta-lhe o aprofundamento da articulação da segregação com outros elementos importantes na estruturação do espaço intraurbano.

A partir dos anos 1950, diversos estudos intraurbanos foram realizados por geógrafos, primeiro fazendo meras descrições físicas ou históricas da cidade, depois, incorporando o referencial básico dos estudos de Ecologia Urbana da Escola de Chicago e da economia neoclássica. Data dessa época a versão do modelo dos círculos concêntricos que foi elaborada por Dickinson (1959) para caracterizar a estrutura intraurbana das cidades da Europa ocidental. Dickinson não chegou a formular um esquema gráfico, mas descreveu cada círculo, evidenciando as características de uso e ocupação do solo associadas às fases históricas do crescimento urbano em que se formaram. Para esse autor, quase todas as cidades da Europa Ocidental apresentavam a seguinte a estrutura física:

A zona central [...] é, em sua maior parte, a cidade histórica (medieval e barroca) que está em rápido processo de transformação. A zona central foi criada durante a segunda metade do século XIX e é totalmente ocupada por vias e edifícios. Está congestionada com usos mistos próximos do centro, porém se torna mais aberta e é predominantemente residencial até as suas margens. A zona externa se desenvolveu desde 1900 na periferia da cidade, onde as estruturas urbanas são amplamente espalhadas ao longo das principais rotas no meio de terrenos rurais. As fábricas, urbanizações, espaços urbanos (cemitérios, loteamentos, campos de jogo, campos de golfe, campos de aviação) e as indústrias nocivas são os principais usos urbanos. [...] as boas residências se colocaram, inicialmente, em terras mais altas ou em frentes de rio perto da cidade velha. Com a expansão da cidade, as residências boas tem se transferido para o exterior e as antigas tem sido invadidas por outros usos que a convertem em casas de apartamento ou em escritórios. (DICKINSON, 1959, p. 15, Tradução livre da autora).

Além de considerar a dimensão diacrônica e a importância dos eixos rodoviários no crescimento da malha urbana e na atração de usos do solo específicos, inclusive habitacionais, Dickinson (1959) ressaltou a necessidade de considerar dois aspectos, em análises de estrutura urbana: a estrutura funcional e demográfica da cidade; e a estrutura morfológica da cidade, dada pela sua planta e constituição física. Estes dois aspectos, para ele, estavam intimamente interligados e permitiam o reconhecimento de zonas funcionalmente homogêneas. Assim, para Dickinson (1959), do ponto de vista metodológico, o estudo do complexo intraurbano envolvia a classificação e o mapeamento: dos usos do solo, dos tipos de construção, das densidades e da ocupação da população, bem como da densidade de tráfego nas vias e dos pontos nodais

(centralidades). Aqui fica claro que o entendimento que Dickinson tem de estrutura morfológica urbana não é o da estrutura da forma, mas o de forma da estrutura.

Ainda no campo da geografia, outro importante estudo intraurbano foi o realizado por Charles Colby (1959). Para esse autor, o crescimento da cidade e a expansão gradual de áreas funcionais ocorrem do centro para a periferia e decorrem de duas forças opostas: uma força derivada da atração da periferia e outra da repulsão da área central. Com base nessas forças, Colby (1959) procurou explicar os processos de descentralização de atividades que levam à formação de subcentros.

As principais críticas feitas aos modelos sociológicos, econômicos e geográficos de estrutura intraurbana imediatamente posteriores à II Guerra se referem, em certa medida, ao papel que a centralidade e os transportes têm nas teorias de localização, assim como a noção de equilíbrio neles subjacentes. Para Gottidiener (1993 [1985]), nos anos 1980 o conceito de monocentralidade não se aplicava mais à realidade urbana; os trabalhos que introduziram os modelos policêntricos e que sugeriram diferenciação funcional mais complexa já haviam derrubado o conceito de predominância do CBD para explicar a estrutura urbana. O determinismo tecnológico, decorrente da crença de que o transporte era fator determinante dos padrões espaciais, da mesma forma, foi criticado por Gottidiener (1993 [1985], p. 54) que argumentou que:

[...] a inovação tecnológica forneceu os meios que produziram as transformações socioeconômicas. Contudo, as interconexões causais entre forças de produção e dos níveis mais altos da sociedade são muito mais complexas.

[...] [Então] inovações tecnológicas nos transportes e nas comunicações são apenas aspectos de um complexo muito mais amplo de forças sócio-estruturais que transformam as relações espaço-tempo na sociedade moderna.

Além disso, o pressuposto da ordenação espacial dos usuários e dos estabelecimentos, relacionado com a capacidade que cada um dispõe de tirar proveito da localidade central e pagar por ela, implica admitir que forças impessoais do mercado atuem como uma “mão invisível” que “classifica os usuários da terra numa distância funcionalmente diferenciada, de acordo com suas preferências individuais e na medida em que são coagidas por sua relativa capacidade de propiciar localizações” (GOTTIDIENER, 1993 [1985], p. 55). Para Gottidiener, as escolhas da localização não

dependem da demanda, mas sim da oferta, ou seja, dos interesses do capital imobiliário, que são os responsáveis pelo crescimento urbano desordenado.

Conquanto haja, no capitalismo, um movimento no sentido de produzir novas necessidades e de promover a obsolescência programada das mercadorias, inclusive a imobiliária, a realização das mercadorias, deve englobar tanto a oferta como a demanda, ou seja, o mercado visto nas suas duas pontas. Caso contrário, o ciclo do capital-mercadoria corre o risco de não se completar. Assim, não é somente a oferta que define as escolhas locacionais, ou seja, o capital não tem liberdade absoluta de determiná-las. Ademais, a promoção imobiliária não atingiu em todas as cidades o estágio em que a torne capaz de exercer papel tão determinante na produção do conjunto do espaço urbano como o relatado por Gottidiener. Essa observação merece atenção especial quando se trata de cidades médias amazônicas, onde a autoconstrução ou a construção habitacional em moldes não empresariais ainda são relevantes. Diferentemente das cidades norte-americanas, onde a atuação do Estado e de proprietários fundiários isolados na produção do espaço urbano pode ser considerada tímida, se comparada à dos promotores imobiliários, nas cidades médias amazônicas o Estado e os proprietários fundiários urbanos ainda exercem papéis relevantes na estruturação intraurbana. Embora não se disponha de estudos mais sistematizados sobre o tema, pode-se afirmar com certa segurança que, na grande maioria das cidades médias da região, a promoção imobiliária ainda não atingiu o mesmo nível de organização e complexidade verificado nas grandes metrópoles – nem mesmo aquele notado na maioria das cidades médias e intermediárias de outras regiões do país. Daí porque, não se pode – como sugere Gottidiener (1993) – a ela atribuir o papel de estruturadora privilegiada da produção do espaço intraurbano.

A partir de fins da década de 1960, apareceu um conjunto de abordagens críticas, de cunho marxista, do fenômeno urbano. Os debates sobre a pobreza, os direitos civis, as questões raciais e de gênero fizeram ver que a simples análise dos padrões espaciais não era suficiente para explicar os processos sociais que os geravam. Assim, analistas urbanos franceses e norte-americanos passaram a estudar dois temas: os processos sociais pelos quais o ambiente urbano assumira a forma presente e as características da distribuição espacial desigual (GOTTDIENER, 1993 [1985]).

Segundo Fyfe e Kenny (2005a) dois caminhos foram seguidos pela geografia urbana após os anos 60. O marxista, por meio da releitura das obras de Marx e Engels, e o que fez a releitura da Escola de Chicago, agora usando o método etnográfico e focado em grupos sociais específicos. Os dois grupos passam a debater entre si, ignorando a contribuição recíproca e a da geografia quantitativa tradicional.

Ao estudar os trabalhos dos analistas marxistas voltados para a compreensão do espaço urbano, Gottdiener (1993 [1985]) identificou dois tipos básicos de abordagens: a que privilegiava o conflito de classes e aquela que enfatizava os processos de acumulação capitalista. No primeiro caso, o espaço urbano era explicado como produto da contradição capital trabalho ou das lutas que se estabeleciam intraclasses. Este grupo pressupunha a “existência de uma classe capitalista capaz de atuar monoliticamente a fim de harmonizar os eventos, de tal modo que eles se adaptassem melhor às necessidades desta classe” (GOTTDIENER, 1993 [1985], p. 80)⁷². No segundo caso, a gênese, o desenvolvimento e as manifestações espaciais dos fenômenos urbanos eram colocados no âmbito mais geral da acumulação capitalista, levando em consideração as lutas de classe, mas indo além delas.

De um modo geral, com enfoques variados, os estudos urbanos marxistas têm procurado mostrar como a acumulação do capital manifesta-se no espaço e como por ele é afetada⁷³. Mas, não raramente, o espaço é visto como receptáculo das ações humanas e das contradições intrínsecas do capitalismo. Assim, a análise marxista tem colaborado, sobremaneira, para a crítica às abordagens convencionais da sociologia, da economia e da geografia urbanas; para a busca da compreensão da natureza e das funções da cidade no modo de produção capitalista; para o entendimento das lógicas de atuação de diferentes agentes públicos e privados (frações do capital, trabalho, estado, movimentos sociais, etc.) nos processos de produção, apropriação e consumo dos espaços urbanos; assim como, para a identificação de como se dá a relação dialética entre sociedade e espaço construído. Não obstante, como destaca Villaça (1998), os estudos marxistas

⁷² Essa visão implica um capitalismo a tal ponto antropomorfizado, que é capaz de agir “como um todo e determinar o que é melhor para ele como sistema” (GOTTDIENER, 1993 [1985], p. 81). De certa forma, é possível situar o trabalho de Villaça (1998) sobre as metrópoles brasileiras nessa vertente.

⁷³ Dentre os estudos marxistas, ressaltam pela grande repercussão que tiveram na teoria urbana, os trabalhos de Castells (1983 [1972], 1999), Harvey (1980, 1982, 2005), Lojkine (1981), Topalov (1979), Lefebvre (1999a, 1999b) e Gottdiener (1993 [1985]).

ainda têm conferido pouca ênfase à análise teórica das estruturas espaciais intraurbanas. Aliás, a abordagem marxista tem privilegiado muito mais os estudos sobre a segregação socioespacial do que os referentes à estrutura intraurbana.

A partir da década de 1970 – num quadro em as correntes marxistas, hegemônicas no meio acadêmico, privilegiavam as análises dos “processos sociais”, relegando os “processos espaciais” à condição de dependentes dos primeiros –, os estudos de estrutura intraurbana foram quase que totalmente abandonados. Os que subsistiram ou emergiram se voltaram para analisar contextos específicos de cidades. Espacial e temporalmente determinados, tais estudos objetivaram mais apoiar atividades de planejamento urbano e intervenções urbanísticas, do que compreender a configuração e o funcionamento das estruturas intraurbanas de modo amplo, embora alguns deles, como se verá a seguir, acabassem, de alguma forma, contribuindo para isso.

No bojo dos trabalhos realizados a partir da segunda metade da década de 1970, estudiosos alemães, e depois, norte-americanos, começaram a mostrar a inadequação dos modelos da Escola de Chicago para descrever e explicar a estrutura intraurbana de cidades latino-americanas⁷⁴. Alegavam que isso ocorria, dentre outros motivos, porque nas cidades da América Latina:

- a) o processo de industrialização foi tardio, quando ocorreu;
- b) o peso do uso industrial era pouco relevante na estruturação de um grande número de cidades; e
- c) as camadas de renda mais elevada preferiam estar mais próximas das áreas centrais, em função de vários fatores como as carências de infraestrutura presentes nas áreas periféricas e a incapacidade do Estado de provê-las de forma igualitária em todo o espaço urbano.

Para explicar as estruturas intraurbanas das cidades latino-americanas, releituras dos modelos da Escola de Chicago e novos modelos foram construídos. Dentre essas contribuições destacam-se os trabalhos de Griffin e Ford (1980), o modelo modificado

⁷⁴ Buzai (2006, p. 2), por exemplo, destaca que na América Latina, nos “momentos de máxima industrialización se verificavam las periferias más pobres y en momentos de desindustrialización la suburbanización de la elite hacia localizaciones cerradas”.

por Ford (1996) e o modelo de Bähr e Mertins (1981 *apud* MERTINS, 1995) e Janoschka (2002). Sintetizando tais contribuições, Bähr, Borsdorf e Janoschka (2002, *apud* BORSDORF, 2003a) apresentaram um diagrama do desenvolvimento urbano, político, social e econômico latino-americano, e, para o final de cada fase histórica, um modelo de estrutura intraurbana. Tais modelos, expostos na Figura 12 e no Quadro 2, são denominados de: cidade compacta, do período colonial (1500-1820); cidade setorial, da primeira fase de urbanização (1820-1920); cidade polarizada, da segunda fase de urbanização (1920-1970); e cidade fragmentada (1970 em diante).

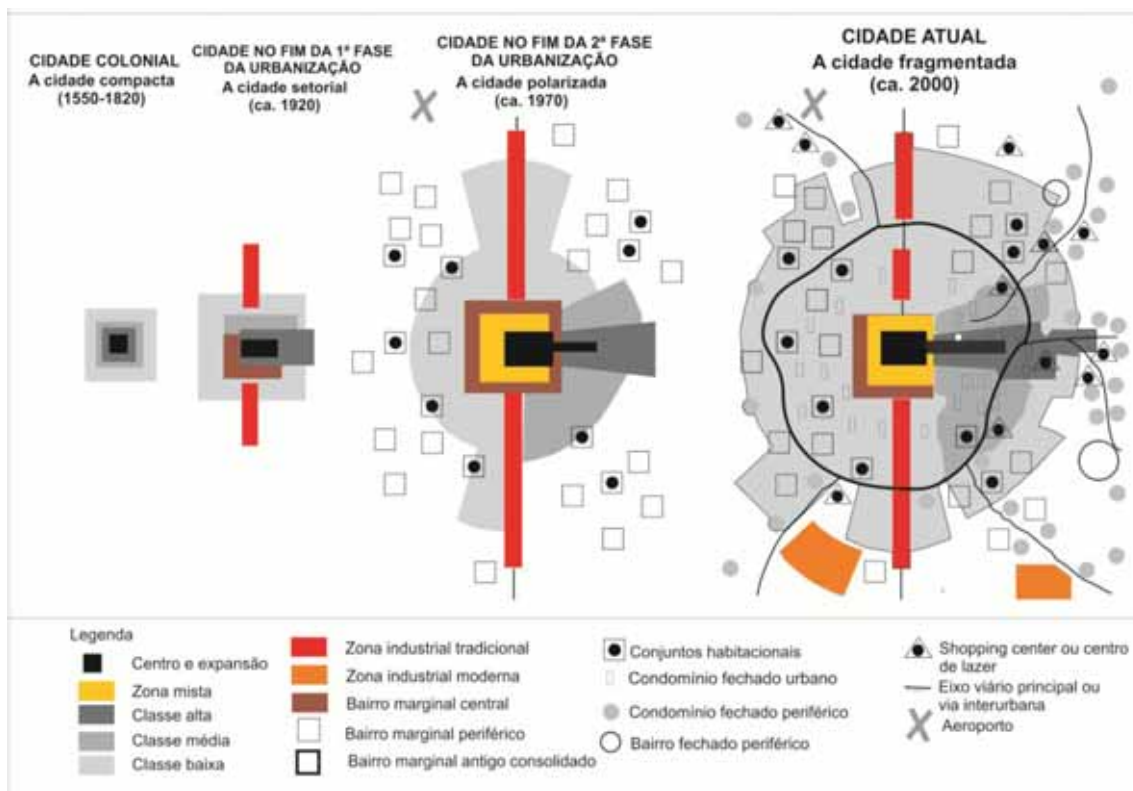


Figura 12: Modelos de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana

Fonte: Borsdorf, Bähr e Janoschka (2002), adaptado por Borsdorf (2003b, p.3) e redesenhado por Antônio José Lamarão Corrêa.

Quadro 2:
Diagrama sinóptico do desenvolvimento urbano, político, social e econômico na América Latina desde a época colonial até hoje.

Fase do desenvolvimento urbano	1500-1820	1820-1920	1920-1970	1970-Até hoje
	Época Colonial	1ª Fase da urbanização	2ª Fase da urbanização.	Reestruturação
Modelo urbano da fase específica				
Princípio da estruturação espacial	Pendular centro-periferia	Linearidade	Polarização	Fragmentação
Símbolo	Praça	Boulevard (passeio, prado, alameda).	Bairro alta renda ↔ bairro marginal	Bairros fechados, <i>malls</i> e <i>business parks</i> .
Crescimento	Crescimento natural	Imigração (européia)	Migração interna	Estancamento demográfico nas metrópoles, crescimento em cidades de tamanho médio por migração.
Estilos arquitetônicos	Renascimento, barroco	Classicismo ou historicismo	Moderno	Pós-moderno
Circulação	Tração animal	Ferrovia, bondes	Metrô, coletivos, suburbanos, automóveis.	Autopistas intraurbanas, predomínio da propriedade do automóvel, tecnologias digitais que possibilitam o trabalho à distância.
Política externa	Colônia	Pan-americanismo hispânico → estado nacional Pan-americanismo continental	Autarquismo → posição entre os mundos 1, 2 e 3	Pan-americanismo militar → neocolonialismo estadunidense
Desenvolvimento econômico	Exploração	Economia agrária interna → economia de exploração de recursos	Desenvolvimento para dentro, industrialização para a substituição de importações.	Desenvolvimento → dependência → neocolonialismo: transformação econômica, globalização.
Desenvolvimento sócio-político	Sociedade colonial	Conservadorismo → liberalismo	Populismo, socialismo	Redemocratização depois de governos militares, orientação capitalista sob governos da esquerda.

Fonte: Borsdorf (2003a, Tradução livre da autora).

Segundo Borsdorf (2003a), no período colonial as cidades, fortemente influenciadas pelas Leis das Índias, eram compostas por um sistema viário na forma de retícula ortogonal – com as vias normalmente orientadas segundo pontos cardinais – e uma praça central, (*core* das atividades urbanas). À medida que se afastava da praça,

reduzia-se o status socioeconômico dos ocupantes dos lotes. Como mostra Borsdorf (2003a, p.4):

Cerca de la plaza estaba instalada la aristocracia, formada por las familias de los conquistadores, los funcionarios de la corona y los encomenderos o grandes hacendados. El círculo siguiente era ocupado por la clase media, formada por comerciantes y artesanos. En este barrio se ubicaba por lo general el mercado municipal. En el último círculo, el más periférico, vivían los "blancos pobres", los indios y mestizos.

De esta manera, una fuerte centralización, un gradiente social centro-periferia y el principio de una estructuración socio-espacial en círculos son las características de la ciudad colonial en Hispanoamérica.

No caso brasileiro, esse modelo sofreu adaptações. Colonizadas por portugueses, as cidades eram usadas como pontos de apoio para a exploração extrativa, o comércio e o transporte marítimo, bem como para o controle do território contra invasores europeus. Dadas essas características, as primeiras cidades coloniais se localizaram em sítios propícios à implantação de portos e favoráveis à defesa, tais como montanhas proeminentes, baías protegidas e ilhas protetoras. Como consequência, as cidades portuguesas no Brasil, tiveram que se adaptar ao sítio e às funções delas requeridas, assumindo um traçado mais livre e irregular e uma estrutura intraurbana mais diversificada do que as verificadas nas cidades espanholas. Localizadas em sítios nos topos de montanhas e com vistas para portos estratégicos, algumas cidades litorâneas brasileiras possuíam bairros altos e bairros baixos. Nos primeiros ficavam as construções governamentais, as igrejas, os conventos e as escolas; nos segundos se localizavam o porto e o comércio. Outras cidades, como as do interior (p. ex. São Paulo e muitas cidades de Minas Gerais), assumiram formas lineares e policêntricas, focadas numa série de praças, nem sempre com uma hierarquia clara de importância e com um único conjunto monumental de construções públicas e religiosas (GODFREY, 2005). Na Amazônia, as cidades coloniais, surgem como pontos de controle territorial e de apoio às atividades extrativas que ocorriam nas matas e que escoavam a produção pelos rios (ver Capítulo 3). Como o relevo aqui é pouco acidentado, os sítios escolhidos para implantar cidades foram as margens fluviais localizadas na confluência de rios, em ilhas ou, especialmente, em pontos intermediários, entre igarapés. As principais edificações ficavam em frente ao rio ou em torno de uma praça, que tinha um dos seus lados paralelo ou voltado diretamente para a via beira-rio. Nas margens fluviais se instalavam os atracadouros, o porto e estabelecimentos de comércio atacadista e varejista. No mais, as cidades brasileiras em geral, e as amazônicas, em particular eram semelhantes, tanto na importância da praça

principal, quanto no princípio de estruturação socioespacial em gradientes decrescente, do centro à periferia.

Segundo Ford (1996), o modelo mononucleado baseado no princípio centro-periferia predominou nas cidades latino-americanas até o início do século XIX, ou seja, tendeu a manter-se enquanto as cidades apresentaram crescimento populacional lento, industrialização mínima, oferta limitada de serviços públicos, baixa mobilidade demográfica e poucas possibilidades de efetuar mudanças morfológicas e arquitetônicas nos edifícios.

Após a independência da maioria das colônias do Novo Mundo, teve início a primeira fase da urbanização latino-americana (1820 a 1920), que é marcada: pela chegada de imigrantes, sobretudo europeus; pela industrialização ainda muito restrita; e pela importação das modas urbanísticas européias, especialmente daquelas advindas com as reformas de Haussmann, em Paris, e de Cerdá, em Barcelona, como a introdução dos boulevards, de parques públicos, etc.⁷⁵

Conforme Borsdorf (2003a) e Barh e Borsdorf (2005), o princípio de estruturação intraurbana típico desse período foi o setorial, com as seguintes características:

- a) expansão dos setores de alta renda a partir de um eixo principal (*boulevard principal*);
- b) crescimento linear do centro, que além da função administrativa assumiu, de forma crescente, a função de centro comercial;
- c) aparecimento das primeiras indústrias próximas das linhas ferroviárias responsáveis pela conexão da cidade com o restante do país; e
- d) ocupação dos espaços deixados pelas camadas de maior renda por bairros de trabalhadores de baixa renda.

Novamente aqui os meios de articulação interurbana são associados a usos industriais, enquanto que os meios de circulação intraurbana são vinculados à expansão das camadas de maior renda. No caso amazônico, as ferrovias implantadas nesse período não se atrelaram e nem promoveram, no seu curso, um processo de industrialização (ver

⁷⁵ Sobre essas reformas ver, dentre outros, Benevolo (1993), Goitia (1982), Lamas (1992), Morris (1984).

Capítulo 3). As grandes reformas urbanas comuns a cidades latino-americanas do final do século XIX e início do século XX, na Amazônia, ficaram limitadas, sobretudo, às cidades de Belém e Manaus, ou seja, às metrópoles regionais, não chegando a promover alterações profundas nas estruturas intraurbanas das cidades médias analisadas nesta tese. Nesta fase, a julgar pelos relatos históricos e pelas descrições da composição dessas cidades feitos até a década de 1950, a grande maioria das cidades amazônicas permanecia estruturada a partir do rio e da praça central. As principais concentrações de atividades de comércio e serviços e as camadas de maior renda ficavam em torno dessa praça e/ou ao longo da orla; e a tendência da densidade decrescer destes locais para a periferia continuava sendo notada.

De 1920 a 1970, teve-se a fase de urbanização rápida e o modelo de cidade polarizada. De acordo com Borsdorf (2003a), nesse período, a política de substituição de importações, o desenvolvimento “para dentro” e a intensa participação do Estado na economia incrementaram o processo de urbanização latino-americano, intensificando e acelerando os processos de industrialização em várias cidades. Como consequências, notaram-se: o crescimento do processo de urbanização; e o aumento da importância do uso industrial em muitas cidades, que se alojou, predominantemente, ao longo das ferrovias, rodovias ou autopistas. As camadas mais ricas, aos poucos, deixaram o centro da cidade, indo viver em bairros exclusivos, com vias amplas, extensas e, quase sempre, arborizadas, em áreas próximas do centro e com boa acessibilidade. O surgimento de subcentros, no final desse período, concorreu, ainda mais, para o aparecimento de novos focos de bairros de luxo e/ou de prédios comerciais e de escritórios fora do centro tradicional. Outro fator de atração fora do centro tradicional que apareceu nessa época foram os clubes. Estes, ao mesmo tempo em que criaram amplos espaços de lazer para camadas de média e alta renda, ajudaram a difundir a ideia de prover a cidade com amplos espaços campestres. Bairros de baixa renda e grupos marginalizados se expandiram no centro⁷⁶, ocuparam nichos não edificadas no interior do perímetro urbano⁷⁷, ou se

⁷⁶ De acordo com Borsdorf (2003a, p. 6), “a ocupação de áreas centrais por esses segmentos populacionais se dá “a través de estructuras en forma de pasaje, llamadas *cite* o *casita* em Chile y *vencidad* em México. Éstas eram construcciones que imitaban el modelo del conventillo, construidas de una manera parecida”. Yujnovsky (1971) aponta, também, a ocupação de casas antigas, localizadas em áreas centrais.

instalaram em áreas periféricas mediante ocupações espontâneas ou instalações de bairros/conjuntos de moradias sociais patrocinados pelo poder público e (BÄRH; BORSDORF, 2005).

Yujnovsky (1971), ao caracterizar as cidades latino-americanas do final desse período, chama a atenção para o caso diferenciado das cidades médias (planejadas e não planejadas) em relação às metrópoles. Para ele, **nas áreas metropolitanas**, o crescimento urbano era produzido por fenômenos de conurbação e de constelações em torno de núcleos secundários e terciários; a expansão da malha urbana era possibilitada pela extensão dos sistemas de transporte e seguia primeiro em direção aos eixos básicos de circulação e, depois, ocupava os espaços intersticiais a esses eixos. A forma da estrutura intraurbana, por sua vez, nas metrópoles, poderia variar bastante, dependendo de:

- a) o meio de circulação intraurbana (se baseado quase exclusivamente no automóvel ou em linhas de serviço ferroviário ligando o centro ao subúrbio);
- b) a oferta de espaço, que era afetada pelas características geográficas naturais do sítio e pelo mercado de terra, podendo ser mais densa ou mais compacta, mais ou menos alongada;
- c) as estruturas de distribuição (setorial e espacial) dos empregos, as quais:
 - se predominantemente terciária, era concentrada no núcleo histórico, ou, no caso de estar em processo de descentralização, era linear e acompanhava o deslocamento para o subúrbio de camadas de alta renda;
 - se calcadas em processo industrial, as manufaturas se desenvolviam ao longo de ferrovias e/ou em áreas ou distritos industriais acessados por automotores;
- d) a estratificação social e espacial, que:

⁷⁷ Sobre tudo naqueles espaços que não são de interesse do capital imobiliário e dos especuladores fundiários, como é o caso dos terrenos localizados em áreas de risco (encostas e áreas alagadas, por exemplos).

- no caso das residências das camadas de maior renda, desenvolviam processos de suburbanização (movimento centrífugo) e/ou de verticalização em áreas centrais (movimento centrípeto), além da formação de bairros semidescentralizados de prestígio ao longo de avenidas radiais;
- no caso das camadas mais pobres participantes do mercado de terras, adensavam o uso de habitações centrais antigas, em processos de “sucessão ecológica”, ou espraavam-se em habitações periféricas, localizadas em lotes individuais (providas mediante autoconstrução) e/ou monoblocos construídos por programas governamentais de habitação popular de baixa densidade demográfica;
- no caso das camadas mais pobres excluídas do mercado formal de terras, manifestava-se na ocupação e urbanização irregulares de vazios urbanos e de terrenos inadequados, em áreas de risco ambiental.

e) as pautas culturais.

Quanto às **cidades médias não planejadas**, Yujnovsky (1971) distinguiu dois tipos de estrutura intraurbana. O primeiro, característico das cidades que funcionam com base no emprego terciário, organizado segundo a estrutura clássica mononucleada. O segundo, compreendendo as cidades industriais, que somam ao núcleo principal de comércio e serviços outros focos espaciais de emprego.

Las primeras se organizan según la estructura ya clásica com densidad decreciente y anillos de localización residencial, según las curvas de isocosto de transporte em relación al centro. Las segundas presentan alteraciones a este esquema por La presencia de otros focos de atracción (YUJNOVSKY, 1971, p. 93).

Como lei geral, o autor identifica a presença dos estratos de renda mais elevados ocupando as áreas centrais. “rodeado por capas medias y, finalmente, el estrato de menores ingresos habitando el cinturón periférico de baja densidad” (YUJNOVSKY, 1971, p. 93). Em algumas cidades, notou a emergência de áreas de residência de estratos altos de renda, com baixa densidade populacional, em zonas montanhosas e nas rotas dos eixos principais de acesso à cidade.

Por fim, no que concerne às **cidades médias planejadas**, ou seja, cidades em que as estruturas físicas surgiram a partir de processos planejados e de tomada de decisões governamentais prévias, Yujnovsky (1971) alerta para a importância que o automóvel e

o zoneamento de usos e ocupação do solo assumem na concepção da estrutura urbana, bem como, ressalta as possibilidades de estruturação presentes nesse tipo de cidade proporcionada pelo controle que o poder público exerce sobre a terra urbana.

Ao apresentar fatores que interferem na estruturação intraurbana, ao chamar atenção para as diferenças entre as estruturas intraurbanas das metrópoles e das cidades médias, ao distinguir as estruturas intraurbanas das cidades médias de base terciária daquelas onde a indústria desempenha papel importante no emprego, e ao alertar para as configurações diferenciadas das estruturas intraurbanas das cidades médias não planejadas (de ocupação regida eminentemente pelo mercado de terras) daquelas planejadas, em que o Estado detém o controle da propriedade fundiária, do uso e da ocupação do solo, Yujnovsky (1971), mesmo não tendo formalizado modelos gráficos de estrutura intraurbana, contribuiu sobremaneira para o melhor entendimento das cidades médias amazônicas, como será visto no Capítulo 4.

A partir da década de 1970, até o presente, as cidades latino-americanas entram em uma fase de reestruturação intraurbana, caracterizada pela emergência de novos padrões de fragmentação espacial. As tendências de crescimento setorial-linear e celular, notadas nas fases anteriores, foram mantidas, porém assumiram formas distintas. Ferrovias e autopistas centrífugas, construídas em fases anteriores, perderam importância, e assistiu-se à abertura de novas vias, modernizadas e ampliadas. Como consequência, as áreas periféricas e periurbanas por elas acessadas se tornaram atrativas para as camadas de renda média e alta, acentuando-se, assim, as estruturas em “nós” fragmentados no espaço urbano, representados pelos condomínios residenciais de alta renda, pelos conjuntos habitacionais de interesse social e pelos bairros marginais (BORSODORF, 2003a; JANOSCHKA, 2002).

Para Borsdorf (2003b, p. 1-2) os bairros fechados, na América Latina, são resultados de diferentes processos, alguns com raízes na própria tradição cultural⁷⁸, mas, “la influencia de globalización y transformación económica y sus consecuencias

⁷⁸ São exemplos de estruturas espaciais fragmentadas, presentes em cidades latino-americanas, conforme Borsdorf (2003b): a) no período colonial: as casas com pátio, as cidades monastérios, as áreas fechadas destinadas aos seminaristas, senhoras viúvas, órfãos, etc.; b) no século XIX: bairros operários ou *company towns* construídos para abrigar trabalhadores de mineradoras ou indústrias; c) no século XX: os clubes campestres, etc.

(retraso del estado, desregulación del desarrollo urbano y de las normas de planificación, crecimiento de la criminalidad) son fuerzas poderosas que intensifican el proceso”.

Ao descrever o princípio da fragmentação urbana em curso nas cidades da América Latina, Borsdorf (2003a) observa que o espaço urbano está tendendo a deixar de ter grandes áreas ricas e pobres, grandes zonas residenciais e industriais e passando ser constituído por múltiplos fragmentos segregados, de pequenas dimensões, dispersos espacialmente, não raras vezes protegidos por muros e cercas. A crescente fragmentação é associada ao aumento da exclusão, à tendência para a privatização do espaço público causada, por exemplo, pela separação de bairros com infraestruturas de segurança, pelo fechamento de vias públicas após a vedação de áreas existente e, pela já criação de novas áreas residenciais como bairros fechados (Borsdorf, 2009). No caso do uso residencial, ressalte-se, apenas parte dos chamados bairros fechados corresponde à imagem de assentamentos que caracterizam o estilo de vida da comunidade de super-ricos. No México, por exemplo, em 2004, 16% dos bairros fechados são atribuídos ao padrão superior da alta renda, 15% ainda são destinados à classe alta, mas 61% já estavam voltados para a classe média e 8% eram habitações sociais subvencionadas (BORSDDORF, 2009). Dados de áreas marginais não foram computados, mas Borsdorf (2009) estima, com base em outros autores, que cerca de dois terços delas já se encontravam fechadas com portões.

Além dos usos habitacionais, a fragmentação tem sido acentuada mediante a implantação de complexos de escritório, de parques empresariais e de novas zonas industriais localizadas fora das áreas centrais tradicionais. Como consequência, nota-se a perda de hegemonia dos centros urbanos tradicionais, e a emergência de novas centralidades com a construção de *malls* e *shopping centers*, que, se no início se instalaram próximo das camadas de maior renda, no segundo momento passaram a ser disseminados por toda a cidade e, até, a atrair, para suas proximidades, camadas de renda mais elevadas. As indústrias, por sua vez, como fruto da reestruturação produtiva pós-fordista, ficaram cada vez mais independentes, em termos locais, da existência de linhas de acesso intraurbano. Na localização de *malls*, centros de entretenimento, parques empresariais, etc., não mais a proximidade dos bairros centrais da cidade, mas sim a acessibilidade por carro se tornou o fator crucial. Assim, como mostra Capel (2003, p.), na cidade tradicional o centro,

[...] era el punto más accesible y por eso se concentraban en él los comercios y las sedes de empresas. Tenía las ventajas de la cercanía y la posibilidad de contactos y comunicación. Por eso luchaban las empresas por localizarse en él y por eso el suelo alcanzaba su mayor valor; disminuyendo luego hacia la periferia. Algunos modelos de organización general del espacio urbano partían precisamente de este hecho y deducían de ello consecuencias generales.

[Na ciudad do policentrismo] Todo ello há ido cambiando[...]. Las funciones de servicios, incluyendo los servicios más elevados, los que se denominan a veces el sector cuaternario, de cultura y de ocio se distribuyen ampliamente por la periferia, y las actividades productivas se ven afectadas por el acceso a las redes de autopistas e infraestructuras de comunicaciones. Hay ahora una multitud de picos de alto valor, y múltiples gradientes de precio del suelo desde cada uno de ellos. El precio de la vivienda se ve afectado tanto por la cercanía a los centros periféricos como por la cercanía al centro tradicional, que a veces se ha ido deteriorando; y también por la valoración paisajística, social, simbólica y de seguridad en el caso de los barrios cerrados.

Ascher (2010 [2004]) e Depuy (1995 apud Monclús, 1997), dentre outros, mostram que, na cidade contemporânea, as noções de densidade, de proximidade, de aglomeração, usadas para caracterizar a cidade tradicional, foram alteradas com o surgimento do “sistema auto” praticamente ilimitado. A imagem da cidade rodeada pelo campo parece pertencer ao passado. Junto com a extensão de outras redes técnicas (eletricidade, telefone, abastecimento d’água esgotamento sanitário), o automóvel tem promovido uma abertura radical da cidade e uma espécie de reconquista e reconstituição do território urbano, suburbano e rurano. Mas isso, ressalte-se, ainda não é um fenômeno aplicável a todo o mundo urbano, em especial à Amazônia.

A ampliação da acessibilidade tem desempenhado papel fundamental na enorme proliferação de urbanização privada nas zonas periféricas das áreas urbanas projetando a cidade para fora dos seus limites tradicionais. Além disso, contribui para a dispersão espacial dos centros comerciais e de entretenimento (*shopping centers*, p. ex.), assim como das torres de escritórios verificados, atualmente, nas cidades latino-americanas. Ressalte-se que esse processo envolve não só a acessibilidade propiciada por autopistas e transportes terrestres velozes de massa, como também aquela favorecida pelos aeroportos, notadamente aqueles que, além de serviços relacionados à circulação de pessoas e mercadorias, possuem locais exclusivos para a indústria, vendas a varejo e infraestruturas logísticas de qualidade para transações internacionais. Nesse âmbito, rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e eixos e equipamentos relacionados com a circulação interurbana, em geral, assumem papel especial, já que agora a produção territorial do urbano vai além do espaço mesmo da cidade.

Como ressalta Bauchard (1993, p. 179) traduzido e citado por Sposito (2010, p. 209-210):

[...] vemos acumular-se, ao longo de grandes eixos rodoviários, sobre dezenas de quilômetros, uma sorte de amontoados urbanos descomunais de residências, grandes conjuntos, zonas de atividades, permutadores somente regulados pela ordem dos fluxos, gigantescas trilhas sem capacidade de integração fora os incômodos comuns da circulação, máquina de dispersar fora da sociedade e fora do centro.

Assim sendo,

Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Este desarrollo se hace posible solamente a través de muros e cercos, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza, las islas de riqueza y de exclusividad. Pero hay que mencionar también que el fenómeno de los muros no es privativo de los barrios de la clase alta: los barrios de clase media y baja también se amurallan, y se observa este fenómeno de igual manera en los barrios marginales (BORS DORF, 2003a, p.8).

Sintetizando, a fase de fragmentação é caracterizada:

[...] por la libre distribución de zonas industriales, por la localización de centros comerciales en toda la ciudad, orientados a las autopistas intraurbanas y aeropuertos y por la presencia de barrios cerrados en todo lo perímetro urbano y en la periferia extramuros⁷⁹ (BORS DORF, 2003a, p.9).

A consolidação de bairros marginais antigos, a partir de ações urbanísticas neles realizadas, assim como a tendência de redução de áreas de baixa renda nas áreas do centro ou de seu entorno imediato – fruto de programas de renovação e/ou requalificação urbana movidos, quer seja por pressões do mercado do solo, quer como fruto de uma estratégia de valorização do “local” para fins de exploração turística – são fenômenos que complementam o modelo de cidade fragmentada.

⁷⁹ Borsdorf (2003a, 2003b), ao sistematizar o conhecimento sobre as estruturas intraurbanas das cidades latino-americanas, classifica os bairros fechados em três tipos: urbanos, suburbanos e gigantes. Os primeiros são urbanizações densas, normalmente com casas padronizadas, habitados por população de média e baixa renda, ou então, são constituídos de complexos de edifícios altos ou mansões que foram cercados posteriormente. Compostos por edifícios mais amplos, equipados com extensas áreas verdes e infraestrutura de luxo, os bairros fechados suburbanos são ocupados, majoritariamente por camadas de classe média e alta. Destinados à alta renda, os bairros fechados gigantes são frutos de mega-empreendimentos, geralmente acima de 1600 hectares, equipado com instalações sofisticadas de infraestrutura e segurança, que oferece para seus moradores, centros de comércio, espaços de lazer e mesmo postos de trabalho (p. ex. Alphaville em São Paulo, Nordelta em Buenos Aires).

É de se destacar que nem todas as cidades da América Latina seguem rigorosamente esses modelos, como se constatará ao analisar as cidades médias amazônicas. Ademais, a periodização utilizada refere-se à análise das principais cidades e metrópoles latino-americanas. Assim sendo, é possível afirmar que podem conviver, simultaneamente, num mesmo país, região ou estado, cidades em diferentes estágios de desenvolvimento.

Para Abramo (2009, p. 3), a cidade moderna ocidental tem dois modelos paradigmáticos de conformação estrutural em termos materiais do seu ambiente construído.

O primeiro desses dois modelos está identificado com o “modelo mediterrâneo” ou “continental” e a sua estrutura urbana se configura como uma “cidade compacta” onde o uso do solo é intensivo. O segundo modelo de cidade é o modelo anglo-saxão e a sua manifestação espacial é a de uma “cidade difusa” com um uso do solo fortemente extensivo e com fraca intensidade no uso do solo e baixa densidade predial e residencial.

Abramo (2009), portanto, privilegia a análise das densidades demográficas⁸⁰ para caracterizar a estrutura intraurbana das cidades latino-americanas buscando sua explicação do funcionamento dos mercados fundiários, formal e informal, central e periférico. A hipótese básica defendida por este autor é a de que, nas grandes cidades latino-americanas, o funcionamento do mercado de solo estrutura a cidade. O submercado de loteamento, tanto formal como informal, localizado na periferia urbana, promove uma estrutura difusa; enquanto que o submercado (formal e informal) de solo nas áreas consolidadas, presente nas áreas mais centrais da cidade, atua no sentido do adensamento demográfico, produzindo uma estrutura compacta (p.14). Então, o mercado do solo urbano, na América Latina, produz uma estrutura de cidade que é ao mesmo tempo “COMpacta” e “diFUSA”, razão pela qual Abramo (2008) a chama de cidade COM-FUSA. E mais, conforme Abramo (2008) há uma tendência à retroalimentação entre os submercados de solo urbano em loteamento periférico e submercado de solo urbano em áreas consolidadas, um gerando demanda para o outro de forma contínua e circular. Essa dinâmica de demandas de solo se autoalimentam mutuamente, reproduzindo, em escala crescente, a estrutura da cidade “COM-FUSA” (ABRAMO, 2009, p. 14).

⁸⁰ Falta-lhe, dessa forma, um conceito de estrutura intraurbana, mais amplo, ou seja, que ultrapasse o de intensidade de ocupação do solo.

No Brasil, o pensamento geográfico da cidade esteve, em princípio, largamente influenciado pela escola francesa⁸¹. Fundamentada na ideia da cidade como organismo natural e como ato de posse humana sobre o solo, a geografia tradicional priorizava o trabalho de campo e o mapeamento de seus resultados, ou seja, era ideográfica, atitude metodológica que acreditava ser capaz de captar a “alma” da cidade (ABREU, 1994). A ênfase era dada às singularidades dos espaços urbanos, recusando-se o uso de modelos e de sistematizações em padrões, ou seja, às posturas nomotéticas.

Segundo Abreu (1994), já por volta de 1940, no âmbito das universidades brasileiras, havia uma disputa teórico-metodológica sobre como conduzir os debates urbanos. De um lado, Monbeig defendia a já tradicional monografia urbana de base ideográfica; de outro lado, a ecologia humana defendia uma abordagem processual, com Donald Pierson, um sociólogo americano que, desde 1939, estava em São Paulo treinando pesquisadores na Escola Livre de Sociologia e Política. Os métodos e a proposta de Pierson diferenciavam-se bastante da proposta de Monbeig. Vinculado à Escola de Chicago, Pierson compreendia a cidade como objeto da natureza e a submetia aos métodos da ciência natural, procurando identificar as leis de crescimento, o que era comum, genérico e uniforme em todas as cidades. Sua proposta, portanto, ao contrário da de Monbeig, não procurava a “alma”, ou seja, o que havia de peculiar na cidade, mas sim as regularidades presentes em todas as cidades. Além disso, para Pierson o que importava era a relação entre os homens e não destes com o meio natural como o era para Monbeig⁸². Como mostra Abreu (1996), a proposta da Ecologia Humana e da Escola de Chicago era demasiadamente contraditória com o método geográfico que se implantara no Brasil desde a década de 1930, razão pela qual foi desconsiderada pelos geógrafos. Assim, as monografias urbanas eram a produção dominante, impulsionadas e difundidas nos eventos e publicações da Associação dos Geógrafos do Brasil, a partir da

⁸¹ No que concerne ao Brasil, Abreu (1994) ressalta a participação dos geógrafos franceses na criação dos primeiros cursos superiores de geografia e as contribuições de Delgado de Carvalho, Pierre Deffontaines e Pierre Monbeig na introdução e na divulgação do método geográfico nos estudos urbanos.

⁸² Sobre o pensamento do que deveria ser uma monografia urbana e quais os elementos e métodos de analisar o espaço intraurbano que ela deveria conter ver Monbeig (1943 [1941]). Sobre as ideias e o trabalho de Donald Pierson ver Mendonza (2005).

segunda metade dos anos 1940 até a década de 1970⁸³. Tais monografias consistiam na aplicação do método regional (síntese entre aspectos físicos e humanos) aos estudos das cidades e, em geral, adotavam a estrutura recomendada por Monbeig (1943[1941]), contendo aspectos referentes aos: sítio, posição, evolução histórica, funções urbanas e raio de influência das cidades. Havia, também, estudos monográficos parciais, que privilegiavam a descrição das diversas partes que compunham o ‘organismo urbano’, os quais Abreu (1994) classifica como estudos de estrutura urbana. Conforme esse autor, por sugestão de Lysia Bernardes, a monografia urbana passou a incorporar a análise do grau de centralidade urbana e a determinação da área de influência da cidade somente a partir de meados da década de 1950.

Assim, os estudos mais sistemáticos das estruturas intraurbanas no Brasil iniciaram, timidamente, entre as décadas de 1940 e 1950. Conforme Mendonza (2006) e Valladares (2005), nessa época, alguns trabalhos fundamentados no arcabouço teórico da Escola de Chicago foram desenvolvidos, especialmente na Bahia e em São Paulo, mas, a ampliação e a evolução de tais estudos foram obstaculizadas, de um lado, por mudanças nos interesses de pesquisa, decorrentes: do impulso dado aos estudos de rede urbana pela demanda institucional relacionada ao planejamento estatal – os quais adotam paradigmas neopositivistas (ABREU, 1994)⁸⁴, de outro, pelo crescimento da influência marxista nos cursos de sociologia e antropologia.

⁸³ Segundo Abreu (1994), contribuiu para a consolidação dessa concepção e metodologia a mudança do estatuto e a realização das Assembléias Gerais da Associação dos Geógrafos do Brasil. Em tais eventos, os geógrafos brasileiros apresentavam comunicações de pesquisas, trocavam experiências e, principalmente, realizavam excursões e trabalhos de campo em conjunto. Essa prática perdurou de 1946 a 1969. Os locais das Assembléias eram escolhidos a partir de critérios que consideravam a logística, a riqueza da paisagem, a ausência de informações e o tamanho da cidade, que deveria ser pequeno. Além do caráter didático-metodológico, tinham como finalidade contribuir para o conhecimento do território nacional. As equipes geralmente eram distribuídas em grandes temas (geomorfologia, geografia agrária e geografia urbana), e o grupo de geografia urbana era dividido conforme os segmentos da monografia definidos por Monbeig (sítio, posição, evolução histórica, fisionomia e estrutura, funções urbanas e raio de influência das cidades).

⁸⁴ Sobre a geografia neopositivista e suas repercussões nas análises do espaço urbano no Brasil ver Abreu (1994) Para esse autor, a pesquisa intraurbana foi minoritária no contexto da produção da geografia urbana neopositivista brasileira, na medida em que seus objetivos e métodos recusavam o excepcionalismo e se orientaram para a busca por padrões e regularidades, ou seja, requeriam o abandonando em definitivo as monografias urbanas anteriores. Poucos foram os estudos que procuraram relacionar os padrões encontrados aos processos que os geraram, e buscaram avançar em termos teóricos testando hipóteses, calibrando modelos, introduzindo a ação de agentes modeladores específicos ao caso brasileiro. Alguns estudos, inclusive, usaram o modelo apenas para comprovar um processo ou parâmetro normativo desejado. (ABREU, 1994).

Um dos trabalhos de grande relevância para o entendimento das estruturas intraurbanas das cidades brasileiras foi o estudo realizado por Abreu (1987) sobre a cidade do Rio de Janeiro. Primeiramente, esse autor procurou descrever a estrutura intraurbana da metrópole fluminense. Para ele, a metrópole carioca era composta por um núcleo, uma periferia imediata, uma periferia intermediária e uma periferia distante. O **núcleo** continha o *core* histórico da cidade, concentrava as funções centrais (econômicas, financeiras, administrativas e culturais), apresentava as melhores condições de infraestrutura urbanística e de equipamentos sociais e tinha como residentes as classes média e alta da metrópole, apesar da presença de favelas. A **periferia imediata**, ocupada a partir dos primitivos polos residenciais ao redor das paradas dos trens suburbanos, abrangia os subúrbios mais antigos, que se formaram ao longo das linhas da estrada de ferro. Nela estavam localizadas: as residências da baixa classe média; os prolongamentos das zonas industriais mais antigas, que se irradiaram do núcleo; e os centros de prestação de serviços de âmbito regional, mas inferiores aos do núcleo principal. A **periferia intermediária** era composta pelo resto do tecido urbano carioca, mais as áreas que foram conurbadas, ou seja, era a área para onde se expandia a metrópole. Nela, as taxas de crescimento populacional se mostravam muito elevadas, sendo provocadas por movimentos de expulsão da população pobre do núcleo e da periferia imediata (migração intrametropolitana) de dupla natureza: (a) por meio de processos informais (p. ex. empresa privada que faz com que aumente os preços dos imóveis e da terra no núcleo), da ação direta do governo (p. ex., a renovação urbana de área central degradada) ou, ainda, da ação indireta do Governo (p. ex., erradicação de favelas com remoções para vilas e conjuntos habitacionais periféricos); e (b) mediante a atração de população de fora da área metropolitana em busca por melhores condições de vida. Na periferia intermediária, os centros de comércio e serviços, apesar de dinâmicos e de possuir alguma expressividade, tinham baixo padrão, adaptados, portanto, à capacidade de consumo dos seus usuários; o crescimento industrial ficava restrito a algumas áreas e havia grande incidência do mercado informal de emprego. Além disso, grande informalidade era notada no uso, na ocupação do solo e nos tipos de construção, a densidade de ocupação do solo era irregular (alta em algumas áreas e baixas noutras) e a infraestrutura urbanística e os equipamentos sociais não existiam ou eram precários. A **periferia distante** fazia parte da região metropolitana, mas não era

considerada como área metropolitana por não ser conurbada com a metrópole, ou seja, não estar contiguamente urbanizada.

Para Abreu (1987) a forma da estrutura intraurbana carioca foi moldada pelas **características do sítio** (presença de morros, da baía, do mar, etc.), pelas **estruturas sociais** e pelas **ações do Estado**, sobretudo: na provisão de vias de acessibilidade intraurbanas e interurbanas (trens suburbanos, bondes, ferrovias, etc.); no aterro dos mangues e atoleiros; na introdução de barcas a vapor ligando Rio a Niterói, primeiro públicas e depois privadas, que também controlaram as linhas de bondes e trens⁸⁵. As reinserções das características do sítio, do papel do Estado e dos meios de acessibilidade interurbanos como variáveis relevantes para o entendimento da configuração das estruturas intraurbanas podem ser consideradas, talvez, como as contribuições mais significativas do trabalho de Abreu (1987) para o entendimento das cidades médias amazônicas. Como se verá no Capítulo 4, a presença de uma rede fluvial extensa, o regime de cheias e secas dos rios, as dificuldades técnicas e os elevados custos para a alteração das características naturais dos sítios das cidades ribeirinhas acabam por impor condições distintas para a formação e o desenvolvimento das estruturas intraurbanas do que as verificadas nas cidades acessadas por rodovias, localizadas predominantemente em terrenos altos e/ou em espigões divisores de águas. Como na metrópole carioca, a importância do Estado também se faz notar na escolha das localizações e na implantação de sistemas de acessibilidades intra e interurbanos nas cidades médias amazônicas, dentre outros.

Apesar de o trabalho de Abreu (1987) poder ser considerado um marco nos estudos sobre estrutura intraurbana de cidades brasileiras, ele ainda é um estudo particular, referente a uma única cidade. Um trabalho de maior fôlego, no sentido de sistematizar análises e teorizar sobre as estruturas intraurbanas das cidades brasileiras, foi o desenvolvido por Flávio Villaça (1998), que versa sobre seis metrópoles brasileiras: Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo – nenhuma

⁸⁵ O autor estuda mais detalhadamente os papéis dos bondes e dos trens no desenvolvimento da malha urbana do RJ, mostrando a participação do estado e de diferentes segmentos do capital na definição dos espaços a serem atendidos e valorizados com a implantação desses sistemas de transporte coletivos urbanos. Mostra como, no caso de Copacabana, o transporte chegou antes dos residentes, resultado de uma associação do capital do setor de transporte com o capital imobiliário, os proprietários fundiários e o Estado visando a preparar áreas da zona Sul para posterior revenda.

delas localizada na Amazônia, e omitindo Curitiba, um exemplar ímpar do papel do Estado na estruturação espacial intraurbana, vale destacar.

Villaça (1998) critica o fato de a literatura de cunho marxista ter negligenciado o tema do espaço intraurbano e ter enfatizado, nos estudos sobre a cidade, a relação com dinâmicas socioeconômicas mais amplas. Para Villaça (1998, p. 20), é na análise da localização intraurbana dos elementos estruturais (centros de negócios, áreas residenciais segregadas e áreas industriais), e das relações existentes entre tais localizações (feitas através do sistema viário básico) que reside a especificidade dos estudos de estrutura espacial intraurbana⁸⁶.

Como “as estruturas intraurbanas são dotadas de movimento, o grande desafio intelectual é desvendar a fonte desse movimento”, afirma Villaça (1998, p.12), que passa, então, a buscar identificar referida fonte. Para esse autor, não existe, *a priori*, uma correlação direta entre as etapas dos processos globais, nacionais ou regionais de desenvolvimento e as etapas dos processos de estruturação intraurbana. No caso das metrópoles brasileiras, considera, inclusive, ser erro grave transpor periodização de processos socioeconômicos para a análise das estruturas intraurbanas. Outro equívoco apontado por Villaça (1998) é utilizar o desenvolvimento da infraestrutura de transporte regional para explicar a estrutura intraurbana⁸⁷. A infraestrutura de transporte regional, para esse autor, explica a organização do espaço regional, o desenvolvimento econômico, o processo geral de urbanização e até os vetores de crescimento da malha urbana, mas não as estruturas intraurbanas.

Para construir sua teoria da estruturação do espaço intraurbano e analisar as metrópoles brasileiras, Villaça (1998) partiu do ambiente construído e recuperou a ideia de espaço-localização contida no “*The Limits of Capital*” de Harvey (1982). Segundo esse autor existe um espaço dos objetos em si (produzidos ou não pelo trabalho humano) e um espaço determinado pela relação entre os objetos ou conjuntos de objetos, dado

⁸⁶ Conforme Villaça (1998, p. 33), “estrutura, quando se refere ao espaço urbano, diz respeito à localização relativa dos elementos espaciais e suas relações, ou seja, dos centros de negócios (não só o principal, mas também os demais) das áreas residenciais segregadas e, finalmente, das áreas industriais”.

⁸⁷ Segundo a distinção mais importante entre o espaço intraurbano e o espaço regional deriva dos transportes e da comunicação.

pelos deslocamentos. Este último é que importa para a análise das estruturas intraurbanas. Para Villaça (1998, p. 42), contudo, não são os deslocamentos de capital que interessam, mas sim “a circulação dos seres humanos; não enquanto capital, mas como consumidores e – talvez – portadores da mercadoria força de trabalho”. A apreensão das estruturas intraurbanas, portanto, requer considerar os deslocamentos intraurbanos das pessoas.

A estruturação do espaço regional é dominada pelo deslocamento das informações, da energia, do capital constante e das mercadorias em geral – eventualmente até da mercadoria força de trabalho. O espaço urbano, ao contrário, é estruturado fundamentalmente pelas condições de deslocamento do ser humano, seja enquanto portador da mercadoria força de trabalho, como no deslocamento casa-trabalho, seja enquanto consumidor – reprodução da força de trabalho, deslocamento casa-compras, casa-lazer, escola, etc. (VILLAÇA, 1998, p. 20).

A importância da acessibilidade na estruturação do espaço intraurbano é compartilhada por muitos outros autores brasileiros. Campos Filho (2001, 2003), por exemplo, além de constatar o papel que os corredores de transportes têm na expansão da malha urbana, destaca a importância destes na formação de centralidades, mostrando como, dependendo do tipo de transporte usado (ônibus, metrô ou trem), e das distâncias entre suas paradas e estações, se geram centralidades distintas (lineares no caso de ônibus, e “em área” nos casos de metrô e trens), conforme mostra a Figura 13.

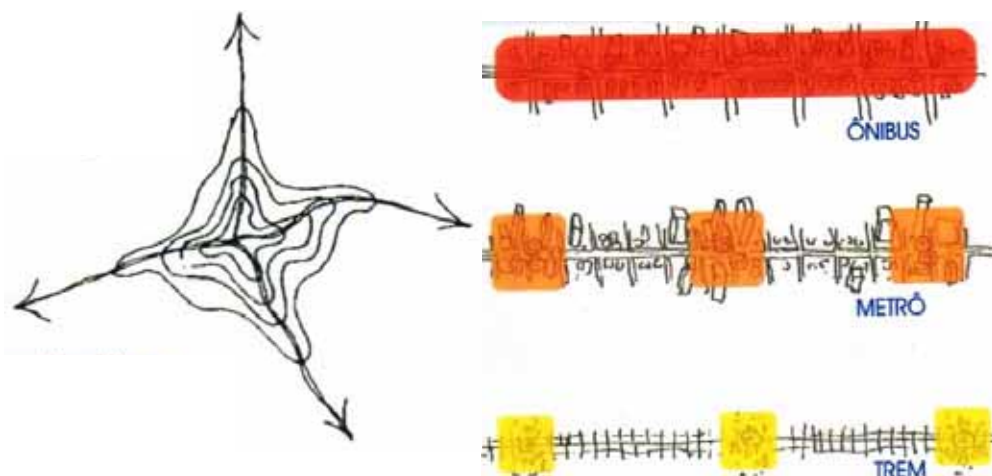


Figura 13: Transporte e formas espaciais das centralidades
Fonte: Campos Filho (1989)

Outros estudos mostram que ferrovias e rodovias, ao passarem dentro da cidade podem se converter em verdadeiras barreiras a integração entre bairros e/ou unidades de vizinhança – p. ex. Lynch (1997 [1960]; 1999 [1981]).

Conforme Hall (1981), em todas as cidades, e em todos os tempos, sempre houve uma estreita relação entre os padrões de transporte, as densidades urbanas e os padrões de uso do solo.

Cidades tradicionais, em toda a história, desde 1850 dC, foram baseadas no transporte a cavalo para poucos e nas viagens a pé para a maioria. Logicamente elas eram densas e compactas. De aproximadamente 1850 a 1914, tem-se o início das cidades de transporte público, baseadas nos ônibus e bondes à tração de cavalos e em trens a vapor. Elas mostraram graus limitados de suburbanização ao longo das rotas radiais e crescente concentração de funções do CBD, que era servido por essas rotas. As mais recentes cidades de transporte público, de 1914 até a presente data, apresentam dispersão suburbana muito maior e mais uniforme, baseada nos ônibus a motor e nos trens elétricos, incluindo os sistemas de metrô. As cidades baseadas no automóvel [...] são caracterizadas pela suburbanização uniforme de baixa densidade e por uma ampla dispersão dos locais de trabalho; elas são subúrbios a procura de uma cidade (p. 1-2, Tradução livre da autora).

Há, então, uma coerência entre o padrão de transporte, as densidades urbanas e o tamanho da cidade.

Podem-se ver cidades grandes, fortemente concentradas dependem dos trens (inclusive sistemas de metrô); cidades médias, de média concentração dependem de ônibus ou de sistemas de bondes, e sistemas menos concentrados de vários tamanhos e níveis dependem de automóveis privados (HALL 1981, p.2, Tradução livre da autora).

O que distingue a perspectiva teórica de Villaça (1986) das análises de autores como Campos Filho (2001), Hall (1991), Corrêa (1989), não é a relevância atribuída à acessibilidade intraurbana na estruturação intraurbana, mas sim a tese de que é o deslocamento das áreas segregadas das altas rendas – com a formação de subcentros e a abertura de novas vias de deslocamento que a acompanha –, o motor das alterações da estrutura intraurbana⁸⁸. Assim, a tese de Villaça se aproxima da de Hoyt, que considerava o movimento das residências de alta renda o mais importante na

⁸⁸ Por essa razão o marco na periodização da estrutura intraurbana das metrópoles brasileiras proposto por Villaça (1998) situa-se na década de 1970, quando grandes obras no setor viário e de transporte começam a ganhar corpo, e não no período juscelinista (1955-60) quando ocorrem transformações econômicas como a implantação da indústria automobilística.

determinação da estrutura intraurbana. Mas, não é somente neste aspecto que o modelo de Villaça se aproxima de Hoyt.

A Figura 14 mostra as duas alternativas hipotéticas, estudadas por Villaça (1998) para explicar a distribuição espacial dos bairros segregados ocupados pela alta renda. Na primeira, a alta renda e as áreas comerciais de classe alta crescem apenas em uma direção; e na segunda, as diversas camadas de renda da população e as centralidades de comércio e serviços se deslocam em todas as direções.

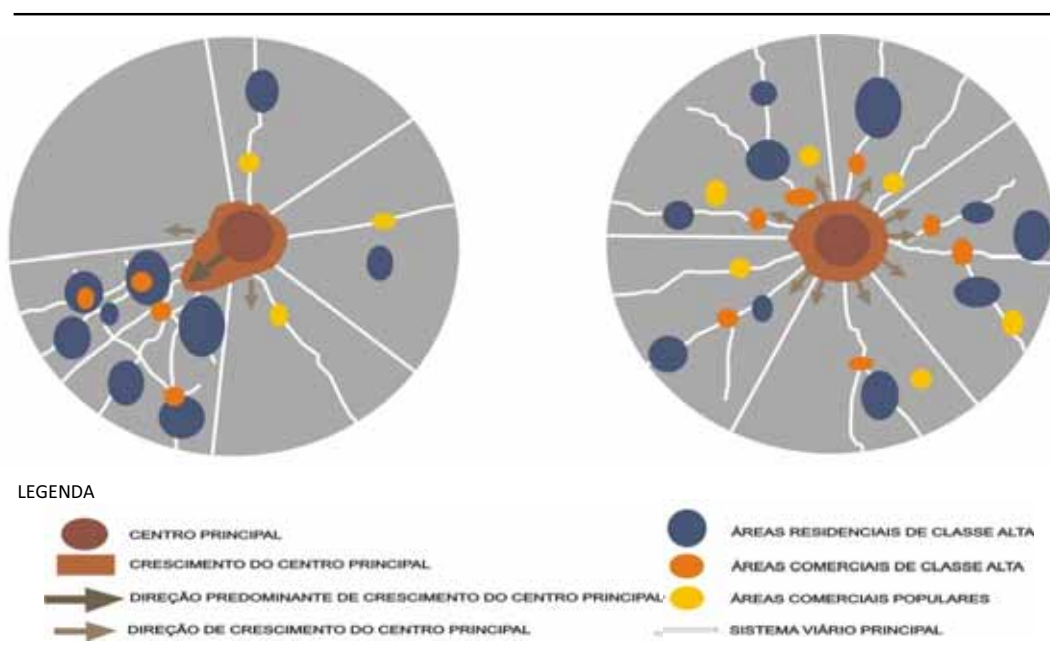


Figura 14: Alternativas de segregação metropolitana
 Fonte: Villaça (1998, p. 340), redesenhado por Antônio José Lamarão Corrêa.

Para Villaça (1998) a Alternativa 1 corresponde à realidade brasileira. Nela, os setores de alta renda estão predominantemente (mas não exclusivamente) reunidos numa única *região geral* da metrópole, ou seja, num único setor de círculo, mesmo que distribuídas em células fragmentadas. A Alternativa 2, na qual os setores de alta renda são espalhados nos vários quadrantes da cidade, não existiria, porque não é adequada à classe dominante:

[...] a segregação por setores possibilita [...] um sistema viário mais adequado às necessidades dessas classes. Além disso, [...] oferece melhores possibilidades de atendimento das burguesias por parte de subcentros ou *shopping centers* voltados para elas. Nenhuma outra forma de organização espacial atenderia melhor as camadas de mais alta renda do que essa, fosse pelo mercado, fosse pelo Estado (VILLAÇA, 1998, p. 340).

Assim sendo, para este autor são os interesses das classes dominantes que: controlam as melhores localizações; dominam as condições de acessibilidade (distâncias-tempo), e promovem o deslocamento das nucleações terciárias (principal e secundárias). Para Villaça (1998), então, são as classes dominantes que controlam o Estado e conduzem a estruturação do espaço intraurbano das metrópoles brasileiras.

Villaça (1998) procurou mostrar que as classes de maior renda, nas metrópoles brasileiras, por muito tempo ocuparam posições centrais. A partir da década de 1970, mediante processo de segregação, começaram a desenvolver um processo de suburbanização que se manifestou segundo setores de círculos⁸⁹. Tal configuração espacial, para esse autor, tem sido altamente funcional, pois facilita, à “burguesia”, o controle econômico⁹⁰, político e ideológico da produção do espaço intraurbano. Uma vez estabelecida esta densa teia de relações entre os objetos espaciais, estas tendem a se cristalizar no espaço já que tais vantagens locacionais tornavam-se difíceis de ser reproduzidas em outros locais. A estrutura intraurbana, então, constitui-se, como diria Santos (2008 [1996]), em uma rugosidade espacial. Não obstante, algumas constatações sobre as estruturas intraurbanas das metrópoles estudadas por Villaça (1998) serem, inquestionavelmente, pertinentes, não se aceita aqui que a produção do espaço urbano no Brasil seja orquestrada exclusivamente pelas camadas de alta renda, e nem que essas camadas sejam tão articuladas, a ponto de tornar uníssona, em favor de seus interesses, as ações do Estado e de todos os segmentos envolvidos na produção, na apropriação e no consumo do espaço urbano (proprietários fundiários, incorporadores imobiliários, agências de financiamento, etc.). Ademais, Villaça (1998) pressupõe que os interesses mobilizados, visando ao deslocamento e à criação de novas centralidades, seja supremo e consensual, ou seja, ele não considera a possibilidade de haver grupos contrários, e igualmente poderosos, que atuem no sentido de manter a estrutura intraurbana com suas principais centralidades e, por essa via, preservar os investimentos passados. Como

⁸⁹ Por essa via Villaça (1998) rechaça a tese da segregação fragmentada, mostrando que, no caso brasileiro, os bairros da alta renda se aproximam uns dos outros.

⁹⁰ As classes dominantes comandam o mercado imobiliário conforme seus interesses.

ressalta Sanfelici (2009, p. 6), ao criticar a “teoria da influência”⁹¹ do capital sobre as ações do Estado,

Não há por que supor que as incorporadoras imobiliárias (interessadas no “giro” do capital em novos empreendimentos) tenham maior poder do que bancos, fundos de pensão, grandes proprietários, etc. (interessados na manutenção do valor investido no ambiente construído).

A aplicação dos modelos (teórico e espacial) concebidos por Villaça (1993) ao estudo das cidades médias da Amazônia enfrenta algumas dificuldades. De um lado, a tese que advoga que os processos socioeconômicos regionais e os deslocamentos interurbanos não interferem na estrutura intraurbana é questionável. Villaça (1998) não percebeu – provavelmente porque trabalhou com grandes metrópoles –, que as rodovias, por exemplo, ao ingressarem ou atravessarem cidades de menor porte em áreas de fronteira econômica, além de se converterem em vetores relevantes do crescimento da malha, também podem contribuir para modificar as relações sociais e as articulações espaciais existentes na cidade. Tais rodovias podem, mesmo, se tornar eixos intraurbanos de circulação relevantes, colaborando para a alteração na distribuição dos usos e das ocupações do solo urbano. Por outro lado, a tese do comando exclusivo da estruturação intraurbana pelas classes dominantes, também, é discutível quando transposta para a realidade das cidades médias amazônicas. Aqui, a pressão da demanda por espaço exercida pelas camadas pobres e pelas levas de imigrantes, resulta, não raramente, em ocupações de terrenos de interesse das camadas mais altas, e a retirada desses segmentos pode se constituir em fator de tensões sociais de grande monta. Também são comuns, no âmbito urbano, as dificuldades de segmentos do capital externo à região fazerem alianças com as elites locais que controlam a propriedade da terra urbana, (ver em Mont-Mór (1980), por exemplo, o caso de Ji-Paraná).

Como se pode constatar há várias concepções, diversos elementos estruturais enfatizados, e distintos modelos de estruturação intraurbana, o que significa que aqueles que os têm formulado têm olhado para cenas diferentes ou têm olhado diferentemente para a mesma cena. Isso ocorre porque modelos são abstrações da realidade, e os

⁹¹ Esta teoria, em linhas gerais argumenta que “em virtude de sua capacidade de influência nas atividades e decisões geradas no âmbito do Estado, o setor imobiliário teria em suas mãos as condições de direcionar, de modo contínuo, essas intervenções em seu benefício próprio” (SANFELICI, 2009, p.6).

investigadores variam em suas escolhas de quais elementos devem ser incluídos, assim como sob que enfoque tais elementos devem ser olhados⁹².

O olhar para a estrutura intraurbana das cidades médias amazônicas, nesta tese, tem uma dimensão teórica e outra pragmática/operacional. Teórica, porque procura encontrar nexos de ideias e fatos que permitam articular as estruturas espaciais inter e intraurbana. Pragmática/operacional, porque os fatos empíricos que são usados para a construção das especulações sobre a relação espacial entre estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas e a estrutura interurbana regional dependeram, sobremaneira, da disponibilidade de informações ou da possibilidade de obtê-las com os recursos disponíveis. Do ponto de vista teórico, esta tese parte da matriz de Milton Santos (ver itens anteriores), que vê o espaço como um conjunto indissociável de sistema de objetos e de ações, de fixos e de fluxos, e vai ao encontro da matriz espacial desenvolvida por Milton Santos (ver item 1.2) e do entendimento de Villaça (1998) que a estrutura espacial intraurbana é representada pela localização relativa das áreas residenciais segregadas⁹³, das concentrações espaciais de comércio e serviços, e das áreas industriais – elementos fixos mais importantes –, assim como pelos canais onde ocorrem os deslocamentos mais relevantes – aqui representados pelos fluxos de pessoas e mercadorias, sobretudo os primeiros⁹⁴.

Assim sendo, para fins desta tese, entende-se que:

- a) A estrutura espacial intraurbana é socialmente produzida pelos homens. Ela varia conforme diversos fatores, desde os mais gerais, como as formas que os homens se organizam para produzir e distribuir o produto do trabalho, os

⁹² Por isso, conforme Crowley (1998), o construtor de modelo deve decidir o número de categorias que vai contemplar, como as vai representar, e de que maneira vai explicar suas relações espaciais.

⁹³ Conforme Castells (1983) áreas segregadas são aquelas que apresentam forte homogeneidade social interna e forte disparidade entre elas. Nos estudos de estrutura intraurbana a noção de segregação está, normalmente, vinculada à de separação espacial da população segundo estratos de renda.

⁹⁴ Os custos de deslocamentos de informações (fax, internet, telefone, etc.) e de energia tendem a ser homogêneos no espaço intraurbano, daí porque, conforme Villaça (1998), não assumem o papel estruturador deste tipo de espaço. As infraestruturas (redes de água, esgotos, pavimentação viária), por sua vez, podem ser reproduzidas em toda a cidade, o que torna seu papel estruturador pouco relevante. Já as localizações - relações entre um determinado ponto do território urbano e todos os demais -, são irreprodutíveis e socialmente criadas. Por essas razões, a localização dos elementos estruturadores e a acessibilidade a eles assumem papel estratégico na estruturação intraurbana.

movimentos e lógicas dos agentes que atuam na produção/apropriação/consumo do espaço urbano, até os mais específicos como o tamanho da cidade, a estrutura fundiária e o mercado de terras local, a distribuição setorial e espacial dos empregos, as características gerais do sítio, a pauta cultural da sociedade, e o próprio nível de detalhamento da análise⁹⁵;

- b) É possível definir alguns padrões gerais de estruturação intraurbana, mas para isso, é necessário explicitar os parâmetros e a escala geográfica adotados, assim como seus limites e possibilidades;
- c) A estrutura espacial intraurbana é composta pelos elementos essenciais que constituem a cidade e suas relações fundamentais;
 - Os elementos (fixos) essenciais referem-se às distribuições espaciais da população em termos de renda e densidade, das concentrações dos usos industriais e das centralidades principais de comércios e serviços.
 - A articulação (fluxos) entre esses elementos essenciais se opera através dos meios de acessibilidade. Na esfera interurbana, os principais meios materiais de articulação espacial são compostos pela malha básica de circulação e pelos terminais de integração, quando existentes. No âmbito interurbano, é integrado pelos meios de ligação da cidade com outras cidades e com o espaço rural, ou seja, é composto pelas vias (rodovias, ferrovias, hidrovias, aerovias) e pelas suas estações (portos, rodoviárias e aeroportos).

1.3.4 Articulação entre as estruturas espaciais interurbana e intraurbana

Quase todos os autores que tratam da organização espacial e do sistema urbano colocam em evidência a importância de articular as escalas espaciais interurbana e

⁹⁵ Como demonstrou Barros Filho (2009, p. 314), “quanto maior a escala de análise, mais heterogênea e instável será a diversidade intraurbana, mais difusa será a distribuição dos grupos sociais no espaço”.

intraurbana, mas, no caso das estruturas espaciais urbanas, não discorrem sobre como fazê-lo⁹⁶.

Seja nos modelos de estrutura espacial interurbana (v. item 1.3.1), seja nos modelos de estrutura intraurbana (v. item 1.3.2), os meios de acessibilidade interurbana aparecem, mesmo que residualmente, como o elemento espacial fixo capaz de promover essa articulação. Na análise da integração do espaço feita por Walter Isard, assim como na grande maioria dos modelos locacionais, os arranjos espaciais em rede dependem amplamente dos custos dos transportes. Na teoria sistêmica tradicional, a acessibilidade junto à interdependência econômica e funcional entre lugares e à organização hierárquica, estrutura o sistema espacial (BERRY, 1975 [1971]). Por isso, não parece ser absurdo inferir-se que os meios de acessibilidade possam vir a ser o elemento mediador, capaz de articular as escalas inter e intraurbana. Uma saída teórica para análise dessa articulação – talvez não a única – é, partindo do novo paradigma sistêmico, considerar a estrutura interurbana e as estruturas intraurbanas como integrantes de um sistema espacial urbano aberto, complexo, flexível e passível de múltiplas leituras.

A leitura aqui proposta parte da matriz de sistema espacial elaborada por Milton Santos (1978, 1979, 1982, 1985, 2008) e a deriva para o estudo das estruturas urbanas. Como já exposto anteriormente, no item 1.2, o sistema espacial pode ser analisado por meio dos seus fluxos e fixos. Os **fluxos** podem ser materiais (pessoas e mercadorias) e não materiais (fluxos de capitais e mensagens diversas) e variam em nível, intensidade e orientação. Os **fixos** são integrados pelo sistema de objetos, incluindo neles os objetos que permitem as conexões dos fluxos materiais (sistemas de transportes e de comunicações) que ligam com as cidades e o espaço rural.

A Figura 15 é uma tentativa de mostrar esquematicamente esses elementos e suas relações fundamentais dentro do esquema maior do sistema espacial.

⁹⁶ Corrêa (2011), por exemplo, ao analisar os agentes sociais, escalas e produção do espaço urbano, apresenta apenas duas alternativas de pesquisa: a que considera um único espaço de uma dada escala espacial para estudar todos os agentes ou aquela em que se toma um determinado agente para estudar suas estratégias e práticas espaciais. Sua ênfase, portanto, situa-se nas formas e nos processos espaciais.

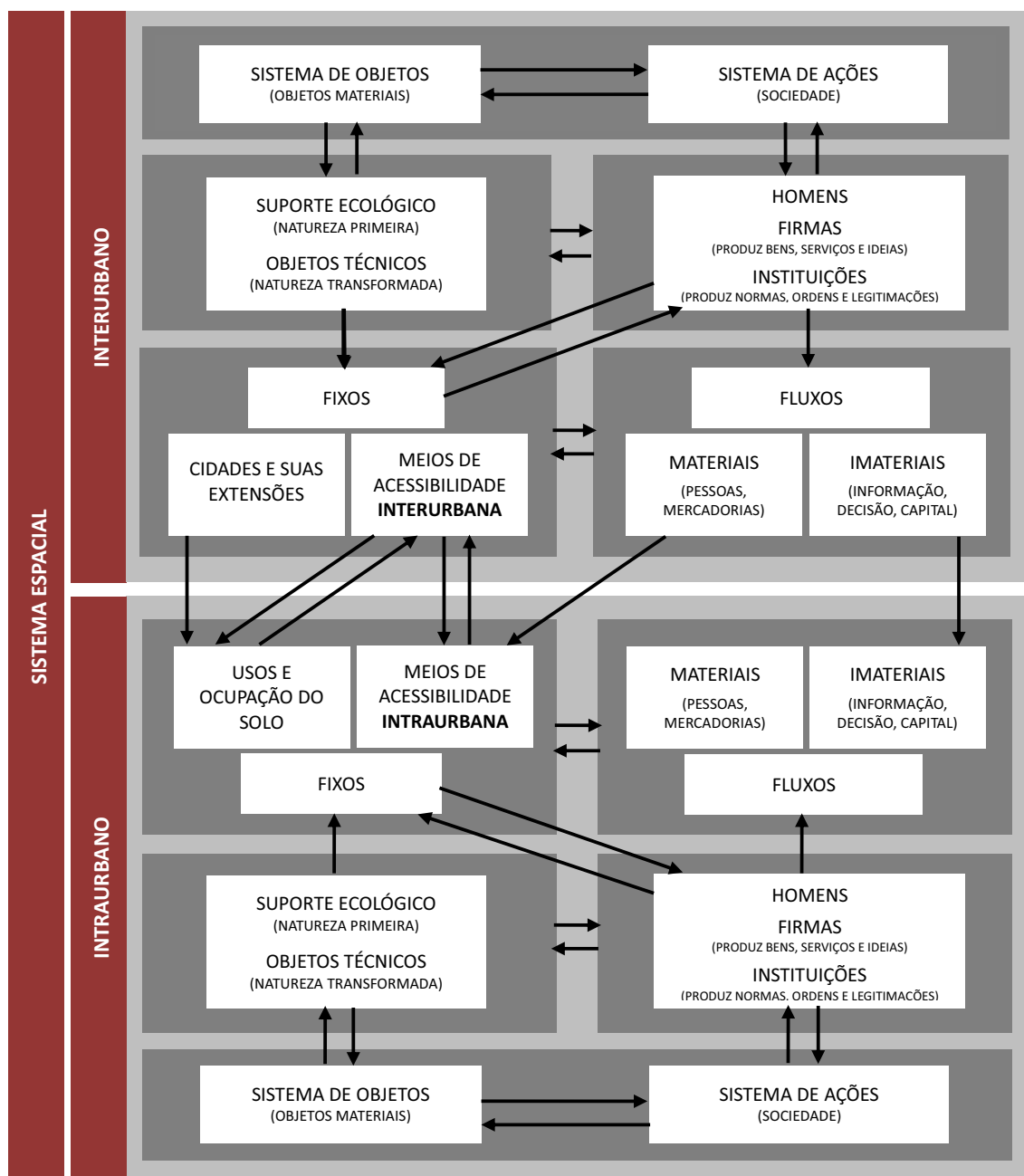


Figura 15: Articulação entre as estruturas interurbana e intraurbana

Fonte: A autora

Fixos e fluxos são socialmente produzidos. No caso da **rede urbana**, os fixos são compostos pelas cidades (nós) e pelos meios materiais de acessibilidade interurbana (hidrovias, rodovias, ferrovias, aerovias), canais por onde os fluxos se realizam. No caso **intraurbano**, os fixos se expressam nas configurações físicas dos usos e ocupações do solo e seus arranjos constituem-se nos nós, enquanto que o sistema de circulação (sistema viário básico, por exemplo) são os canais por onde os fluxos materiais se

realizam. É óbvio que esse esquema, bastante simplificado, tem mais um valor heurístico do que teórico, ou seja, serve mais como hipótese de trabalho. Até porque, a rigor, as articulações interescares entre os componentes do sistema espacial interurbano e intraurbano, tanto no sistema de objetos quanto do sistema de ações, tanto nos fixos como nos fluxos, são muito mais complexas do que as aqui expostas. Além disso, é de se supor que os pesos e as ligações que cada um desses elementos tem no sistema espacial real dependem das condições concretas presentes em cada formação econômico-social, em cada momento. Assim sendo, o esquema de setas indicado na Figura 15 se coloca como uma possibilidade – não a única, mas uma das passíveis de serem experimentadas – para estudar as transformações no sistema espacial urbano amazônico, pós-1960 advindas com as mudanças nos padrões socioeconômicos regionais e com o rompimento da hegemonia das ligações hidroviárias. Por meio desse esquema, crê-se ser possível visualizar o papel dos meios de acessibilidade, não mais vinculado a um paradigma de causalidade linear, que coloca a oferta nova de transporte como um fator de explicação dos modos de urbanização e de ordenamento territorial, enfim, de transformações espaciais, sociais ou econômicas⁹⁷. Mas sim, como propõe Offner (1993, p. 6, Tradução livre da autora), ou seja, “um fator de amplificação e aceleração de tendências pré-existentes e como instrumento potencial de estratégias de atores territoriais” que “se posicionam a priori (quando são parceiros ou interlocutores das decisões) ou a posteriori (quando dão sentido aos empreendimentos infraestruturais, que não são imutáveis nem exclusivos). Mediante esse esquema, vislumbra-se a possibilidade de ler a inserção das rodovias como: uma condição necessária do ordenamento do território, mas não suficiente; uma inovação espacial⁹⁸, que se inscreve num contexto geral de

⁹⁷ Sobre a crítica ao uso do transporte como explicação causal única para as transformações que se operam nos espaços interurbanos e intraurbanos ver dentre outros, Offner (1993) e Gottdiener (1998). Para esses autores, a ideia do determinismo tecnológico esquece que os dispositivos técnicos são construídos socialmente e que, não são fundamento nem o motor, mas sim um instrumento usado para a transformação espacial. Mas, uma vez que um novo meio de acessibilidade é implantado, por ser este um objeto espacial estruturante, que promove mudanças em uma escala de ordenamento territorial, as mesmas forças que o geraram podem contribuir, também, para a ocorrência de mutações nas demais escalas. Assim sendo, deixa de ser um instrumento para transformação uniescalar e se converte, potencialmente, em objeto técnico estruturante multiescalar.

⁹⁸ Conforme Corrêa (2009) inovações espaciais são, antes de tudo, fixos e fluxos contextualizados espacialmente, via localização e itinerários. Constituem um tipo particular de inovação que podem ser novas ou consideradas novas naquele contexto. Para esse autor, desde a segunda metade do século XIX, nota-se o crescimento crescente das inovações, inclusive das inovações espaciais. No capitalismo a inovação se torna tão importante que o “novo” se transformou no objeto genérico mais importante do

mutação urbana; um dos meios, não necessariamente o mais importante, pelos quais o capital garante a sua existência e reprodução. Essa inovação, que tinha como uma das suas finalidades criar uma rede urbana que favorecesse um dado padrão de acumulação programado pelo Estado brasileiro para a Amazônia, foi absorvida de maneira diferenciada, influenciada por fatores locais econômicos, políticos, sociais, além de outros referentes às características do sítio, da morfologia urbana e da estrutura fundiária.

Interessa ver se, a despeito das diferenças locais, existe um padrão espacial de estrutura intraurbana diferenciado conforme o tipo de acessibilidade interurbana. Do ponto de vista metodológico, isso implica a necessidade de admitir que as modificações nas estruturas espaciais urbanas amazônicas derivam da congruência de mudanças na acessibilidade e outros processos socioeconômicos (gerais ou locais). Isso só pode ser percebido na medida em que se compreenda o silogismo existente entre concomitância (ou copresença de variáveis em um lugar) e correlação. Conforme Offner (1993), se deve saber o que comparar na situação observada e contextualizar a mudança. Vários problemas de interpretação dos resultados de pesquisas sobre a relação entre acessibilidade e ordenamento territorial provêm, segundo esse autor, da falácia de considerar que antes e depois da inserção de um dado meio de transporte, todas as outras coisas são iguais, o que conduz a aporias surpreendentes. Mas, como ressaltam Théry (1998) e quase todos os autores que têm tratado da Amazônia, aqui o transporte é fator determinante da organização do espaço.

A visão sistêmica, ao convidar à análise de processos de articulação, agregação, sinergia, interdependência entre objetos técnicos e a sociedade, pode ser um caminho para ajudar a superar essa dificuldade. Mas, vista no âmbito do paradigma da complexidade, esse não é um tema fácil de ser tratado, em termos operacionais. Por isso, desde já se reconhece que ainda falta instrumental teórico e metodológico para enfrentar o problema em toda a sua complexidade. Mas, entende-se também que o processo de conhecimento se faz com continuidades e rupturas, e se não é possível dar-se um salto qualitativo substancial na apreensão das estruturas intraurbanas e suas articulações com as estruturas interurbanas no presente momento e no atual trabalho,

pelo menos algumas bases são lançadas no intuito de melhor compreender as cidades médias amazônicas.

Assim sendo, para fins dessa tese os meios de acessibilidade interurbanos, da mesma forma que os meios de acessibilidade intraurbanos, podem ter um papel relevante na estruturação interna de cidades como as cidades médias da Amazônia. Mas, antes de avançar no sentido do estudo das referidas cidades, é preciso esclarecer o que se compreende ser cidade média, do ponto de vista teórico e empírico neste trabalho.

2 CIDADES MÉDIAS E ESTRUTURAS URBANAS

A definição de cidade média ainda é um problema nos estudos urbanos. Não existe um consenso do que são, e as definições existentes estão ligadas mais aos objetivos específicos de pesquisadores ou de promotores de políticas públicas, do que à preocupação em estabelecer uma definição universal. Assim sendo, noções de cidade média possuem conteúdos bem reais e concretos, que estão ligados aos contextos em que surgem e aos paradigmas a que estão vinculadas, razão pela qual precisam ser explicitadas.

Este capítulo parte do pressuposto de que é possível, em cada momento histórico e no âmbito de cada disciplina, estabelecer um conjunto de atributos que definam a cidade média. Com base nessa crença, procura apreender a dimensão do debate teórico sobre o tema de modo a fundamentar um conceito de cidade média que dê conta das especificidades amazônicas, posteriormente, construído. Para isso, analisa a evolução do conceito de cidade média e os significados que, usualmente, a ele são dados na literatura científica que trata das análises espaciais. Depois, discute os critérios que têm sido utilizados para classificar as cidades como médias ou intermediárias.

Não é demais ressaltar que não é objetivo desse capítulo traçar a genealogia ou formular um conceito amplo e universal de cidade média, mas tão somente situar o debate sobre a temática para poder justificar o entendimento adotado e os critérios que foram usados para escolher as cidades médias amazônicas trabalhadas no estudo empírico desta tese. Explicitados e justificados os critérios básicos comumente usados para a identificação das cidades médias, na terceira parte deste capítulo, procura-se mostrar como os estudos sobre cidades médias têm focado a questão da estrutura intraurbana e vice-versa.

2.1. DA CIDADE MÉDIA À CIDADE INTERMEDIÁRIA: O PERCURSO DE UM CONCEITO

Segundo Sposito (2008, p.22) a cidade média comporta uma enorme dificuldade de conceituação,

[...] a respeito dela se tem uma noção e não um conceito [...] se existe um corpo teórico bem definido e bastante difundido sobre a metrópole e os fenômenos da “metropolização”, sobre as cidades médias ainda há muito que fazer, embora já se possa adiantar, com clareza, seu papel na constituição e no dinamismo da rede urbana, principalmente naquilo que concerne aos aspectos logísticos da comunicação (telefonía e internet, por exemplo) e dos fluxos de informações e de mercadorias (como auto-estradas e infovias).

As formulações teóricas e reflexões empíricas sobre a cidade, majoritariamente, são feitas em relação às metrópoles. Essa prevalência pode ser explicada de várias maneiras, conforme Branco (2006) e Ribeiro (2006). Primeiro porque as metrópoles abrigam grande parcela da população urbana brasileira. Em segundo lugar, porque nelas os fenômenos urbanos e as mazelas urbanização se apresentam de forma mais completa e complexa. Em terceiro lugar, porque, num período de crescente globalização, as metrópoles constituem-se os nós mais relevantes das redes urbanas globais, nacionais e regionais. Por fim, tal exclusão justifica-se pelas especificidades verificadas nesse tipo de cidade, decorrentes: de suas maiores dimensões populacional e territorial; e da forma diferenciada pela qual se inseriram nos processos de avanço da fronteira econômica (como centros de gestão regional ou estadual, ou suas extensões imediatas).

Subjacente ao privilégio concedido aos estudos das cidades de grande porte está a ideia de que estas representam o futuro das cidades médias e pequenas. A grande cidade, neste contexto, seria um laboratório, onde seria possível apreender e compreender as funções, as estruturas, as formas e os processos que acometerão as cidades médias e pequenas no futuro. Não é demais ressaltar os equívocos que tal visão evolucionista linear apresenta. A cidade média atual não se estrutura e nem tem a mesma forma da metrópole de épocas passadas, e nada garante que, no futuro, será idêntica à metrópole de hoje. Ademais, é indiscutível o crescente papel que as cidades médias vêm desempenhando no ordenamento territorial e na conformação da rede urbana nacional (SPOSITO, 2008).

A relevância em estudar as cidades médias, decorre não só do dinamismo que as mesmas têm apresentado, haja vista o aumento na relação entre crescimento populacional e aumento do número de cidades classificadas como tal (BRANCO, 2006). Como ressalta Torné (1999, p.11), essas cidades constituem nós da rede territorial que configura o sistema urbano, podendo, nas redes regionais, ser os centros de equilíbrio e de regulação “tanto desde el punto de vista demográfico como desde el económico, lo que puede tener un impacto sobre la reducción de la pobreza, la violencia y los perjuicios ecológicos en las grandes ciudades”.

No Brasil, conforme Sposito (2008), vários são os argumentos a favor de estudar as cidades médias, dentre os quais o fato de elas: serem numerosas; terem papel importante na estruturação do território nacional; e, apresentarem fortes diferenças locais quanto à sua distribuição no território. (BRUNET, 1997 *apud* SPOSITO, 2008, v. p. 22-23). Ademais, as cidades médias,

[...] son ciudades de una escala espacial y humana adecuadas a la comprensión, definición y, por supuesto, ordenación urbanística física. Las ciudades de estas escalas tienen un tamaño y dimensión urbana en la que la planificación urbanística puede ser más eficiente que en una gran ciudad. (SANFELIU, TORNÉ 2004).

Mas, o que é uma cidade média? Aproveitando os questionamentos que Moreira Junior (2009) desenvolve sobre o conceito de cidade pequena para cidade média, cabem as perguntas: existe um tamanho mínimo, tanto espacial como populacional, para caracterizar uma cidade média? E quanto aos seus aspectos qualitativos? E qual a sua função na rede urbana e na urbanização como um todo?

O debate sobre o conceito de cidade média não é novo, embora na atualidade venha ganhando novos conteúdos. Sendo um conceito que se constrói em relação a outros conceitos, ele sempre está ligado a um conjunto de critérios classificatórios.

Conforme Damiani (2006), até a década de 1970, o conceito de cidade média esteve associado às concepções teóricas de rede urbana e às práticas intervencionistas estatais comprometidas com o paradigma do desenvolvimento espacialmente equilibrado. Baseado em modelos hierárquicos ideais (como o as localidades centrais de Christaller e a regra do *rank size* de Zipf), essa visão responsabilizava a ausência ou a insuficiência na quantidade de cidades médias como o fator responsável pela existência de uma

estrutura espacial dual, composta, em uma ponta, por poucas grandes cidades inchadas, “incapazes de realizar expectativas de emprego e vida urbana” (p. 136), e, na outra ponta, por um conjunto enorme de pequenas cidades que funcionavam como fronteiras entre os processos rurais e urbanos, absorvendo pouco dos “processos acumulativos próprios da modernidade” (p.136). “O raio de influência de cada cidade, então, variava em função do seu tamanho e, ao mesmo tempo, era definido por este, numa dupla determinação” (p. 136). A rede urbana em desequilíbrio explicava a macrocefalia urbana e determinava problemas estruturais, como o crescimento industrial inferior às necessidades de emprego, notado, sobretudo, em países subdesenvolvidos. Como corroboram Amorim Filho e Serra (2001, p. 5), na raiz da preocupação com as cidades médias estavam três grandes problemas geográficos e socioeconômicos: a ampliação dos problemas relativos aos desequilíbrios urbano-regionais; o agravamento da qualidade de vida nas grandes aglomerações urbanas; e a fragilidade da organização hierárquica das cidades.

Da década de 1950 até o início dos anos 1970, alguns países europeus desenvolveram estudos, medidas e políticas destinados a resolver os problemas gerados pelos chamados desequilíbrios territoriais. Na França, essas ações se voltaram, primeiro, para as chamadas metrópoles de equilíbrio e, depois – especialmente a partir da década de 1970 –, para as cidades médias. Acreditava-se, na época, que a criação ou o reforço de cidades médias evitaria a drenagem de seus recursos pelas metrópoles de equilíbrio e produziria uma distribuição espacialmente mais equilibrada das atividades, da riqueza e da população no território, tal como previam Christaller na sua Teoria do Lugar Central⁹⁹ (LLOP; BELLET, 1999) e François Perroux, na Teoria dos Pólos Centrais (SPOSITO, 2004, p. 325)¹⁰⁰. Nos países de capitalismo atrasado, da mesma forma, planos e projetos de desenvolvimento nacional e regional, também propuseram o desenvolvimento de cidades médias.

⁹⁹ La inversió en equipaments i serveis socials havia de permetre “qualificar” suficientment aquestes ciutats per a arribar a constituir una “alternativa” a les grans ciutats (LLOP; BELLET, 1999, p. 1).

¹⁰⁰ Para uma análise mais detalhada sobre os princípios e a implementação, pela França, da política de *aménagement du territoire* e da influência dessa política no Brasil ver Amorim Filho e Serra (2001), Sposito (2004), dentre outros.

Nos anos 1970, o interesse pelas cidades médias foi alimentado, também, pela tese da “reversão da polarização”. Esta tese, desenvolvida por Richardson e consubstanciada por evidências empíricas, defendia que haveria um mecanismo automático de desconcentração das atividades econômicas em direção às cidades de porte médio que seria acionado no momento em que começassem a operar as deseconomias de aglomeração, ou seja, quando os custos, sociais e privados, para a instalação de determinadas atividades se tornassem proibitivos nas metrópoles e nas grandes cidades. Referido processo seria mais intenso na cidade média localizada mais próxima ao centro, nacional ou regionalmente, mais dinâmico (AMORIM FILHO; SERRA, 2001; DAMIANI, 2006), conforme reafirmaria, aliás, a teoria da difusão da inovação.

Amorim Filho e Serra (2001) acrescentam ainda, como elemento motivador do interesse nas cidades médias, na década de 1970, as preocupações dos economistas marginalistas em encontrar um tamanho ótimo de cidade.

O tamanho ótimo de uma cidade, sob o ponto de vista da firma, seria dado pela interseção entre a curva de oferta e demanda de infra-estrutura urbana. Quer dizer, o equilíbrio entre o custo da infra-estrutura – que varia com o tamanho da cidade – oferecida nas cidades e a disposição dos empresários de pagar – que também varia com a escala da cidade – por essa infra-estrutura (AMORIM FILHO; SERRA, 2001, p. 8).

No Brasil, os esforços no sentido de definir cidade média datam da década de 1970, quando da elaboração de planos e políticas destinadas à difusão do processo de desenvolvimento com base em nós da rede urbana¹⁰¹. Tais políticas se materializaram a partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento, no Programa de Cidades de Porte

¹⁰¹ Barat (1979) já na década de 1970 alertava que era controvertida a hipótese de que as grandes aglomerações urbanas apresentassem, então, crescentes deseconomias de escala e que isto justificaria as ações governamentais voltadas para as cidades médias em países em desenvolvimento como o Brasil. Assim, a importância dos centros de porte médio nas políticas públicas, aqui, se deveu muito mais a uma decisão política de descentralização e de promover “maior racionalidade no crescimento das regiões metropolitanas” (p. 160). A atenuação dos desequilíbrios regionais e da hierarquia de tamanho das cidades, ou seja, foi a estratégia redistributiva associada a um compromisso de eficiência econômica (na medida em que evitaria a dispersão de recursos), que nortearam as primeiras preocupações em conceituar e intervir nas cidades médias brasileiras. Barat (1979) utilizando dados socioeconômicos diversos e considerando cidades médias aquelas com população de 50 a 250 mil, especialmente o intervalo de 100 a 250 mil, mostra: a difusão espacial dos centros médios a partir das metrópoles; a relevância crescente dos centros de médios em termos de dinamismo na geração de empregos e no valor da transformação industrial, consolidando subsistemas regionais ligados ou dominados pelas metrópoles regionais.

Médio¹⁰², e foram marcadas por duas orientações: “as necessidades de distribuir espacialmente a riqueza nacional e as de buscar níveis de produtividade compatíveis com as exigências de competitividade impostas pela crescente globalização da economia” (AMORIM FILHO; SERRA, 2001, p. 18). Neste contexto, não era de estranhar que o conceito de cidade média tivesse um forte componente quantitativo, se baseando, em grande medida, no tamanho da população urbana¹⁰³, na dimensão física da cidade ou na distância desta até os centros mais dinâmicos (LLOP; BELLET, 1999).

A crise de meados dos anos setenta e os ajustes gerais que a seguiram – correspondentes à passagem do sistema fordista ao sistema flexível de produção –, produziram uma mudança significativa no conceito e nos papéis das cidades médias, bem como na orientação das políticas territoriais. O reconhecimento das alterações no sistema produtivo supôs a reestruturação das firmas sob novos objetivos, dentre os quais se incluem novas estratégias de localização espacial (HARVEY, 1993). Como destaca Pulido (2006) a internacionalização da produção, das trocas e a conformação de redes à escala internacional afetaram de maneira particular a América Latina, gerando alterações na ordem espacial e privilegiando as cidades médias.

Algunas ciudades medias latinoamericanas se han convertido en las más atractivas para el emplazamiento y desarrollo de las nuevas actividades económicas, mucho más acordes con las nuevas exigencias que imponen los mercados actuales. Estas ciudades experimentan el mayor dinamismo, tanto demográfico como funcional y una mayor capacidad para integrarse a las redes que sobrepasan el cerco nacional (PULIDO, 2006, p. 150).

Além disso, a reorganização do sistema produtivo promoveu uma alteração no funcionamento do território, que passou do modelo hierárquico para um modelo de organização mais flexível e variável, em forma de rede. Como mostra Damiani (2006, p. 136):

¹⁰² O Projeto Especial Cidades de Porte Médio foi criado em 1977, pelo Ministério do Interior, com recursos do BIRD, com a finalidade de fortalecer a infraestrutura das cidades que apresentassem potencialidades para contribuir para o desenvolvimento nacional. A subestimação das necessidades de infraestrutura produtiva, fez com que as cidades não se tornassem capazes de atrair o setor industrial, nem para conter os fluxos migratórios para as metrópoles nacionais e regionais (AMORIM FILHO; SERRA, 2001). Sobre as políticas nacionais voltadas para as cidades médias ver também Steinberger e Bruna (2001).

¹⁰³ “El pés demogràfic d’una ciutat determinava la jerarquia d’aquest assentament i la seva classificació dins la xarxa urbana nacional/estatal” (LLOP, BELLET, 1999, p. 1).

O período atual de globalização define possibilidades de contatos múltiplos entre cidades de todas as dimensões e define uma simultaneidade de comunicação ou uma rede intrincada de relacionamento, rompendo as estritas hierarquias [...] O planejamento nacional foi substituído pelo planejamento estratégico, envolvendo redes de cidades, cidades estas de mais de um tamanho, num elo direto, sem intermediações assentadas nas hierarquias.

A dimensão demográfica, neste novo modelo de organização do espaço, perdeu relevância, diante das estratégias e políticas desenvolvidas pelo capital, pelo Estado e em nível local, destinadas a reposicionar as cidades na rede urbana mundial, nacional ou regional. Como consequência, principalmente a partir da década de 1980, notou-se um processo de dilatação do significado da denominação “cidade média” e, nos círculos acadêmicos e de planejadores, a sua progressiva substituição pela expressão “cidade intermediária”.

Os termos “cidades intermédias”, “cidades intermediárias”, ou simplesmente “cidades médias”, passam então a designar as cidades que estão situadas entre dois extremos na rede de cidades, o que não significa que a cidade média deixe de ser considerada como foco modernizador e/ou difusor do crescimento e do desenvolvimento econômico e, por essa via, da melhoria da qualidade de vida. O novo conceito, ao invés disso, como argumentam Llop e Bellet (1999, p. 2), introduziu um componente qualitativo:

El concepte de ciutat intermèdia doncs, no ve ja condicionat per la quantitat de població que um assentament allotja, sinó per la capacitat i estratègies desenvolupades en aquestes, per la capacitat d'articular els agents i recursos locals en les polítiques desplegades i en bona mesura per la voluntat de voler ser una “ciutat intermèdia”.

Assim, um conceito que, até então, era construído com base em parâmetros quantitativos (população e tamanho físico, por exemplo) se converteu em um conceito passível de ser aplicado em qualquer lugar onde haja rede urbana, mesmo que embrionária (SANFELIU; TORNÉ 2004), como na Amazônia¹⁰⁴. Como sugere Sposito (2004) tornou-se, então, necessário distinguir “cidade de porte médio” de “cidade média”. Conforme essa autora:

¹⁰⁴ Essa visão é inclusive compatível com o que rezam o senso comum e o imaginário dos moradores metropolitanos e interioranos os quais, segundo especulação de Amorim Filho e Serra (2001, p.1), entendem as cidades médias como aquelas “nem tão pequenas, a ponto delimitar as possibilidades de crescimento econômico e intelectual de seus habitantes, e nem tão grandes, a ponto de onerar – e até por em risco – a vida da maioria dos moradores”.

[...] podemos admitir a existência de cidades de porte médio em função de características que lhe é intrínseca, como o seu tamanho demográfico, mas não podemos reconhecer se uma cidade de porte médio é uma cidade média, ou seja, aquela que desempenha papéis de intermediação na rede urbana, sem compreender, ao mesmo tempo suas características (o que não se restringe ao tamanho demográfico e deve incluir a estruturação interna de seus espaços) como suas relações com outras cidades (o que impõe o reconhecimento dos seus papéis na estruturação urbana da rede) (SPOSITO, 2004, p. 331)

A principal repercussão, em termos metodológicos, dessa mudança conceitual foi que, para a definição das cidades médias, os critérios de população e de extensão territorial, deixaram de ser relevantes – ou, pelo menos, determinantes – posto que, em cada contexto socioespacial e histórico, as cidades em posições intermediárias apresentam valores completamente distintos. Assim,

A cidade média em termos de tamanho demográfico perde seu lugar para a cidade média *relais*, dentro de um sistema regional ou nacional de cidades. Neste caso o vigor das cidades médias depende muito mais de sua situação geográfica que de seu tamanho (AMORIM FILHO; SERRA, 2001, p. 19)

Hoje, é quase consenso que estratos demográficos ou de tamanho territorial, embora relevantes, não são suficientes para identificar as cidades médias nos sistemas urbanos. Mas também o é, o fato de deles não se poder prescindir, pois cidades de portes distintos significam mercados e economias de aglomeração também diferenciadas.

Las ciudades se consideran intermedias no solo con arreglo a tallas demográficas y dimensiones determinadas (coherentes con su contexto geográfico), sino, sobre todo, con relación a las funciones que desarrollan: el papel de mediación en los flujos (bienes, información, innovación, administración, etc.) entre los territorios rurales y urbanos de su área de influencia y los otros centros o áreas, más o menos alejados. Funciones de intermediación entre los espacios locales/territoriales y los espacios regionales/nacionales e, incluso, globales (SANFELIU; TORNÉ 2004, s/n).

Assim sendo, o adjetivo “intermediário” substitui o sentido hierarquizado e estático das teorias mais clássicas ao conceito de sistema urbano por “una nueva idea más abierta, dinámica e interactiva” (DEMATTEIS, G., 1991 apud SANFELIU; TORNÉ 2004, s/n).

Sanfeliu e Torné (2004) citam como características que normalmente apresentam as cidades médias, o fato de serem, com relação à sua área de influência:

- Centros servidores de bienes y servicios más o menos especializados para la población del mismo municipio y de otros municipios (asentamientos urbanos y rurales), más o menos cercanos sobre los que ejerce cierta influencia.
- Centros de interacción social, económica y cultural.

- Centros ligados a redes de infraestructuras que conectan las redes locales, regionales y nacionales e incluso, algunas, con fácil acceso a las internacionales [...]. Son nodos que articulan flujos, puntos de referencia y de acceso a otros niveles de la red.
- Centros que suelen alojar niveles de la administración de gobierno local y regional a través de los cuales se canalizan las demandas y necesidades de amplias capas de la población. La descentralización administrativa y gubernamental a estos niveles, a estas escalas, lleva consigo una mejor comprensión del medio sobre el cual desarrollar proyectos y medidas más acordes con la realidad y necesidades del propio medio. (SANFELIU; TORNÉ 2004, s/n; CIMES, 1998, p. 6)

Com relação aos assentamentos maiores a que estão vinculadas, as cidades médias são, normalmente:

- Sistemas más equilibrados y sostenibles (por razones de escala) que ejercen relaciones más equilibradas con su territorio, aunque algunas, sobre todo en algunas áreas del Tercer Mundo ejercen de centros de explotación de amplias áreas rurales o explotaciones de los recursos naturales y humanos de su área de influencia. [...]
- Centros más fácilmente gobernables, gestionables y controlables y que permiten en principio una mayor participación ciudadana en el gobierno y gestión de la ciudad.
- Asentamientos con escales más humanas y aprehensibles que ayudan al ciudadano a identificarse más con su ciudad, ciudades a las que les es relativamente fácil tener una identidad propia (aunque ello sea más difícil en el caso de ciudades medias o intermedias en el área de influencia de una metrópoli)
- No tienen los problemas medioambientales que presentan las megaciudades y ello se convierte en un claro potencial, en una importante baza a jugar de cara al éxito social y económico y proyección de la ciudad.
- Presenta menos conflictividad social y acarrear menores costos sociales.
- Menor diversidad social y cultural, se produce lo que podríamos llamar cierta endogamia social.
- Menor competitividad económica frente a la metrópoli que tiende a concentrar las funciones superiores del sistema.
- Mayor dificultad de acceso a los principales flujos de información y capital. (SANFELIU; TORNÉ 2004, s/n; CIMES, 1998, p. 6)

No que concerne às escalas maiores, os processos de globalização têm tendido a simplificar a hierarquia urbana mundial e reposicionar as cidades médias. Conforme alguns autores vêm chamando a atenção, os nós principais da rede global, compostos pelas cidades globais, metrópoles mundiais e nacionais, controlam os fluxos mais importantes de informação e de capital, assim como as funções superiores de decisão e direção do sistema. Nesse novo contexto, a posição ocupada pelas cidades médias na rede mundial não tem, necessariamente, a ver com o seu porte demográfico. Ela depende, dentre outros fatores:

- [...] de su posición y posibilidades de conexión a las grandes redes y flujos: pequeñas metrópolis y polos urbanos en entornos rurales, las ciudades medias de las periferias metropolitanas, la ciudad media que forma parte de una red regional o un sistema-corredor a las cuales habría que añadir otros correctores relacionados con el contexto socioeconómico y territorial: no es lo mismo ser la periferia del centro que la periferia de la periferia.
- De su grado de cohesión social, cooperación y voluntad de los principales agentes sociales de la ciudad.
- De la atención que se da a la educación, preparación y calificación de sus ciudadanos..
- De la gestión institucional local-territorial del medio y de sus recursos.
- De la capacidad para mejorar la calidad física y ambiental de la ciudad y su territorio y garantizar la calidad de vida - niveles mínimos de habitabilidad a sus ciudadanos en otros contextos.
- De la voluntad de llevar adelante un “proyecto” ciudad, un proyecto para el territorio de esa ciudad.
- De las estrategias de especialización competitiva y de complementariedad que estas desarrollen.
- De la capacidad creativa del medio y capacidad de adopción de innovaciones. Cada ciudad debe de desarrollar sus estrategias, actuar sobre lo local pensando pero en lo global..
- De la capacidad para aprovechar los recursos endógenos propios y los de su territorio
- De la capacidad local y territorial de crear identidad propia apropiación sociocultural del medio urbano y territorial. (SANFELIU; TORNÉ, 2004; CIMES, 1998, p. 7; TORNÉ, 1999, p. 45-46).

Sendo a cidade média definida por uma “situação” em relação a um todo, a posição que ocupa na rede urbana nacional ou regional não é fechada; não está pronta e acabada – uma cidade média não “é” média, ela “está” média, em uma determinada situação e num dado contexto geográfico (AMORIM; SERRA, 2001 apud FRANÇA; SOARES, 2010). A posição intermediária pode permanecer por muito tempo ou não; uma cidade média pode alçar a categoria de cidade grande ou regredir à posição de cidade pequena, conforme as dinâmicas socioespaciais e os critérios usados para classificá-las.

Santos (2004 [1979]), ao analisar a dinâmica espacial urbana nos países subdesenvolvidos a partir da difusão de novos modelos de informação e de consumo – que agem como fatores de dispersão espacial –, notou que, com a melhoria nas tecnologias de comunicações, surgiu a possibilidade de ligação direta das pequenas cidades com as metrópoles. Com isso, a partir da segunda metade do século XX, as cidades regionais, que antes exerciam poder de comando sobre sua interlândia, perderam força relativa e se tornaram “um relé da metrópole” (p. 311). Mas, apesar disso, o desenvolvimento industrial, ao gerar e difundir novos padrões de consumo,

promoveu, também, o nascimento e o desenvolvimento de aglomerações urbanas de nível mais baixo que o das metrópoles com a finalidade de oferecer produtos e serviços, quantitativa e qualitativamente, mais diversificados. Assim sendo, a cidade regional, ainda chamada de cidade média, se converteu em cidade intermediária, transformando substancialmente as suas funções e o tipo de relações que mantinha com a região circundante e com a metrópole.

Com o avanço do capitalismo, também se esvai a distinção rural-urbana, não só porque parte expressiva da população rural vem viver nas cidades, sobretudo nas periferias, como porque o espaço rural ganha novas funções, passando a abrigar, além de atividades agrícolas modernas, atividades ligadas ao lazer, prestação de serviços ou mesmo industriais (DAMIANI, 2006). Com ele, se alteram o conteúdo e os papéis das cidades médias.

Nesse movimento, os transportes assumem papel estratégico. Como ressalta Santos (2004 [1979]), com a maior integração dos espaços propiciada pela revolução dos transportes, as funções de distribuição de bens e serviços e de polarização da produção de muitos núcleos regionais tenderam a ser reduzidos em favor das metrópoles. Mas, por outro lado, onde ainda existia “fricção do espaço” entre metrópoles e cidade intermediária, esta última tendeu a ser favorecida. Assim,

As condições de afirmação ou de declínio das cidades “médias” dependem não só de sua proximidade física da cidade maior, mas também da organização nacional e local dos transportes, do tipo de produção regional, assim como da repartição das rendas urbanas e regionais (SANTOS, 2004 [1979], p. 311)¹⁰⁵.

Conceber a cidade média hoje implica, então, desprezar o paradigma inicial do equilíbrio espacial e considerar, como propõe Damiani (2006):

a) que a atividade capitalista produz um desenvolvimento geográfico desigual, sempre buscando custos menores e lucros maiores; b) que não há equilíbrio

¹⁰⁵ Santos (2004 [1979]) critica as proposições de autores como Brian Berry, segundo as quais haveria uma tendência da migração das indústrias do centro para as regiões periféricas devido ao nível mais elevado de salários nas metrópoles. Mostra que, nos países subdesenvolvidos, devem ser consideradas: as situações de monopólio que normalmente acompanham a instalação das indústrias modernas; o descompasso entre o aumento dos salários e o crescimento da produtividade, em favor desta; e que rentabilidade do capital depende de condições não encontradas nas grandes cidades. Nessa mesma linha de análise segue Barat (1979, p. 171) ao afirmar que embora “a evidência empírica nos países desenvolvidos mostre que a eficiência industrial declina com o aumento do tamanho urbano, nos países em desenvolvimento, as metrópoles e os grandes centros exercem, via de regra, maior atração sobre os investimentos industriais privados e [...] imigrantes”.

espacial [...]; c) que a localização espacial confere certa vantagem monopolista. E que ela é produzida [...]; d) que as inovações tecnológicas alteram substancialmente as condições de espacialidade (a fricção da distância); e) que, em síntese, dos processos moleculares da acumulação derivam as tensões entre concentração e dispersão; centralização e descentralização, imobilidade e movimento; dinamismo e inércia, etc. (DAMIANI, 2006, p. 139)

Implica também, como ressalta Sposito (2004), admitir a transitoriedade da condição “cidade média”. Essa transitoriedade decorre, segundo a autora:

Do fato de que, ao desempenhar papéis intermediários no âmbito das relações que articulam entre si cidades de diferentes portes, as cidades médias estão constantemente sujeitas à redefinição da divisão regional do trabalho e à competição entre os lugares, cada vez mais fortes numa economia mundializada [...](p. 337).

2.2. CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DE CIDADE MÉDIA

Falar que a cidade média é aquela que desempenha funções intermediárias, sem considerar o contexto socioespacial e histórico de que se está tratando, pode implicar em dificuldades na caracterização do sistema espacial urbano, assim como na construção de modelos representativos de regularidades nos processos, funções, formas, estruturas espaciais.

Exemplo dessa dificuldade foi enfrentado pelo Programa CIMES¹⁰⁶. Ao analisar o conjunto de plantas de 47 cidades de diferentes países, selecionadas usando como critério o fato de ocuparem uma posição intermediária na hierarquia funcional urbana, os integrantes da pesquisa perceberam o quão diversas eram as formas, as estruturas e as características destas cidades. Essa diversidade foi atribuída às próprias distinções nos processos de urbanização de cada contexto territorial (LA DECLARACIÓN, 1999). Mas, a pesquisa realizada pelo Programa CIMES observou, também, que existe nas cidades médias uma configuração territorial peculiar, suscitada pela posição e pela

¹⁰⁶ Programa Internacional da UIA sobre *Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial*. Ver documentos desse programa no sítio <http://www.paeria.es/cimes/cas/indexe.htm>. Vale ressaltar que o objetivo básico do referido programa não é acadêmico, nem científico, mas sim profissional e propositivo. “Se trata de reflexionar sobre el papel que la ciudad intermedia puede jugar en el desarrollo de um proceso de urbanización más equilibrado y sostenible y de proponer líneas de trabajo y políticas para las ciudades intermedias” (TORNÉ, 1999, p. 23).

relação que o nó estabelece com o seu entorno, através das funções de intermediação. Assim sendo, sugeriu que os eixos de articulação territorial, ou seja, os pontos de acesso e de contato das cidades médias com outras cidades e outros territórios, por permitir o desenvolvimento das funções de intermediação, além de condição necessária, tinham um peso grande na configuração das formas das plantas, das estruturas urbanas e na funcionalidade socioeconômica dos elementos naturais, como, por exemplo, as frentes hidrográficas (rios, lagos o mares). Esse estudo detectou ainda que, em decorrência da importância da função de fornecimento de bens e de prestação de serviços para um entorno territorial além dos seus limites, as cidades médias tendiam (e deviam) contar com equipamentos e infraestruturas urbanas capazes de responder a essa demanda exógena. Ressalte-se que, embora tenham avançado e até feito algumas proposições relativas à forma e às funções das cidades médias, as análises realizadas por esse Programa pouco avançaram no que tange às estruturas intraurbanas.

Em função dessas dificuldades de comparação e de classificação, e tendo como ponto de vista os objetivos da presente tese, cabe rever, mais detalhadamente, os critérios e variáveis utilizados com fins de identificação de cidades médias, verificando seus fundamentos e em que medida são aplicáveis à realidade urbana da região amazônica.

Uma grande variedade de parâmetros é usada no sentido de definir e classificar cidades médias; a grande maioria deles baseia-se em atributos econômicos, espaciais, políticos ou funcionais que se acredita que a cidade deve responder para que seja considerada como média. Há até mesmo proposta de uso de critério morfológico (ver AMORIM FILHO, 2005). Exemplos podem ser encontrados em Andrade e Lodder (1979), Amorim Filho e Serra (2001), Steinberger e Bruna (2001), Pereira (2004), Schor et al. (2007), França e Soares (2009), Pontes (2000), Maria Encarnação Sposito (2001, 2004), Eliseu Sposito (2008), dentre outros. Como a grande maioria desses critérios é de difícil aplicabilidade para o estudo das cidades amazônicas a que se propõe essa tese, serão aqui discutidos apenas os critérios populacionais e funcionais.

O critério demográfico é, sem dúvida alguma, o mais utilizado, quer pela sua simplicidade e comodidade, quer pelo fato de a população urbana poder ser considerada como *proxy* do tamanho do mercado local, do nível de infraestrutura urbana existente e

do grau de concentração de atividades. Não é por acaso que, conforme Amorim Filho e Serra (2001), para cada período histórico, e para cada região do mundo, há uma espécie de acordo, mais ou menos arbitrário, sobre a faixa de população que conteria as cidades médias. De acordo com Amorim Filho e Serra (1991, p.30) estudos têm sido feitos para definir o que seria o tamanho ótimo para que a cidade atenda a requisitos econômicos e para que possa ser considerada como cidade média.

Um dos estudos pioneiros sobre o tema [Andrade e Lodder (1979)] definia os centros urbanos de porte médio como possuindo população entre 50 e 250 mil habitantes¹⁰⁷. Santos (1994), por sua vez, definiu o limite inferior para as cidades médias em 100 mil habitantes, justificando-o em termos do nível de complexidade da divisão do trabalho ou, em outros termos, da diversificação de bens e serviços ofertados localmente.

Na Europa, por exemplo, as cidades médias situam-se entre 20.000 e 500.000 habitantes; no contexto americano entre 200.000 e 500.000 habitantes; no Paquistão entre 25.000 e 100.000; na Argentina entre 50.000 e 1.000.000 habitantes (CIMES, 1998; TORNÉ, 1999); e no México, entre 25.000 e pouco mais de 1.000.000 habitantes (TORRES, 2008 [2005]). Essa variação é tão grande que, para proceder uma análise à escala internacional, o Programa Internacional de Trabalho da UIA estabeleceu um intervalo – ainda enorme – de 20.000 a 2.000.000 de habitantes, adicionando a ele outras características de natureza qualitativa, como não ser capital nacional, não integrar conurbações metropolitanas em sua região e ter certa área influência territorial.

No Brasil, para fins de Censo Demográfico, o IBGE classifica as cidades em pequenas, médias e grandes, com base no critério demográfico. Antes do ano 2000, este Instituto considerava cidade média aquela que tivesse uma população urbana entre 50.000 e 250.000 habitantes; a partir de 2000, esse intervalo de população urbana foi alterado para a faixa entre 100.000 e 500.000 habitantes (IBGE, 2000). Todavia, tais parâmetros populacionais não têm – ou pouco têm – considerado a realidade da rede urbana amazônica. Excluindo-se as cidades capitais e integrantes regiões metropolitanas, do total de 58 cidades da Região Norte que ocupavam posições

¹⁰⁷ Andrade e Lodder (1979) optaram por usar o critério demográfico, situando as cidades médias brasileiras no intervalo de 50 mil a 250 mil habitantes, por considerar que nesse patamar estão implícitas algumas dimensões funcionais urbanas “que refletem o nível de complexidade e de complementaridade das atividades econômicas nestes centros e os diferentes graus de interação da cidade com suas áreas de influência” (p. 36). Neste estudo, **Santarém** e Macapá são citadas como cidades médias da Amazônia.

intermediárias na rede urbana em 2007, conforme o estudo de Região de Influência das Cidades (IBGE, 2008), sete cidades tinham população inferior a 10.000 pessoas e, dezenove somavam menos de 20.000 habitantes. Por outro lado, apenas dezoito cidades (cerca de 30%) tinham mais de 50.000 mil habitantes, e destas quatro possuíam mais de 100.000 moradores. Assim, a considerar os parâmetros demográficos vigentes, a quantidade de cidades médias na Amazônia seria inexpressiva.

Por todas essas razões, a definição de cidade média adotada nesta tese privilegiou os critérios funcionais, mas sem perder de vista a relevância que a dimensão demográfica tem para a configuração espacial das estruturas urbanas, relevância esta já citada em outros itens dessa tese.

Sintetizando, foram consideradas como **cidades médias para fins desta tese**, as cidades da Região Norte caracterizadas como intermediárias na hierarquia funcional, obtidas em estudos de Região de Influência das Cidades (REGIC) realizados pelo IBGE, que possuísem população igual ou superior a 30.000 habitantes por ocasião do Censo de 2000, e que não fossem capitais estaduais ou integrantes de regiões metropolitanas.

O patamar de 30.000 habitantes não foi estabelecido ao acaso. Ele foi constatado em um estudo de polarização de cidades paraenses, que considerou aspectos relativos à oferta de bens e serviços, à distância-tempo entre as cidades, além da presença de órgãos de gestão do poder público estadual e federal e de sedes das regionais das associações de municípios (ver Apêndice 1).

Capitais estaduais foram excluídas por considerar-se que elas exercem funções de gestão pública superior na escala regional. Já as cidades que fazem parte de regiões metropolitanas foram eliminadas em virtude de estarem vinculadas mais à dinâmica da metrópole. Como sugere Sposito (2001b), as cidades integrantes de áreas megalopolitanas, metropolitanas ou de aglomerados urbanos, compõem áreas urbanas com significativo grau de estruturação e coesão interna, articulam redes urbanas de escalas regional, nacional e internacional, não devendo por essas razões ser consideradas como cidades médias.

Por estarem mais relacionadas às dinâmicas socioeconômicas da região Centro-Oeste, foram excluídas do estudo de caso as cidades do Estado do Tocantins. Os

detalhamentos dos procedimentos usados para definir as cidades médias analisadas no estudo empírico desta tese encontram-se detalhados no Apêndice A. As cidades escolhidas foram:

- a) No Acre: Cruzeiro do Sul;
- b) No Amazonas: Itacoatiara, Parintins e Tefé;
- c) No Pará: Abaetetuba, Altamira, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Itaituba, Marabá, Paragominas, Parauapebas, Redenção, Santarém e Tucuruí;
- d) Em Rondônia: Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná, Rolim de Moura e Vilhena.

A Figura 16 mostra as localizações das cidades selecionadas, e dados colecionados no Apêndice E permitem caracterizar a demografia e a socioeconomia de cada uma dessas cidades.

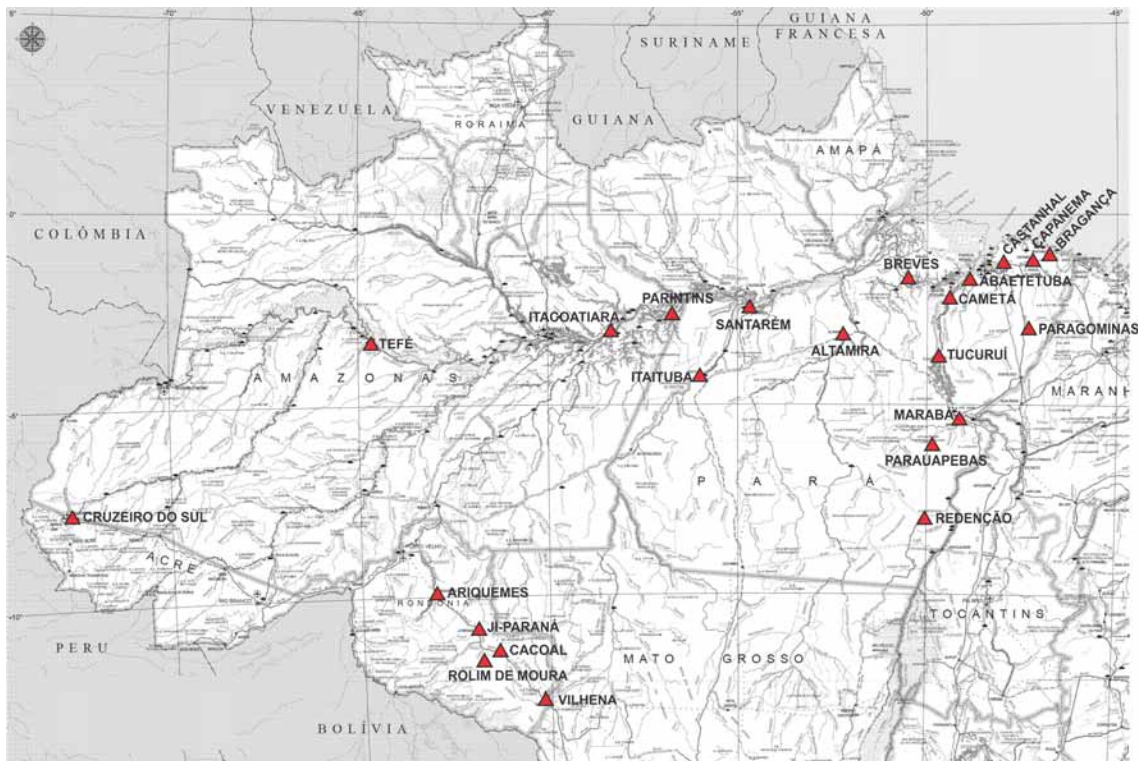


Figura 16: Região Norte – Localização das cidades médias selecionadas.
Fonte: A autora

Para fins de análise das estruturas intraurbanas, as cidades foram classificadas em estratos de até 50.000 habitantes, de 50.000 a 100.000 habitantes e superiores a 100.000 habitantes, este último adotado, atualmente, pelo IBGE, para definir cidade média (ver item 4.1.3).

Ressalte-se que um fator determinante presente na definição de cidade média aqui abraçada foi a noção de “situação geográfica favorável”. Esta ideia, para Sposito (2001 apud PEREIRA, 2004, p. 21), refere-se não apenas “à proximidade de cursos d’água, estradas, disponibilidade de recursos naturais, capacidade de oferta de bens e serviços à demanda solvável, ou seja, às oportunidades oferecidas tanto para o desenvolvimento econômico, quanto para o desenvolvimento social”, mas inclusive à posição distanciada da cidade intermediária de áreas urbanas de grande porte. Se os papéis urbanos desempenhados pelas cidades intermediárias tendem a ser tanto maiores quanto mais distantes estejam de outras pertencentes à escala superior na hierarquia urbana, conforme propõe Sposito (2001), na escala espacial da Amazônia isso necessariamente não se verifica. Aqui, bens e serviços ofertados pelas cidades médias mais distantes das metrópoles não são necessariamente mais sofisticados ou hierarquicamente superiores àqueles que são disponibilizados pelas cidades médias mais próximas. Como demonstram Sathler, Mont-Mór e Carvalho (2009), na frágil rede urbana amazônica, além das distâncias interurbanas e das carências do sistema de transporte, a dificultar a conexão com as metrópoles regionais, podem ser notadas, nas cidades médias, limitações quanto à oferta e aos fluxos de bens e serviços por razões de natureza eminentemente econômicas.

Na Amazônia Legal, como em outras partes do País, é evidente a grande proporção de população que não possui bens materiais e educacionais suficientes para participar ativamente dos fluxos regionais e globais, sejam eles mercadorias, sejam eles serviços, sejam eles aqueles relacionados a demandas sociais hoje consideradas básicas, como acesso a bens e serviços modernos e mais sofisticados que deveriam estar disponíveis em cidades relativamente próximas, em uma rede urbana em pleno funcionamento (SATHLER; MONT-MÓR; CARVALHO, 2009, p. 24).

Assim sendo, espera-se, com os parâmetros adotados, senão dar conta de toda a especificidade das cidades médias amazônicas, pelo menos chegar a uma noção mais próxima de como se manifestam as cidades que, na região, desempenham papéis intermediários entre as grandes cidades e as cidades menores.

2.3 CIDADE MÉDIA E ESTRUTURA INTRAURBANA

Os estudiosos da estrutura urbana têm criado diferentes teorias e modelos enfatizando os elementos que consideram mais importantes para explicar a estrutura e o funcionamento das cidades, quer no âmbito da rede urbana, quer no nível do espaço intraurbano (ver item 1.3). Entretanto, no que concerne à estrutura intraurbana, a grande maioria desses modelos foram formulados para representar as grandes cidades, ou seja, as cidades que, num dado momento, apresentaram as populações mais elevadas e as maiores posições hierárquicas. Como atesta Amorim Filho (2005, p. 18),

[...] quando se tomam como objetos de estudo níveis mais modestos de organismos urbanos, como as cidades médias e pequenas, os processos de teorização e construção de modelos são bem menos numerosos e profundos, e são, conseqüentemente, mais simples e incipientes.

Embora Yujnovsky (1971) já tivesse feito referências à necessidade de tratar as estruturas intraurbanas das cidades médias de maneira distinta das metrópoles e tenha chegado a apontar algumas características das estruturas intraurbanas das cidades médias latinoamericanas, nos estudos analisados até aqui, mesmo naqueles que caminham no sentido de uma perspectiva diacrônica como o de Borsdorf (2003), não há referência explícita a modelos de estrutura intraurbana de cidades médias.

Foi Amorim Filho (2005) quem, baseado em estudos de cidades mineiras, de outras cidades da América do Sul, especialmente Chile e Equador, assim como da Europa, formulou uma teoria e um modelo de estrutura intraurbana para cidades médias, para o qual denominou de modelo morfológico-funcional. Para esse autor, a cidade média – da mesma forma que a megalópole, a região metropolitana a grande cidade a cidade pequena – se define não apenas pelo seu tamanho populacional ou pela sua posição funcional na rede urbana, mas também pela sua morfologia.

Segundo ele, toda cidade é composta por quatro zonas principais: a zona central, a zona pericentral, a zona periférica e a zona periurbana. É a maneira como se organiza cada uma dessas quatro zonas que define e diferencia as cidades médias das demais (ver Quadro 3).

Quadro 3: Zoneamento morfológico-funcional segundo o nível de hierarquia urbana

NÍVEL DA HIERARQUIA URBANA	ZONA CENTRAL	ZONA PERICENTRAL	ZONA PERIFÉRICA	ZONA PERIURBANA
MEGALÓPOLES	A principal metrópole, com uma posição geográfica, econômica, demográfica e cultural de comando funciona como zona central de todo o espaço megalopolitano. Trata-se de uma zona central policêntrica, com um hipercentro dotado de grande poder centralizador e vários subcentros complementares. Seu alcance, além de megalopolitano, nacional, continental, é também mundial.	Os espaços pericentrais são muito extensos (dezenas e até centenas de quilômetros). Trata-se de uma grande região urbanizada, polinuclear, onde os papéis de subcentros funcionais são desempenhados pelas metrópoles e grandes cidades na órbita da metrópole principal. No conjunto, a função residencial continua predominante nesta macrozona megalopolitana. Nesta zona há, também, cidades médias e pequenas.	A periferia estende-se, igualmente, por centenas de quilômetros. Geralmente os subcentros aqui são cidades médias e pequenas. Tanto nesta zona, quanto na pericentral, os meios de transportes têm um papel crucial nas comunicações com as metrópoles e grandes cidades pericentrais e, sobretudo, com a metrópole principal e central. Há entre as cidades periféricas, manchas de espaços verdes.	A zona de transição urbano-rural é ainda mais extensa (centenas de quilômetros). Estão presentes aí principalmente cidades pequenas e muitas aldeias, casas de campo, atividades rurais, clubes campestres, hotéis-fazenda e espaços verdes. A transição pode se dar para o mundo rural profundo, mas, o mais comum é a passagem para a zona periurbana de outra megalópole ou outra metrópole.
REGIÕES METROPOLITANAS	A cidade principal da metrópole ou da conurbação, com seu hipercentro e subcentros especializados funciona como a zona central da conurbação ou da região metropolitana; funções terciárias raras e sofisticadas e funções quaternárias estão presentes, com alcance polarizador nacional e internacional; movimentação intensa de veículos, pessoas, informações, mercadorias e capitais; graves problemas sociais e de segurança.	Corresponde à parte da conurbação e da região metropolitana que envolve imediatamente a cidade principal; predomina a função residencial; mas, quanto maior a conurbação ou a região metropolitana, mais subcentros possui e estes correspondem aos centros principais das cidades metropolizadas, esses subcentros metropolitanos podem ser polifuncionais ou especializados e seu alcance pode ser regional; superar as dificuldades de acesso é o desafio maior.	Muito extensa; é essencialmente polinuclear, formada por cidades localizadas no limiar da conurbação e da região metropolitana e pelos respectivos espaços rurais; papel fundamental dos eixos de transporte na manutenção e na ampliação da conurbação e da região metropolitana; vários tipos e níveis de subcentros funcionais; problemas sociais, ambientais e de comunicação	Processo de periurbanização intenso, cobrindo uma vasta zona geográfica, em que se observa uma ampliação, intensificação e especialização de atividades urbanas, enquanto há um recuo, em termos espaciais, das atividades rurais que, por outro lado, se intensificam e modernizam, ocupando menos espaços; clubes campestres, casas de campo, hotéis-fazenda e condomínios fechados se multiplicam.
GRANDE CIDADE	Centro principal extenso, com um processo de diferenciação funcional interna (policentralidade interna); equipamentos terciários raros e sofisticados, com polarização regional e, até mesmo, macrorregional; morfologia e paisagens marcadas pela forte densidade de construções, predominantemente em altura; forte movimento de veículos (boa parte de outras cidades) e de pessoas; problemas de congestionamento, ambientais e de segurança; função residencial presente, mas superada pelas terciárias.	Bastante extensa espacialmente; formada por bairros que se diferenciam sócio-economicamente, embora as classes médias predominem; predominância da função residencial; presença de subcentros funcionais com níveis dimensionais e de especialização variados; subcentros com alcance local e regional, principalmente aqueles formados por grandes equipamentos de serviços (complexos hospitalares, universitários, turísticos e de lazer) ou de comércio (<i>shopping centers</i>).	Com grandes extensões, ao longo dos eixos de comunicação e nos espaços intersticiais; estrutura polinuclear, com a presença de bairros, favelas e os primeiros condomínios fechados; distritos industriais, shopping centers e subcentros convencionais; problemas de distância e de comunicação com o centro principal; problemas sociais, principalmente de integração das populações faveladas.	Já bastante extensa; forte presença de casas de campo e de clubes campestres; atividades rurais para atender a grande cidade; cooperativas e agroindústrias; movimentos pendulares de trabalhadores rurais residindo na cidade; hotéis-fazenda; presença de povoados e pequenas cidades, agora incorporadas ao espaço periurbano da grande cidade.

(Continua)

(Conclusão)

NÍVEL DA HIERARQUIA URBANA	ZONA CENTRAL	ZONA PERICENTRAL	ZONA PERIFÉRICA	ZONA PERIURBANA
CIDADE MÉDIA	Centro comercial bem definido funcionalmente (forte presença de equipamentos raros de alcance regional); diferenciação funcional interna; paisagem e morfologia típicas (construções em altura, maior densidade de construções; forte movimento de veículos e pessoas; animação); função residencial superada pelas funções terciárias; centro com polarização pelo menos microrregional, podendo alcançar o nível regional de polarização.	Extensa espacialmente; função residencial predominante; presença de subcentros especializados ou polifuncionais (estes últimos pequenos), ao longo dos eixos, de praças e de entroncamentos; diferenciação morfológica e paisagística em função de diferenças sócio-econômicas; presença de equipamentos especiais como hospitais, universidades, casernas, estações rodoviárias e ferroviárias, etc.	De dois tipos; Contínua (como prolongamento da zona pericentral) e descontínua, ou polinuclear formada por loteamentos (unidades organizadas) ou "vilas" (desorganizadas e, em certas regiões, verdadeiras favelas); presença de subcentros polifuncionais bem modestos (comércio e serviços de vizinhança) e de alguns subcentros especializados; extensão proporcional ao nível hierárquico e tamanho da cidade.	Presença de uma zona de transição urbano-rural mais ou menos extensa, e que se confunde, nas imediações da cidade, com a periferia polinuclear e descontínua; presença de alguns equipamentos terciários pontuais; aumento das casas de campo, de clubes campestres, hotéis-fazenda; diminuição das fazendas e aumento das pequenas propriedades com produtos para a cidade média.
PEQUENA CIDADE	Praça e rua principal; poucos equipamentos terciários (administrativos, comerciais, religiosos); forte presença da função residencial; pequenas diferenciações morfológicas e paisagísticas.	Pouca diferenciação em relação ao centro; confundindo-se igualmente com a periferia	A não ser por algumas "vilas" que acompanham estradas, pouco se distingue da zona pericentral; transição brusca para a zona rural.	Praticamente não existe enquanto zona de transição urbano-rural, já que não ocorre na prática tal transição.

Fonte: Amorim Filho (2005, p. 44, 46, 48, 50 e 60)

O modelo proposto por Amorim Filho (2005) para representar as cidades médias pode ser visualizado na Figura 17, a seguir. Tal esquema coloca como principais eixos viários urbanos aqueles que são continuados por rodovias e distribui os subcentros terciários, situando-os, sobretudo, ao longo dos eixos viários. Vale ressaltar que, no modelo de Amorim, os únicos eixos de articulação interurbana referenciados são as rodovias. Além disso, a definição dos limites de cada zona, assim como das centralidades carecem de uma melhor articulação com os conceitos de escala, afinal, termos como polinucleação, polifuncionalidade, policentralidade, etc. parecem ser bastante relacionados com a escala geográfica tratada. De qualquer maneira, fica o registro do modelo, como mais um modelo descritivo a ser considerado quando da análise das cidades médias amazônicas.

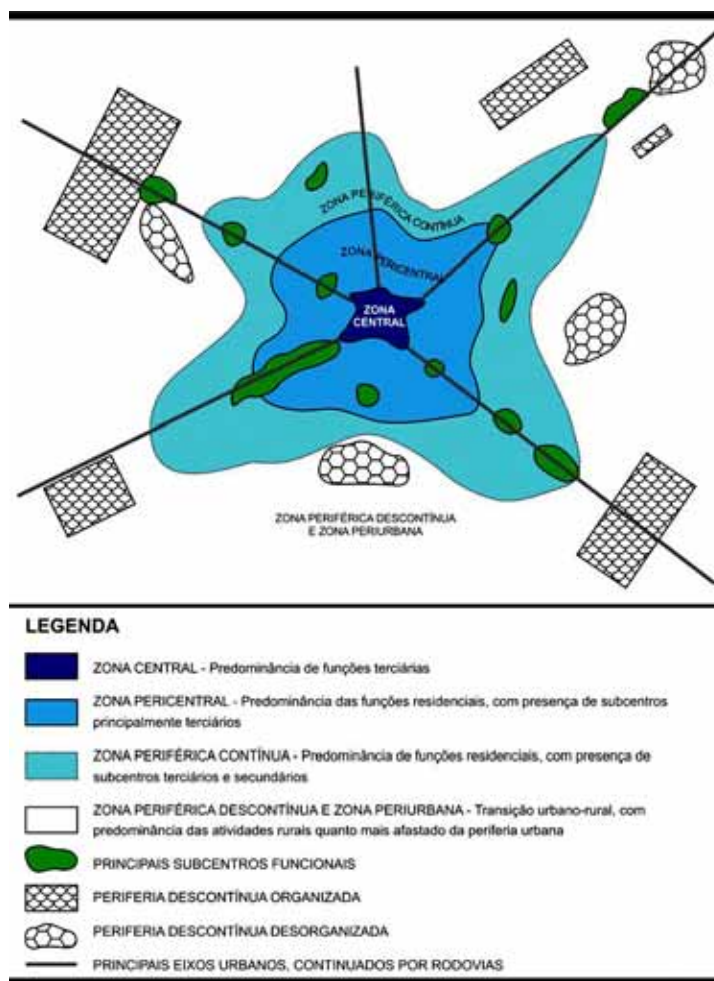


Figura 17: Modelo morfológico-funcional das cidades médias

Fonte: Amorim Filho (2005, p. 61)

Mais recentemente, em 2010, praticamente no momento de fechamento da tese, começaram a ser publicados os resultados dos estudos desenvolvidos, desde 2007, pela Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (RECIME), integrada por pesquisadores de diversas instituições (brasileiras, chilena e argentina). Essa rede pesquisa, ampla em termos de cobertura espacial e dos pontos de vistas teórico-conceituais dos seus membros, com o apoio do Ministério de Ciência e Tecnologia por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e utilizando um recorte temporal que abarca desde a década de 1980 até o presente, tem centrado suas preocupações na:

[...] compreensão das dinâmicas e processos que vêm se desenvolvendo no mundo contemporâneo, os quais alteram, mais ou menos, as funções, as estruturas e as formas das cidades médias, entendidas como aquelas que

desempenham papéis intermediários na rede urbana (SPOSITO et al., 2010a, p. 9, grifos meus)¹⁰⁸.

Não é objeto central da pesquisa da RECIME discutir as regularidades presentes nas estruturas intraurbanas das cidades médias estudadas, mas ela traz importantes contribuições para isso, na medida em que enfoca os “processos” que as originam, alimentam e redefinem.

Quatro são os eixos norteadores da pesquisa da rede: a difusão do agronegócio; a desconcentração espacial da produção industrial; a difusão do comércio e dos serviços especializados; e o aprofundamento das desigualdades socioespaciais. Desses temas, os três primeiros cobrem os ramos de atividades e dinâmicas consideradas pela rede como as mais relevantes para compreender as alterações observadas no capitalismo e nas cidades médias desde o último quartel do século XX. Eles enfatizam a dimensão econômica, ou seja, a articulação das cidades médias com circuitos econômicos nacionais e internacionais mais capitalizados e as modificações que essas articulações provocam. A dimensão espacial se expressa, sobretudo, pela preocupação de entender como as novas demandas econômicas “exigem alterações nas formas e conteúdos dos espaços urbanos e [como] as novas morfologias favorecem a atuação dos grandes capitais” (SPOSITO et al., 2010, p. 12).

Em termos metodológicos, o trabalho se desenvolveu segundo quatro eixos, comportando um conjunto de 35 variáveis. No primeiro eixo, a pesquisa buscou identificar os ramos e atividades econômicas representativos, bem como as empresas e/ou grupos econômicos que estão atuando no sentido de alterar os papéis das cidades médias na rede urbana, intensificando as relações interurbanas. O segundo é referente à dinâmica populacional e ao mercado de trabalho; o terceiro aos equipamentos e infraestruturas; e o último enfoca as condições de moradia, estas tomadas como indicador das desigualdades socioespaciais.

¹⁰⁸ “De maneira geral, a pesquisa busca: conhecer as dinâmicas de estruturação urbana e regional das cidades e, ao mesmo tempo, compará-las entre si; avaliar os níveis de determinação decorrentes da atuação de novos agentes econômicos; elaborar o pensamento com base não apenas em recortes territoriais (escala cartográfica), mas também a partir de das articulações de diferentes dimensões e níveis de organização espaciais (escalas geográficas), verificando os fluxos que articulam as cidades médias aos espaços regionais, nacionais e supranacionais” (SPOSITO et al, 2010a, p. 10-11).

Nos dois livros já publicados – um apresentando os resultados da pesquisa das cidades de Passo Fundo-RS e Mossoró-RN, e outro de Tandil-Argentina e Uberlândia-MG¹⁰⁹ –, não há aprofundamento dos conceitos de estrutura urbana, seus significados e conteúdos, até por que, nesta fase da pesquisa, a ênfase do estudo está nos processos urbanos e nas formas por eles geradas em cada cidade analisada. A estratégia de estabelecimento de eixos e variáveis – com fins a propiciar a comparação futura entre as cidades estudadas –, todavia, poderá subsidiar na compreensão das estruturas urbanas das cidades médias. Duas cidades médias amazônicas aparecem contempladas na segunda fase pesquisa – Marabá, no Pará e Tefé, no Amazonas –, mas, para nenhuma delas, até o presente, os resultados foram divulgados.

Como se pode constatar, há uma progressiva valorização dos estudos sobre as cidades médias no Brasil, mas, tais estudos ainda pouco enfatizam a questão das estruturas intraurbanas. Existem já diversos trabalhos sobre os processos e as formas urbanas de cidades médias brasileiras, dentre os quais ressaltam os desenvolvidos pelos integrantes da referida rede. Mas, o único esforço de generalização no que concerne às estruturas intraurbanas que se teve acesso foi o apresentado por Amorim Filho (2005) já exposto, anteriormente, nesta tese. Embora nem todos os elementos, relações e processos e configurações indicados por Amorim Filho (2005) possam ser avaliados na presente tese – seja disponibilidade de informações para as cidades médias amazônicas seja em função da possibilidade de obtê-las no prazo de realização do presente trabalho –, servem de base para posterior reflexão dos resultados obtidos na análise das cidades médias amazônicas.

¹⁰⁹ Nesses livros, os textos iniciam apresentando a evolução histórica das cidades, com base na bibliografia existente, e abrindo perspectivas analíticas para a interpretação da situação atual, o que é feito nos capítulos seguintes, onde os quatro pilares da pesquisa – difusão do agronegócio; desconcentração da produção industrial, difusão do comércio e serviços especializados e desigualdades socioespaciais – são tratados mais detalhadamente. A preocupação com os rebatimentos espaciais das características socioeconômicas analisadas é expressa na apresentação de um conjunto de mapas e as articulações entre a cidade e as demais escalas geográficas (regional, nacional e supranacional) se faz mediante a avaliação dos diferentes níveis de determinação econômica decorrentes da atuação dos agentes (SPOSITO et al., 2010).

PARTE II

ESTRUTURAS ESPACIAIS URBANAS DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS



Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=655630>.

3. FORMAÇÃO DA REDE URBANA AMAZÔNICA E CIDADES MÉDIAS

A existência de rede urbana na Amazônia não é aceita consensualmente. Alguns autores, ainda hoje, questionam se existe uma rede amazônica de cidades ou se haveria diversas pequenas redes de cidades espalhadas no espaço regional, não articuladas, ou precariamente articuladas entre si. Sathler, Mont-Mór e Carvalho (2009) inserem-se neste grupo. Para eles, é discutível pensar, em sentido amplo, numa rede de cidades na Amazônia, já que aqui não se tem uma rede urbana hierarquicamente estruturada e “madura”. Ao contrário de outras regiões do país, na Amazônia, existem apenas duas metrópoles, localizadas, do ponto de vista geográfico, em condições muito desfavoráveis para estruturar o imenso território da região (Belém pela sua posição excêntrica e Manaus pelos problemas de acessibilidade terrestre), o que dificulta, sobremaneira, suas possibilidades de articular fluxos internos e externos à região. A fragilidade da rede urbana amazônica é, também, associada, por esses autores, à presença de outros impedimentos para que os fluxos de pessoas, mercadorias e informações se realizem, dentre os quais:

a) as grandes distâncias que separam as capitais das demais cidades e vilas [e a distribuição espacial desigual das cidades com uma grande contração no chamado “arco rodoviário”]; b) a carência de infra-estrutura nos setores de transporte e comunicação em grandes porções do território amazônico; c) a grande proporção de população desprovida de recursos materiais e educacionais decisivos no que tange a sua participação ativa nos diversos tipos de fluxos (p.11).

Não é finalidade da presente tese, discutir esses argumentos, nem buscar afirmar ou negar a existência de rede urbana na Amazônia. Entende-se que esse debate está centrado mais na questão de saber se os centros urbanos amazônicos são ou não dinâmicos e equilibrados do ponto de vista christalleriano (ver item 1.3.2), com a presença de metrópoles, cidades médias e centros locais com poderes de interação fortes. Assim sendo, parte-se aqui do pressuposto de que, uma vez que há nós e fluxos, por mais precários que estes sejam, há rede, e procura-se mostrar como – com todas as limitações de dinamismo econômico, de infraestrutura de transporte, etc. –, a rede urbana amazônica e suas cidades médias se formaram.

Este capítulo é destinado a discutir as cidades médias amazônicas no âmbito da formação da rede urbana regional, contextualizando o seu surgimento, os fatores socioespaciais que contribuíram para sua ascensão à posição intermediária e as configurações espaciais da rede de cidades por elas comandadas. Além disso, procura mostrar, também, o papel que os meios de acessibilidade interurbana tiveram na distribuição dessas cidades no espaço regional e nas relações interurbanas na rede por elas comandadas. Em suas linhas gerais, visa a fornecer subsídios para a análise do papel das estruturas interurbanas nas estruturas espaciais intraurbanas, que será discutido no capítulo seguinte.

Para isso utiliza, sobretudo, informações obtidas nos resultados e bancos de dados dos estudos de Região de Influência das Cidades (REGICs) realizados pelos IBGE, em 1966, 1978, 1993 e 2007, cujos fundamentos teóricos e metodológicos estão sistematizados no Apêndice B. Tais estudos foram baseados em informações secundárias, além daquelas coletadas diretamente, por agentes distritais do IBGE, em diversas cidades brasileiras. É de se ressaltar que, se inicialmente os REGICs contemplaram apenas aspectos relacionados às funções urbanas centrais de distribuição de bens e serviços e tiveram como suporte teórico principal a Teoria dos Lugares Centrais, com o tempo, incorporaram outras contribuições teóricas como, por exemplo, as análises relativas às redes de produção e de gestão. Assim sendo, resguardadas as diferenças teórico-metodológicas existentes entre os estudos de REGICs, o presente trabalho utiliza os resultados desses estudos para evidenciar, de modo geral, as transformações nas relações e nas configurações espaciais interurbanas da rede urbana regional, focando nas cidades médias selecionadas para estudo de caso da tese.

O capítulo foi redigido de maneira a apresentar uma retrospectiva histórica da formação da rede urbana amazônica, considerando as principais fases (ou ciclos) da economia regional. Especial atenção é dada para as transformações socioeconômicas e territoriais ocorridas após a década de 1960, quando, sob forte atuação do Estado, e fundamentada na inserção de novos meios de acessibilidade interurbana, foi intensificada a integração da Amazônia ao mercado capitalista nacional e internacional.

Com a finalidade de chamar a atenção para as cidades médias tratadas no estudo empírico, se destacou, com **negrito**, os nomes desses espaços urbanos, sempre que

apareciam ao longo do texto. A apresentação segue uma abordagem cronológica e resalta os processos de cunho regional relacionados às cidades médias analisadas no estudo empírico, ou seja, os processos afeitos às demais cidades, inclusive cidades intermediárias situadas fora do recorte espacial adotado, não são referenciados, senão esporadicamente. Cabe enfatizar, também, que foram desprezados os processos específicos a cada cidade média analisada, salvo, quando considerados absolutamente imprescindíveis à compreensão das estruturas urbanas e da configuração das áreas de influência comandadas por essas cidades. Procurou-se, por esse meio, desviar de aspectos particulares que obstaculizassem a apreensão do que seriam as regularidades presentes nas cidades estudadas, assim como garantir uma narrativa coerente e adequada à escala regional, que é a dimensão espacial que aqui está sendo privilegiada.

3.1. COLONIZAÇÃO PORTUGUESA, SURGIMENTO DE CIDADES E FORMAÇÃO DO EMBRIÃO DA REDE URBANA AMAZÔNICA

As primeiras incursões no sentido de explorar economicamente a região remontam ao século XV, quando, motivados pela expansão mercantilista, aportaram na região grupos de conquistadores europeus em busca do *El Dorado*. Frustradas as tentativas iniciais de encontrar ouro, os aventureiros, apoiados por representantes da nobreza e negociantes, passaram a explorar recursos da floresta (urucu, sementes oleaginosas, especiarias, etc.), estabelecendo pequenos fortins de madeira e entrepostos comerciais em diversos pontos estratégicos.

A partir de meados do século XVI, apreensivos com as ocupações estrangeiras, os colonizadores portugueses partiram em direção da Amazônia. Com as finalidades de defesa, apoio à penetração e ao domínio territorial, os portugueses conquistaram a cidade de São Luis (fundada em 1612, pelos franceses) e fundaram a cidade de Belém, em 1616, de onde partiram para criar os primeiros núcleos de povoamento não indígenas da região. Data dessa época as ocupações das áreas que, mais tarde, deram

origem às cidades de: **Bragança**¹¹⁰, nas margens do rio Caeté; e **Cametá**¹¹¹, nas bordas do rio Tocantins. Tais cidades, assinaladas na Figura 18, são as mais antigas dentre as estudadas nesta tese.

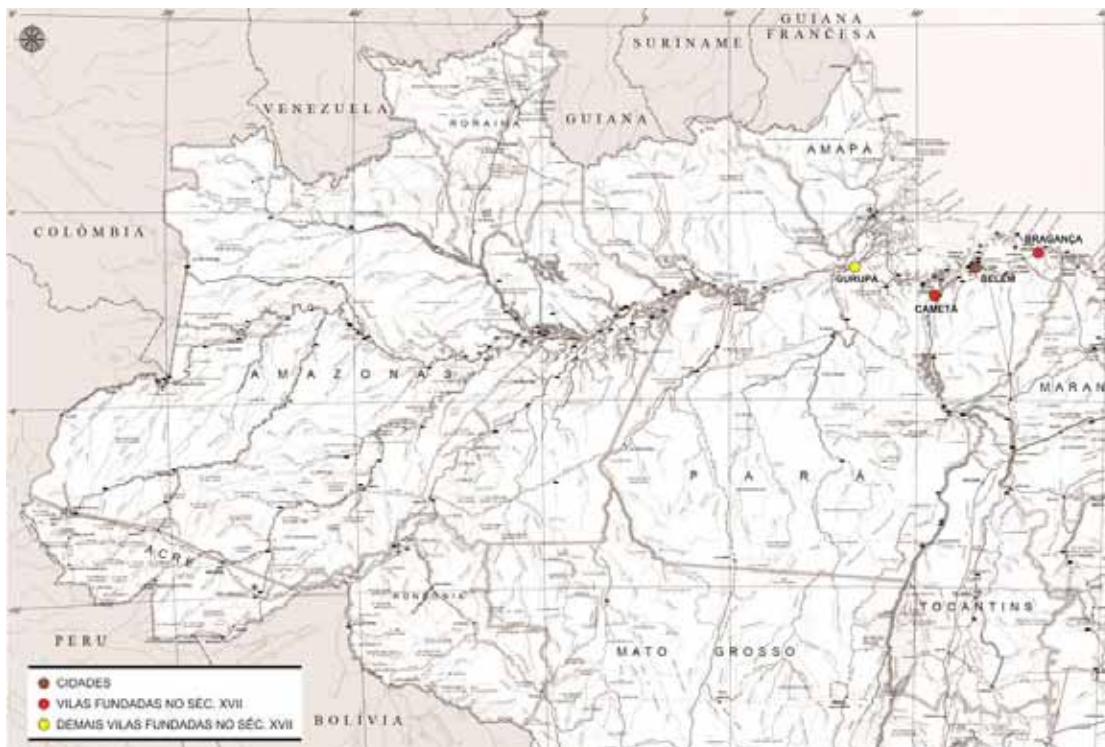


Figura 18: Amazônia – Cidades e vilas fundadas no século XVII

Fonte: Araújo (1998)

Elaboração: A autora

Expulsos os invasores, a Coroa Portuguesa procurou consolidar a ocupação por meio da instalação de aldeamentos religiosos e de fortins militares.

¹¹⁰ Em 1633, Álvaro de Souza instalou a sede da capitania de Vera Cruz, à margem direita do Rio Caeté, com a denominação de Souza. Posteriormente, a sede foi transferida para a margem direita do rio Caeté, passando a se chamar de Sousa do Caeté, sem alcançar, contudo o progresso desejado, dado o desenvolvimento da cidade à margem esquerda do mesmo rio. Em 1753, ao constatar que o núcleo estava em processo de decadência, Francisco Xavier de Medonça Furtado, Governador do Grão Pará, decidiu mudá-lo para o local onde hoje se encontra, denominando-o de **Bragança**, que nesta ocasião recebeu o status de vila. Em 1854 a vila foi elevada à categoria de cidade (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

¹¹¹ A origem de **Cametá** está vinculada à catequese indígena. Em 1617, o Frei Cristóvão de São José subiu o Rio Tocantins, para o reconhecimento e catequese dos índios Camutá, que após catequizados, originaram a povoação dos Camutás na primeira porção de terra firme às margens do Tocantins, em 1620. Em 1635, no local, foi fundada a Vila Viçosa de Santa Cruz do Camutá, a primeira do baixo Rio Tocantins, sendo esta, sendo elevado à condição de cidade e sede do município com a denominação de **Cametá**, em 1848 (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

A implantação de aldeamentos religiosos se intensificou a partir de 1655, quando, em função da perda do controle do mercado de especiarias no Oriente, os portugueses estimularam a coleta, na Amazônia, das chamadas “drogas do sertão” (cravo, canela, cacau, salsaparrilha, etc.) (FERREIRA REIS, s/d apud CORRÊA, 1987). Como essas “drogas” achavam-se dispersas na floresta, cujo conhecimento era controlado pelos silvícolas, a catequese, levada a cabo pelas ordens religiosas, foi a saída encontrada para a realização da exploração com controle da mão-de-obra.

A escolha do sítio para o assentamento das aldeias missionárias, além da proximidade de áreas indígenas (mão-de-obra usada na coleta), adotava quase sempre os mesmos critérios que eram usados para a localização das fortificações militares, ou seja, terrenos não inundáveis por enchentes periódicas, que apresentassem facilidades para a defesa, e que estivessem próximos de rios navegáveis, única via de acesso e de circulação da produção extrativa (DIAS, 1972).

Estabeleceu-se, assim, na região, um padrão de ocupação que privilegiou os assentamentos nas margens e/ou nas confluências de rios navegáveis, especialmente do rio Amazonas e no encontro deste com seus principais tributários (CORRÊA, 1987; 1990). Tal “situação” facilitava o controle do território, o apoio à penetração na mata e o escoamento dos produtos extraídos, funções que passaram a ser exercidas por esses pequenos núcleos populacionais. São exemplos de assentamentos originados desse processo os que, mais tarde, deram origem às cidades aqui estudadas de: **Santarém**¹¹², no rio Tapajós; **Itacoatiara**¹¹³, no rio Amazonas; e, **Tefé**¹¹⁴, no rio Amazonas, nas embocaduras dos rios Japurá, Solimões e Juruá. Outros casos de cidades amazônicas que

¹¹² Em 22 de junho de 1661, Pe. João Felipe Bettendorff instalou uma missão na aldeia dos Tapajós. Em 1758, a Aldeia dos Tapajós foi elevada à categoria de vila com o nome de **Santarém**, e, em 1848, em consequência de seu notável desenvolvimento, foi elevada à categoria de cidade (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

¹¹³ Em 1655 foi criada a missão Arroquis, pelo Padre Antônio Vieira, na Ilha Albi. Em 1757, os habitantes da Aldeia dos Abacaxis foram transferidos para a margem esquerda do rio Amazonas, onde está atualmente a cidade de **Itacoatiara**. No ano de 1759 a aldeia foi elevada a categoria de Vila, com o nome de Serpa e, em 1874, com a denominação de **Itacoatiara**, a vila ascendeu à categoria de cidade (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

¹¹⁴ A aldeia de **Tefé** foi fundada em fins do século XVII pelo jesuíta Samuel Fritz, sob os auspícios do Estado espanhol. Após várias lutas, os portugueses tomaram posse das aldeias espanholas e os remanescentes dessas aldeias foram levados, em 1718, pelo frei André Costa, para área onde hoje está a cidade de **Tefé**. Em 1759, a localidade de Tefé foi elevada à categoria de Vila, com o nome de Ega, e, em 1855, assumiu o status de cidade, com a denominação de **Tefé** (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

tiveram sua gênese fincada nesse processo são: Óbidos (rio Trombetas), Alenquer, Faro, Monte Alegre, Porto de Moz, Silves, e Coari (rio Amazonas), Barcelos (rio Negro), Manaus (rio Negro perto da embocadura do rio Amazonas) (CORRÊA, 1987; MANIÇOBA 2006; OLIVEIRA, 1983).

Dispersas e distantes uma das outras, essas pequenas aglomerações populacionais eram pouco articuladas entre si, e as relações com as outras regiões do país praticamente inexistiam. Mesmo no âmbito regional, os fluxos de pessoas e produtos ocorriam quase que exclusivamente via com Belém, por meio das ordens religiosas. A produção era drenada pelos rios para esta cidade e, depois, embarcada rumo a Lisboa, metrópole colonial. Assim, começou a se configurar, na Amazônia, uma rede do tipo dendrítica, caracterizada, numa ponta, “pela posição excêntrica e proeminente de Belém” (CORRÊA, 1987, p. 45), e, na outra ponta, por um conjunto de núcleos muito pequenos que intermediavam as relações entre a metrópole regional (Belém) e o espaço rural, se é que se pode assim chamar a floresta, naquele momento.

Até o final do século XVIII, a política de ocupação, baseada nas fortificações militares e nos aldeamentos religiosos, se operou sem conflitos de maior monta entre o clero e a Coroa, a despeito do favorecimento econômico obtido pelas ordens católicas na exploração dos recursos naturais regionais. Com a morte de D. João VI e a ascensão de Marquês de Pombal ao cargo de Primeiro Ministro, tal convivência pacífica se viu abalada. Temendo o poderio econômico das ordens religiosas e buscando recuperar o atraso econômico de Portugal em relação à Inglaterra (CORRÊA, 1987), Pombal, mediante uma aliança entre capital mercantil e o Estado absolutista, criou a Companhia Geral do Grão-Pará, com o objetivo de produzir e comercializar produtos tropicais (cacau, algodão, arroz, fumo, café, etc.), a qual foi responsável pela introdução do trabalho escravo africano na região, em substituição parcial à mão-de-obra indígena (SANTOS, 1980). Dentre as medidas tomadas pelo Estado português e pela Companhia monopolista, cabe destacar a expulsão e a expropriação dos bens das ordens religiosas, assim como a concessão de sesmarias para colonos. Com isso, a classe economicamente dominante na região deixou de ser o clero e passou a ser constituída por: fazendeiros, comerciantes ricos e altos funcionários (civis e militares) do Estado Português (FLAMARION CARDOSO, 1984).

A expansão do cultivo de cacau, café, fumo, etc., a consolidação da rota marítima que ligava Belém a Lisboa, o aumento do extrativismo vegetal e da pecuária em Roraima, no Baixo Amazonas e no Marajó são algumas das consequências econômicas da atuação da Companhia Geral. Mas, as ações de maior impacto no ordenamento territorial e na rede urbana regional, nesta época, foram: a transferência, em 1751, da capital do Estado do Grão-Pará de São Luís para Belém; a reativação da construção de numerosos fortes em pontos estratégicos na bacia do rio Amazonas¹¹⁵; a criação, em 1755, da capitania de São José do Rio Negro¹¹⁶, tendo Barcelos como capital; e a elevação de 46 aldeias missionárias à categoria de vila, algumas com o nome de cidades portuguesas¹¹⁷. Além da ampliação e ratificação da rede urbana do tipo dendrítica, foi a partir de então que alguns núcleos interioranos começaram a se distinguir dos demais. Como relata Corrêa (1987, p. 46),

Primeiramente, esta diferenciação verifica-se através das funções urbanas de natureza político-administrativa: em cada uma das duas capitanias [Grão-Pará e Rio Negro] passa a existir uma capital, várias vilas e numerosos povoados, estabelecendo-se, assim, uma hierarquia político-administrativa em cujo topo situa-se Belém.

Em segundo lugar, através das funções comerciais e de serviços que se ampliaram desigualmente durante o processo de inserção mais profunda da Amazônia no comércio internacional de produtos tropicais.

A cidade de **Cametá**, no baixo curso do rio Tocantins, por exemplo, destacou-se pela expansão da lavoura de cacau; Barcelos notabilizou-se por polarizar o fluxo da produção agrícola do vale do Rio Negro (anil, café, baunilha, etc.) (CORRÊA, 1987); etc.

Em 1778, ao final do período de atuação da Companhia Geral, os embriões das cidades médias localizadas na calha do rio Amazonas (**Santarém**, **Itacoatiara**,

¹¹⁵ Como mostram Corrêa (1987) e Oliveira (1983) esses fortes se localizaram: nas embocaduras do rio Amazonas (em Belém e Macapá); nas confluências com o rio Amazonas (em Gurupá, **Santarém**, Óbidos, por exemplo); em áreas em disputa com a Espanha (São Gabriel das Cachoeiras, São José de Marabitanas, Tabatinga e São Joaquim); no vale do rio Guaporé (Forte Príncipe da Beira); no vale do Tocantins (Forte de N. Senhora de Nazaré de Alcobaça); e, na baía do Marajó. Ver mapa com a localização das fortificações militares em Oliveira (1983).

¹¹⁶ A Capitania de São José do Rio Negro foi criada em 1755 compreendendo os territórios hoje equivalentes ao estado do Amazonas e parte do estado de Roraima. Após a criação, o Estado do Grão-Pará e Maranhão totalizou quatro capitanias: a de São José do Rio Negro, a do Grão-Pará, a do Maranhão e a do Piauí.

¹¹⁷ Segundo Corrêa (1987), estes são os casos de: Alenquer, Almeirim, Aveiro, Barcelos, Borba, Ega (atual **Tefé**), Faro, Melgaço, **Santarém**, Serpa (hoje **Itacoatiara**) e Óbidos.

Parintins, Tefé e Breves¹¹⁸) já existiam. **Santarém**, que se convertera em vila em 1758, na presença de Francisco Xavier de Mendonça Furtado, o irmão de Pombal, em 1848 foi elevada à categoria de cidade. **Itacoatiara**, uma aldeia instalada primeiramente na foz do rio Maturá, afluente do rio Madeira, em 1757, por sugestão de Mendonça Furtado foi transferida para a margem esquerda do rio Amazonas, onde hoje se localiza, sendo elevada à vila em 1759 com a denominação de Serpa, e à cidade em 1854, passando então a denominar-se de **Itacoatiara**. **Tefé**, uma aldeia fundada em fins do século XVII, à margem do rio Solimões, foi elevada a vila em 1759 com a denominação de Ega, e, em 1855, ascendeu à categoria de cidade.

A Figura 19 contém as cidades e vilas fundadas na Amazônia nos séculos XVII e XVIII. Nela são sinalizadas, com as cores vermelha e laranja, as cidades médias deste estudo.

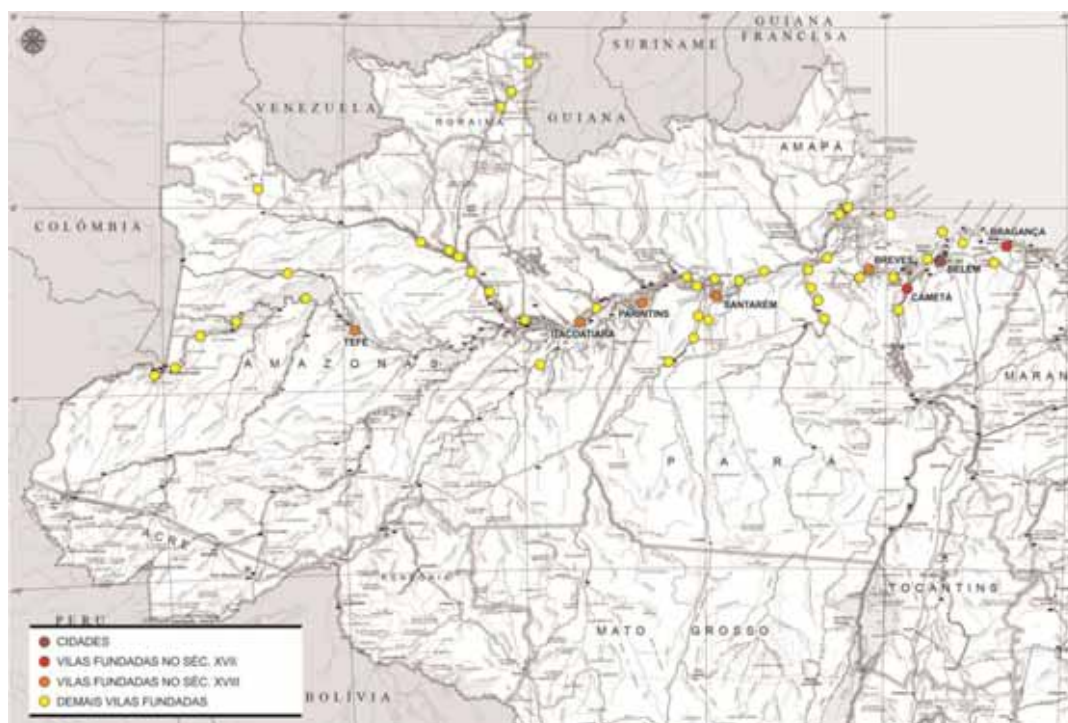


Figura 19: Amazônia – Cidades e vilas fundadas nos séculos XVII e XVIII

Fontes: Araújo (1982) e Machado (1989) apud Miranda (2006).

¹¹⁸ **Breves** era o nome de uma família portuguesa, residente na Missão dos Bocas em princípios do século XVIII, estabelecidos em sesmaria concedida ao primeiro pelo Capitão-general João de Abreu Castelo Branco, em 1738, e confirmada pelo rei de Portugal em 30 de março de 1740. No lugar onde hoje está a cidade, essa família fundou um pequeno engenho e fez plantações de roças. Por Portaria de 1738, o Capitão-general José de Nápoles Tello de Menezes, atendendo a requerimento da família Breves, concedeu à propriedade predicamento de lugar, passando a denominar-se Lugar de Santana dos Breves. Com essa categoria, foi-se desenvolvendo até que, em 1850, foi elevada à freguesia, e, no ano seguinte foi elevada à categoria de vila e sede do município e, em 1909, recebeu foros de cidade com a denominação de **Breves** (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

Várias outras cidades consideradas médias nesta tese já existiam como povoados¹¹⁹ ou vilas ribeirinhas. Algumas delas, até o início do período republicano, adquiriram o status de cidade, conforme se constata ao examinar o histórico desses municípios constante na Enciclopédia dos Municípios do IBGE (1957).

Parintins¹²⁰, localizada em uma ilha no rio Amazonas, virou vila em 1832, e, em 1880, recebeu os foros de cidade. **Itaituba**¹²¹, nas margens do rio Tapajós, tornou-se sede de distrito em 1857 e cidade em 1900. **Breves**, nascida na margem do rio Paranaú, um furo do rio Amazonas, em 1851 se tornou vila e, em 1895 foi elevada, à categoria de cidade. **Abaetetuba**¹²², a partir de 1745, cresceu às margens do rio Maratauíra, afluente da margem direita do rio Tocantins, sendo elevada à categoria de vila em 1880, e de cidade em 1895. **Altamira**¹²³, na margem esquerda do rio Xingu, já era ocupada desde 1880, embora só tivesse adquirido o status de vila em 1911, e de cidade em 1917.

¹¹⁹ “Povoado” aqui é entendido conforme propõe Becker (1978) ao analisar as origens do fenômeno urbano amazônico, ou seja, como núcleos populacionais espacialmente compactados que possuem um caráter urbano-rural.

¹²⁰ Em 1749, o explorador José Gonçalves da Fonseca notou a existência da ilha onde hoje está a cidade de **Parintins**. Em 1796, José Pedro Cordovil, após receber a ilha de presente de D. Maria I, chegou com seus escravos e agregados para explorar a pesca e a agricultura (cacau) na ilha, denominando-a de Tupinambarana. Algum tempo depois, a ilha foi devolvida à rainha que, em 1803, que a elevou à missão religiosa com a denominação de Vila Nova da Rainha. Em 1833 se tornou freguesia com o nome de Freguesia de Nossa Senhora do Carmo de Tupinambarana (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

¹²¹ Desconhece-se precisamente, quando foi originada a cidade de **Itaituba**. Sabe-se que, em 1812, já existia o lugar, cujo desbravador e fundador fora o Coronel Joaquim Caetano. Nessa ocasião, era um entreposto com barracas acompanhando pequenas instalações comerciais. Em 1836, para lá foi enviado um pequeno destacamento do posto de resistência Brasília Legal (atual Aveiro), para combater a revolta da Cabanagem (IBGE, 1957; IBGE, 2011; ITAITUBA, 2006).

¹²² Há divergências quanto às primeiras penetrações no território onde está a cidade de **Abaetetuba**, situada na foz do Rio Tocantins. Considera-se que foram iniciadas por Francisco de Azevedo Monteiro e sua família que, em 1745, ali aportaram para abrigarem-se de forte temporal. Segundo Palma Muniz, frades capuchos, fundaram o Convento da Uma, seguindo-os, mais tarde, os Jesuítas, exploradores do Rio Uraenga ou Ararenga. Afirma Palma Muniz que a fundação de Abaeté ocorreu em 1750. Em 1880, a localidade foi elevada a categoria de vila com a denominação de Abaeté. Em 1895 Abaeté recebeu foros de Cidade em 1895, e, em 1944, passou a chamar-se **Abaetetuba** (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

¹²³ O jesuíta Roque de Hundefund, em meados do século XVII, fundou uma missão religiosa no médio Xingu, próxima à foz do igarapé Pannels, hoje ocupada pela cidade de **Altamira**. Com a ascensão do Marquês de Pombal, as obras dos jesuítas foram perdidas. Em 1841, o Pe. Antônio Torquato de Souza, reabriu uma picada que ligava, por terra, o igarapé Tucuruí, no baixo Xingu, à Missão Imperatriz, mais acima, conectando o baixo ao médio Xingu. Esta picada, o Cel. Francisco Gayoso tentou transformar em estrada usando mão-de-obra escrava, mas os trabalhos foram suspensos com a assinatura da Lei Áurea. Em 1880, retomados os trabalhos, o traçado da estrada foi retificado, partindo do local onde hoje está a sede do município de Vitória do Xingu até a foz do igarapé Ambé, hoje ocupada pela cidade de **Altamira** (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

Tucuruí¹²⁴, às margens do rio Tocantins, em 1894, recebia os primeiros imigrantes que chegaram para trabalhar na construção da Estrada de Ferro Tocantins, esta destinada a superar as corredeiras e cachoeiras existentes no curso do rio Tocantins e, assim, viabilizar o transporte nesta região. Em 1947 foi transformada em sede municipal.

A extinção da Companhia Geral, em 1778 – consequência da imposição de um mercado livre pela Revolução Industrial e do panorama, pouco favorável, ao comércio de produtos tropicais (CORRÊA, 1987) –, as dificuldades de transporte e a ocorrência de perturbações políticas provocadas por movimentos nativistas, conduziram a economia regional à estagnação econômica, deixando a economia de algumas áreas em níveis próximos aos de subsistência (SANTOS, 1980). Essa situação se prolongou até fins do século XIX, quando teve início o ciclo da economia da borracha vegetal.

3.2. CICLO DA BORRACHA, REDE URBANA DENDRÍTICA E CIDADES MÉDIAS

Segundo Reis (1963, apud SANTOS, 1980), o comércio interno da borracha amazônica começou na segunda ou terceira década do século XIX. À medida que aumentava a demanda externa pela goma elástica, o Estado brasileiro, agora independente de Portugal, ia tomando as providências para viabilizar as reservas naturais existentes na Amazônia. Conforme Tourinho (1991, p. 90-91):

As restrições impostas pelo problema de transporte fluvial foram resolvidas, inicialmente com a introdução, em 1853, pelo Barão de Mauá, da navegação à vapor, e depois pelo cancelamento do monopólio concedido a Mauá e a abertura do rio Amazonas à navegação estrangeira, em 1866 (PINTO, 1984).

A escassez de mão-de-obra foi solucionada com a promoção da imigração em massa de nordestinos – intensificada entre 1877 e 1880 em decorrência da grande seca nordestina (FURTADO, 1984) – financiada, em grande medida, pelo capital internacional com o apoio dos governos das províncias do Pará e

¹²⁴ A povoação de Alcobaça (hoje **Tucuruí**), localizada na margem do rio Tocantins, foi fundada em 1781, com a função de servir de apoio ao controle fiscal e militar da navegação no referido rio. O povoado se tornou freguesia de São Pedro de Alcântara, em 1870, e foi chamado de São Pedro de Alcobaça, em 1875. O local só ganharia impulso maior em 1894, quando foi escolhido como ponto inicial da Estrada de Ferro Tocantins, passando a abrigar os alojamentos destinados aos trabalhadores envolvidos na construção da ferrovia. Em 1943, passou a denominar-se **Tucuruí** (IBGE, 1957; IBGE, 2011).

Amazonas (PAULA, 1982). Assim a população da Amazônia que era de 323 mil pessoas em 1870, ampliou-se para aproximadamente 1.200 mil em 1910 (SANTOS, 1980).

As deficiências de infraestrutura, urbana e portuária, mais graves foram superadas através de obras executadas pelos governos estaduais e municipais e de concessões fornecidas pelo Estado para capital privado atuar nas áreas que fossem de seu interesse.

O problema da escassez de capital regional e de capital nacional disponível – a atividade cafeeira se encontrava em expansão – foi equacionado com o ingresso do capital externo, o qual passou a financiar todo o processo produtivo e a investir em serviços infraestruturais.

Embora estreitamente vinculada ao capitalismo internacional, a exploração da borracha amazônica não se operou sob relações tipicamente capitalistas, de assalariamento. Ao invés disso, desenvolveu-se um sistema que ficou conhecido pela denominação de “aviamento”, caracterizado pelo estabelecimento de uma cadeia de dependências por dívidas, na qual o trabalhador direto (seringueiro) estava submetido ao proprietário do seringal (seringalista), esse às casas aviadoras, e essas ao capital monopolista internacional que era quem, em última instância, estipulava os preços e controlava todo o processo de produção¹²⁵. A organização socioeconômica espacial no período da borracha foi sintetizada por Oliveira (1983, p.52)

No topo ficavam as grandes casas exportadoras, que funcionavam como financiadoras, abastecedoras e intermediárias, fornecendo os bens de consumo e instrumentos de trabalho necessários à exploração dos seringais e cauchais, a um aviador menor que podia ser o dono de um estabelecimento comercial em povoados próximos aos seringais. Esse, cobrando juros, aviava o seringalista que, por sua vez, através do regime de barracão (local onde os produtos eram armazenados e onde era marcada a dívida do extrator que ali compulsoriamente se abastecia) aviava o coletor e, depois disso, a cadeia se invertia, começando a entrega da borracha, até chegar ao mercado internacional: o extrator entregava o produto ao comerciante e este à casa exportadora em Belém e Manaus. A partir daí a goma elástica chegava ao seu destino na Inglaterra, estados Unidos e outros países.

Assim, criou-se na Amazônia uma economia em que “os principais recursos se encontravam no comércio importador e exportador, bem como nos serviços de transportes” (PINTO, 1984, p. 24), cujos fluxos, tornados regulares, ajudaram a incrementar as relações de troca e contribuíram para a consolidação dos núcleos

¹²⁵ O seringueiro era mantido no processo de trabalho mediante o endividamento crescente, que iniciava com os adiantamentos feitos pelo seringalista para a viagem até o seringal e para a compra de instrumentos de trabalho etc., e prosseguia com dívidas consecutivamente contraídas – em barracões comerciais localizados no interior do seringal de propriedade do seringalista – para a aquisição de remédios e outras mercadorias necessárias à subsistência.

localizados nas margens dos rios. As atividades de comércio e de financiamento da produção se localizaram em cidades, repercutindo tanto na urbanização como na configuração da rede urbana e dos espaços intraurbanos regionais.

A exploração da borracha que, no início, se localizou, sobretudo, no arquipélago do Marajó e ao longo dos rios Xingu e Jari, expandiu-se, adentrando na floresta e ocupando as margens de diversos rios da região. De acordo com Corrêa (1987, p. 48), no período de 1860 a 1870, “verificou-se o deslocamento de paraenses que extraíam a borracha no médio vale do Amazonas paraense e nos vales do Xingu e Tapajós para os baixos vales do Madeira, Purus e Juruá e do próprio Amazonas em território amazonense”.

Segundo Dias (1972), data desse período o povoamento nos vales dos rios Purus, Tefé, Juruá, Javali e Solimões e a origem dos assentamentos que, mais tarde, deram origem às cidades de **Cruzeiro do Sul**¹²⁶ e **Marabá**¹²⁷. A primeira – localizada no vale do rio Juruá, na foz do Rio Môa – foi fundada em 1904, quando o Coronel Gregório Thaumaturgo de Azevedo instalou, baseado em um projeto urbanístico, a sede provisória do município, após a anexação do Acre ao Brasil (1903), já que o antigo lugar onde ficava o povoado não dispunha de áreas adequadas à expansão urbana e sofria problemas de inundações, provocados pelas enchentes periódicas do rio. A segunda, situada na confluência dos rios Tocantins e Itacaiúnas, nascida a partir da implantação de um burgo agrícola, se consolidou com a descoberta no caucho (tipo de borracha vegetal), tornando-se vila em 1913 e cidade em 1923 (IBGE, 1957; 2011).

¹²⁶ Data de 1857 o início das expedições para o alto Juruá. Em fins do século XIX, formaram-se os primeiros seringais, com imigrantes nordestinos, dentre eles o seringal denominado Centro Brasileiro. Em 1896, os primeiros caucheiros peruanos começaram a aparecer, resultando numa sequência de choques entre brasileiros e peruanos. Com o Tratado de Petrópolis, firmado em 1903, o território do Acre passou definitivamente ao Brasil. Nessa época, a sede do seringal Centro Brasileiro constituía-se de um povoado com algumas dezenas de casas e considerável movimento comercial. A cidade de **Cruzeiro do Sul**, sede definitiva do município, foi fundada em 28 de setembro de 1904.

¹²⁷ As primeiras penetrações no território do atual Município de Marabá devem-se a Carlos Leitão, um chefe político que, após perder lutas políticas no norte de Goiás, desceu, com sua família e partidários, o Rio Tocantins e se estabeleceu uma légua abaixo da foz do rio Itacaiúnas, onde fundou uma colônia agrícola. Em 1895, os irmãos Antão e Hermínio Pimentel descobriram grandes cauchais nas margens do Itacaiúnas. A notícia da descoberta atraiu grande quantidade de imigrantes goianos e maranhenses para trabalhar na extração do caucho. Em 1897, Francisco Coelho da Silva, maranhense de Grajaú, com objetivo de enriquecer com o comércio do caucho, estabeleceu uma casa comercial na confluência dos rios Tocantins e Itacaiúnas – ponto de passagem obrigatório dos caucheiros que subiam e desciam o rio –, dando origem ao pequeno arraial e depois à cidade de **Marabá**.

Com a penetração das frentes extrativas, assistiu-se ao surgimento de outros núcleos urbanos, que se localizaram estrategicamente, considerando as características naturais do sítio, assim como as necessidades de circulação da produção demandada pelo novo padrão de exploração econômica. Nas margens de rios, em trechos cujo *hinterland* continham reservas de borracha vegetal, sedes de seringais funcionavam como entrepostos comerciais e centros de controle da produção e, depois, se converteram em cidades. Suas localizações, em sítios de terra firme ou em várzeas altas, – especialmente nos eixos transversais aos rios Amazonas e Tocantins e na confluência de tributários desses rios –, favoreciam a concentração de pessoas e o controle da circulação das mercadorias. Assim, além das cidades de **Cruzeiro do Sul** e **Marabá**, são citadas como exemplos de cidades originadas da exploração direta da borracha: no rio Madeira, a cidade de Manicoré; na bacia do alto Purus, as cidades de Boca do Acre, Xapuri, Brasiléia e Sena Madureira; na bacia do alto Juruá, as cidades de Ipixuna, Feijó e Tarauacá; no rio Acre, a cidade de Rio Branco (CORRÊA, 1987; DIAS, 1972).

Ao analisar as consequências do extrativismo da borracha na Amazônia, Corrêa (1987) mostra que, de 1850 a 1920, a rede urbana e as cidades ganharam novo impulso na região, saindo de um estado de estagnação econômica, e passando, então, por período de relativa riqueza. Núcleos já existentes que se localizavam próximos das reservas naturais de borracha, como **Santarém**, **Itacoatiara** e **Parintins**, cresceram em termos populacionais e econômicos. Nas cidades mais importantes, melhoramentos urbanos foram promovidos, tanto pelo Estado quanto por investidores privados. Belém e Manaus ganharam novas feições com a prática do urbanismo estético-viário a *la Haussmann*, materializado na abertura de grandes *boulevards* arborizados, na implantação de várias praças ajardinadas, na construção de suntuosos edifícios públicos e de luxuosas casas de espetáculos, apresentando modelo de estruturação intraurbana semelhante ao relatado por Borsdorf (2003a) e Barh e Borsdorf (2005) para as cidades latinoamericanas dessa época (ver item 1.3.3), sem a presença de uso industrial. Os núcleos mais antigos, que ficaram alijados da produção de borracha, declinaram e/ou perderam importância relativa, a exemplo, daqueles localizados nas margens do rio Negro e **Cametá**, cuja economia também sofreu com a redução do comércio da produção de cacau.

Cidades também surgiram em pontas de trilhos ou em paradas de estações ferroviárias. Tais ferrovias, no período da economia da borracha, foram construídas:

- a) Visando à superação de trechos com corredeiras e cachoeiras, a exemplo da Ferrovia *Madeira and Mamoré Railroad Company*, no vale do rio Madeira. Essa ferrovia foi responsável pelo aparecimento das cidades de Guajará-Mirim e Porto Velho, localizadas nas pontas dos trilhos, assim como de pequenas nucleações junto às estações de parada (p. ex. Abunã); e
- b) Associadas aos programas de colonização agrícola, desenvolvidos pelo governo do estado do Pará com fins de criar áreas de produção de alimentos destinados à população de Belém, cujo abastecimento havia sido amplamente afetado em função da atração do capital e da mão-de-obra para as atividades de extração da borracha. Além disso, a ferrovia tinha a finalidade de facilitar a ligação de Belém com a cidade de São Luis, já que a conexão fluvial no sentido oeste-leste era dificultada pelos ventos, e o acesso terrestre por trilhas e caminhos consumia muito tempo (VALVERDE, 1967). A implantação da Estrada Ferro Belém-Bragança e os programas de colonização viabilizados pelo Governo do Estado fizeram surgir, nas estações e pontos de parada do trem para abastecer os carros com combustível, e nas sedes das colônias agrícolas, as cidades de Ananindeua, Benevides, **Castanhal**¹²⁸, **Capanema**¹²⁹, Igarapé-Açu e Inhangapi.

O impacto da Estrada de Ferro Belém-Bragança nas cidades médias do nordeste paraense foi intenso. O povoado de **Castanhal** surgiu em torno da estação do trem, composto de imigrantes nordestinos que vieram para trabalhar na construção da ferrovia. Após a chegada dos trens, os programas de colonização desenvolvidos pelo governo do Pará estimularam, ainda mais, o crescimento do povoado que, em 1901, ascendeu à condição de vila e, em 1932, foi transformado em sede do município de mesmo nome. **Capanema**, um povoado que vivia em disputa com Quatipuru pelo posto de sede municipal, após a implantação da ferrovia ganhou, em 1919, definitivamente, esse status. As cidades **Castanhal** e **Capanema** logo se tornaram importantes nós de conexão regional; pois, por meio das estações ferroviárias lá localizadas, era proporcionado um acesso mais fácil e rápido à capital estadual, assim como aos bens e

¹²⁸ A cidade de **Castanhal** surgiu em volta de uma estação da Estrada de Ferro Belém-Bragança. Para colonizar a área o Governo do Pará firmou acordo com o governo espanhol para a vinda de famílias emigrantes, que, contudo, não se adaptaram às condições locais, retornando ao seu país (IBGE, 1957).

¹²⁹ **Capanema** foi elevada à categoria de cidade em 1933. Antes, contudo, fora declarada povoação em 1910, vila em 1911 (IBGE, 1957).

serviços lá ofertados. **Bragança**, convertida em ponta de “trilho”, pelas mesmas razões, também experimentou significativo dinamismo econômico nesta época.

Registros de Souza (2010, p. 27), historiadora de **Capanema**, dão uma ideia das mudanças nas condições de acessibilidade proporcionadas pela implantação da ferrovia.

[...] embora uma viagem de trem entre Belém e Bragança durasse de 12 a 15 horas e eles fizessem esse percurso apenas duas vezes por semana, [...] até então para chegarmos à Belém, por exemplo, o roteiro da odisséia era assim: cavalgávamos até Mirasselas de lá navegávamos o rio Quatipuru num barquinho chamado casco ou montaria até a Vila de Quatipuru, chegando lá tínhamos que esperar a chegada de um barco maior que tivesse calado suficiente para navegar o oceano Atlântico. Então ficávamos em Quatipuru o tempo necessário e, como não existiam pousadas ou hotéis, recorríamos aos quatipuruenses para nos abrigar, lavar nossa roupa e nos alimentar [...] uma viagem de Capanema a Belém durava muitas vezes mais de uma semana e em barcos sem cobertura.

Outro fator, que colaborou para a intensificação do povoamento urbano da Amazônia durante o ciclo da borracha, agora do vale do Guaporé, foi a expedição comandada pelo Marechal Cândido Rondon¹³⁰. Iniciada em 1906, referida expedição teve como objetivo estender as comunicações telegráficas de Cuiabá-MG (já ligada ao Rio de Janeiro) até Rio Branco-AC¹³¹, de modo a garantir o controle do território e da comercialização da borracha pelo poder central. A rota aberta por Rondon para a instalação da rede telegráfica serviu de base para a implantação da rodovia BR-364, aberta em 1960 e pavimentada em 1984 (BROWDER; GODFREY, 2006) e proporcionou o aparecimento de vários povoados, dentre eles os que deram origem, às cidades de **Ji-Paraná**¹³², Pimenta Bueno e **Ariquemes**¹³³.

¹³⁰ As primeiras explorações do vale do Guaporé remontam ao século XVII com vinda dos portugueses e de algumas missões religiosas no século XVIII. Mas foi no período da economia da borracha, entre 1850-1920 que se iniciou a ocupação (BROWDER; GODFREY, 2006).

¹³¹ Em 1914, com a Comissão Rondon, havia construído 372 km de linhas e mais cinco estações telegráficas: Pimenta Bueno, Presidente Hermes, Presidente Pena (depois Vila de Rondônia e atual **Ji-Paraná**), Jaru e **Ariquemes**, na área do atual estado de Rondônia. Em 1º de janeiro de 1915, concluiu sua missão com a inauguração da estação telegráfica de Santo Antônio do Madeira.

¹³² A origem de **Ji-Paraná** é comumente atribuída à chegada, pelo rio Machado, de correntes migratórias, vindas da região nordeste do país, em razão da seca prolongada de 1877-1880. Devido à presença de cachoeiras, que dificultavam a marcha, os migrantes se estabeleceram na confluência do rio Machado com o rio Urupá, atraídos pela possibilidade de trabalhar nos seringais. Após ser denominado, sucessivamente, de Vila Urupá, de Presidente Penna e de Vila de Rondônia, o núcleo urbano de **Ji-Paraná** ascendeu à condição de cidade em 1977, junto à criação do município do mesmo nome.

¹³³ O vale do Jamari, onde está localizada a cidade de **Ariquemes**, no final do século XVIII era habitado por índios. Por volta de 1900, face à existência de vários seringais nativos, a região começou a ser ocupada,

No que concerne à rede urbana, além da intensificação das relações interurbanas e da modificação do quadro de dominação regional – já que, com a exploração da borracha, a cidade de Manaus passou a disputar com Belém a posição de centro principal –, verificou-se, neste período, mudança na própria natureza da rede de cidades. Agora havia, de um lado, as cidades que se localizavam nas margens dos rios, em terraços fluviais, não raras vezes entrecortados por igarapés, com a função de apoiar uma produção voltada para o mercado externo. Do outro lado, sobretudo no nordeste paraense, emergia outro grupo de cidades surgidas em terras altas, nas margens de ferrovias, para apoiar uma produção agrícola, voltada para o mercado regional.

Embora se trate, ainda, de uma rede do tipo dendrítico, com a proeminência de Belém, dada pela posição do sítio e pela concentração das principais casas aviadoras, financiadoras da produção (CORRÊA, 1987), já se começava, então, a formar uma rede urbana um pouco mais hierarquizada, com a presença de núcleos intermediários em termos funcionais, a exemplo das cidades de Manaus, **Santarém e Bragança**.

A partir de 1911, os preços da borracha começaram a cair no mercado internacional e, em 1919, a produção asiática já detinha a hegemonia no comércio mundial (SANTOS, 1980). Contribuiu para a *débâcle* da produção regional: a emergência da produção procedente do plantio racional desenvolvido no sudeste da Ásia, em colônias inglesas, a partir de pesquisas efetuadas com sementes enviadas clandestinamente da Amazônia; o insucesso das experiências de plantio racional na região, decorrentes das dificuldades em enfrentar pragas provocadas por fungos que se disseminavam com facilidade no clima tropical (DEAN, 1989)¹³⁴; e, o fracasso do Plano de Defesa da Borracha, criado por pressão das elites locais, mas não implantado pelo Estado brasileiro¹³⁵.

mas a ocupação de caráter mais urbano só se efetivou após 1909, com a construção da linha telegráfica de Cuiabá a Santo Antônio do rio Madeira e a formação do pequeno povoado urbano.

¹³⁴ Em 1907 a *Brasilian Rubber Trust* plantou seringueiras em mais de 60 mil hectares no município de Anajás, no Estado do Pará. Além dessa experiência houve outras, como a da *Compagnie Agricole et Commerciale du Bas Amazone*, no município de Óbidos e a da Ford (CORRÊA, 1987). A experiência da Ford chegou até a instalar uma cidade planejada para dar apoio ao empreendimento, chamada de Fordlândia, localizada em Belterra. Em 1944, após a descoberta da borracha sintética, a Ford desistiu do projeto e abandonou a área (LIMA, 1973; GRANDI, 2010).

¹³⁵ Sobre o conteúdo e as causas do fracasso do Plano de Defesa da Borracha, criado pelos Decretos 2453-A de 05 de janeiro de 1912 e 9.521 de 17 de abril do mesmo ano, ver Mahar (1978), Cardoso e Muller (1978) dentre outros.

A crise da borracha refletiu-se na economia regional e em todos os setores da vida amazônica. Inúmeros seringais, casas aviadoras e comércios faliram. De 1910 a 1920, a população urbana regional decresceu, e, de 1920 a 1940, a média do crescimento demográfico foi inferior a do crescimento vegetativo (SANTOS, 1980). O refluxo populacional e de capitais repercutiu na rede urbana e na vida de muitas cidades, sobretudo das interioranas. O mercado regional foi encurtado e aumentou a concentração das atividades econômicas em Manaus e Belém, principalmente na primeira, para onde migrou grande parte da mão-de-obra liberada dos seringais e onde se desenvolveu um incipiente processo de industrialização. Algumas cidades perderam população em termos absolutos, outras experimentaram surtos de recuperação com o deslocamento dos investimentos privados para outras atividades econômicas, como extrativismo da castanha-do-pará, no Estado do Amazonas e no médio Tocantins; a pecuária no Marajó; e a produção agrícola mercantil de arroz, juta e pimenta em algumas áreas – no caso da pimenta, por meio da colonização com imigrantes japoneses (SANTOS, 1980). Na região do Guaporé-Madeira, a população decaiu de cerca de 180.000 habitantes, em 1920, para 21.000 em 1940 (SET; 1983 apud BROWDER; GODFREY, 2006, p. 184).

A maioria das cidades médias estudadas nesta tese sofreu processo de estagnação econômica com o estreitamento do mercado da borracha. Na Amazônia ocidental, **Cruzeiro do Sul** se voltou para o extrativismo da castanha, de sementes oleaginosas, além de outros produtos da floresta. A estrutura de aviamento, nas áreas de várzea entre **Santarém** e Manaus, em **Parintins** e em **Itacoatiara**, migrou para o plantio, principalmente de juta, sendo a produção destinada a fábricas de sacarias em São Paulo. No caso do Médio Tocantins, onde estão localizadas as cidades de **Tucuruí** e **Marabá**, o extrativismo da castanha-do-pará, destinado à exportação, e o garimpo de diamantes e de ouro se tornaram as principais atividades econômicas. As cidades do nordeste paraense (**Castanhal**, **Capanema** e **Bragança**) mantiveram-se voltadas, sobretudo, para a agricultura comercial direcionada ao abastecimento de núcleos urbanos regionais, em especial de Belém. E, em toda a Amazônia, a pecuária em pequena escala, a agricultura de subsistência e a pesca complementavam a renda da população.

Para a superação das condições precárias de transporte da castanha-do-pará, no rio Tocantins, especialmente visando à transposição das corredeiras de Itaboca, entre as

idades de **Marabá** e **Tucuruí**, foi construída a Estrada de Ferro Tocantins¹³⁶, entre 1927 e a década de 1940. De 1944 a 1946, a ferrovia, então com 87 km, “foi ampliada para 117 km, ligando as localidades de **Tucuruí** (naquela época ainda denominada de Alcobaça) e Jaboatal, no município de Jacundá” (ROCHA, 2008, p. 286). Com a obra, gradualmente, os migrantes foram ocupando as terras próximas aos castanhais e localizadas nas margens dos rios, dando origem a várias vilas (VELHO, 1972).

Enquanto a crise se aprofundava na Amazônia, o país se industrializava, montando um parque voltado à produção de bens de consumo destinado ao mercado interno, num esforço de substituição de importações, cujas raízes se encontram nas dificuldades de importação e exportação enfrentadas com a I Guerra Mundial. Nesse quadro, a Amazônia permaneceu quase que completamente alijada dos processos de industrialização e de urbanização brasileiros, assim como das ações diretas da União¹³⁷. Essa indiferença só foi parcialmente alterada a partir da II Guerra Mundial, quando a suspensão, pelos japoneses, da comercialização da borracha procedente da Malásia motivou um acordo entre os governos norte-americano e brasileiro¹³⁸, visando ao fornecimento de borracha vegetal à indústria americana. Em decorrência desse acordo, foi criado o Banco da Borracha, o Serviço Especial de Saúde Pública, além de ser promovida a ampliação e construção de vários aeroportos na região. Tal acordo resultou, também, na retomada da produção da borracha vegetal, no período de 1942 a 1947, dando origem à chamada “Batalha da Borracha”¹³⁹. Mas, apesar dos investimentos governamentais e da migração de cerca de 48 mil pessoas para a região, com a finalidade de trabalhar no extrativismo

¹³⁶ Desde a decisão da abertura em 1908 até sua extinção, em 1967 a Estrada de Ferro Tocantins sofreu problemas de interrupção de tráfego, Em 1974, os trilhos da ferrovia foram finalmente arrancados.

¹³⁷ O isolamento físico da região, em relação ao restante do país, a pequena dimensão do mercado consumidor, o pouco poder político das elites regionais, face à ascensão da burguesia industrial e o poder das oligarquias agro-exportadoras, bem como, a escassa participação econômica na produção nacional, são alguns dos fatores que são comumente apontados para justificar o fato da Amazônia não ter sido priorizada nos planos e nas políticas públicas de âmbito federal nesse período (TOURINHO, 1991).

¹³⁸ Segundo o Acordo de Washington, como ficou chamado esse pacto, o Brasil se responsabilizava em aumentar a produção gomífera e a exportá-la, na totalidade, aos EUA a preços pré-fixados. Em troca, couberam aos EUA as tarefas de fornecer o apoio financeiro, fazer levantamentos aerofotogramétricos para indicar as áreas onde a presença de árvores fosse mais intensa.

¹³⁹ Várias foram as medidas tomadas pelo governo brasileiro para fomentar a heveicultura e viabilizar o cumprimento do Acordo, dentre as quais as criações: do Banco de Crédito da Borracha, do Serviço de Mobilização de Trabalhadores, do Serviço Especial de Saúde Pública, e, da Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico.

gomífero, a produção foi acrescida em apenas 10 mil toneladas no período 1941-1945 (MAHAR, 1972). Ao final da Guerra, com a regularização do fornecimento da borracha asiática e a descoberta da borracha sintética, a produção amazônica entrou em declínio definitivo, sendo retomadas as atividades que haviam sido temporariamente suspensas.

Ainda nos anos 1940, preocupado com a integridade territorial nacional, já que os limites da fronteira econômica ainda se encontravam muito distantes dos limites da fronteira política, o governo Vargas tomou uma série de medidas de natureza geopolítica, dentre as quais: a instituição dos territórios federais de Guaporé, Rio Branco e Amapá (hoje estados de Rondônia, Roraima e Amapá, respectivamente); a incorporação da *Amazon River Navigation* ao patrimônio nacional; a ampliação do Banco de Crédito da Amazônia; e a promoção da colonização japonesa na região de Tomé-Açu. A criação dos territórios trouxe, às cidades que se tornaram capitais (Porto Velho, Boa Vista e Macapá), novas funções urbanas e novo dinamismo demográfico.

Alguns pequenos núcleos de povoamento surgiram, também, como consequência da atividade garimpeira espontânea, localizada nas margens de rios como o Araguaia e Tocantins, e em decorrência da ação de frentes de pequenos agricultores provenientes do Nordeste, especialmente do Maranhão, que iniciaram uma prática de agricultura itinerante na Amazônia oriental, penetrando pelas rodovias, ocupando terrenos altos e gerando um padrão de ocupação urbana distinto do padrão ribeirinho. Essas duas atividades expandiram-se, após os anos 1960, dando origem a vários núcleos de povoamento e reforçando o poder de polarização de cidades como **Tucuruí** e **Marabá**.

A queda da economia gomífera gerou o refluxo da população para os grandes centros urbanos regionais. Em 1940, Belém detinha mais de 43% de toda a população regional e, em 1960, junto com Manaus, já respondia por mais de 54% da população residente na Amazônia, o que mostra a macrocefalia da rede urbana regional. Na hierarquia urbana, essas duas cidades, em 1960, eram seguidas por um conjunto de núcleos com população entre 10 e 30 mil habitantes, no qual se encontravam as demais capitais estaduais e as cidades de **Santarém**, **Abaetetuba** e **Bragança**, todas elas originadas no período colonial. **Santarém**, a terceira cidade da Amazônia – cuja relevância se devia, dentre outros, à sua posição geográfica e ao fato de seu porto permitir o acostamento de navios de grande calado –, possuía apenas 7.527 habitantes,

em 1940, passando para 14.061 em 1950 (CORRÊA, 1987; TOURINHO, 1991). Em 1950, a população urbana das cidades médias estudadas nesta tese variava de 5.867 habitantes (em **Itacoatiara**) a 624 habitantes (**Itaituba**)¹⁴⁰ (IBGE, 1957). Apenas oito das cidades aqui analisadas ainda não eram sedes municipais (**Paragominas, Parauapebas e Redenção**, no Pará, e **Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná, Rolim de Moura e Vilhena**, em Rondônia) em 1950. **Ariquemes** era um pequeno povoado, habitado por alguns remanescentes da tribo de índios, de seringais, e por garimpeiros. Esse povoado, que havia sido fundado por seringueiros, foi estimulado pela implantação da estação telegráfica por Marechal Rondon, em 1916, pela Batalha da Borracha, nos anos 1940, pela criação do Território Federal do Guaporé, em 1943 (MANIÇOBA, 2006, p.113) e, nos anos 1950, pela descoberta e garimpo do ouro e da cassiterita, minério de estanho, que atraía migrantes que se estabeleceram em torno do campo de pouso das aeronaves que escoavam a produção do minério (ARIQUEMES, 2011). **Ji-Paraná**, situada no centro do território que hoje integra o estado de Rondônia, também era uma pequena vila. Com a construção da primeira estação telegráfica, o povoado – então denominado de Presidente Penha – evoluiu, crescendo em torno da casa onde ficava o Marechal Rondon. Em 1943, quando da criação do Território do Guaporé, a área urbana contava com apenas cerca de 1100 habitantes, ascendendo à condição de vila, com o nome de Rondônia, sede do distrito do mesmo nome. A partir dos anos 1950 a população da vila seria acrescida pelos imigrantes atraídos pelo garimpo de pedras preciosas, como o diamante (JI-PARANÁ, 2011; IBGE, 2011).

As Figuras 20 e 21 extraídas da Enciclopédia dos Municípios, publicada em 1957 pelo IBGE, mostram as principais atividades econômicas desenvolvidas na Amazônia e os meios de transporte regionais.

¹⁴⁰ Em ordem decrescente, eram essas as populações urbanas das cidades médias em 1950: **Santarém**, 14.061 habitantes; **Itacoatiara**, 5.867 habitantes; **Parintins**, 5.855 habitantes; **Bragança**, 5.495 habitantes; **Abaetetuba**, 5.449 habitantes; **Marabá**, 4.536 habitantes; **Capanema**, 4.332 habitantes; **Cruzeiro do Sul**, 3.709 habitantes; **Cametá**, 3.538 habitantes; **Castanhal**, 2.969 habitantes; **Altamira**, 1.809 habitantes; **Breves**, 1.234 habitantes; **Tucuruí**, 1.173 habitantes; e, **Itaituba**, 624 habitantes.

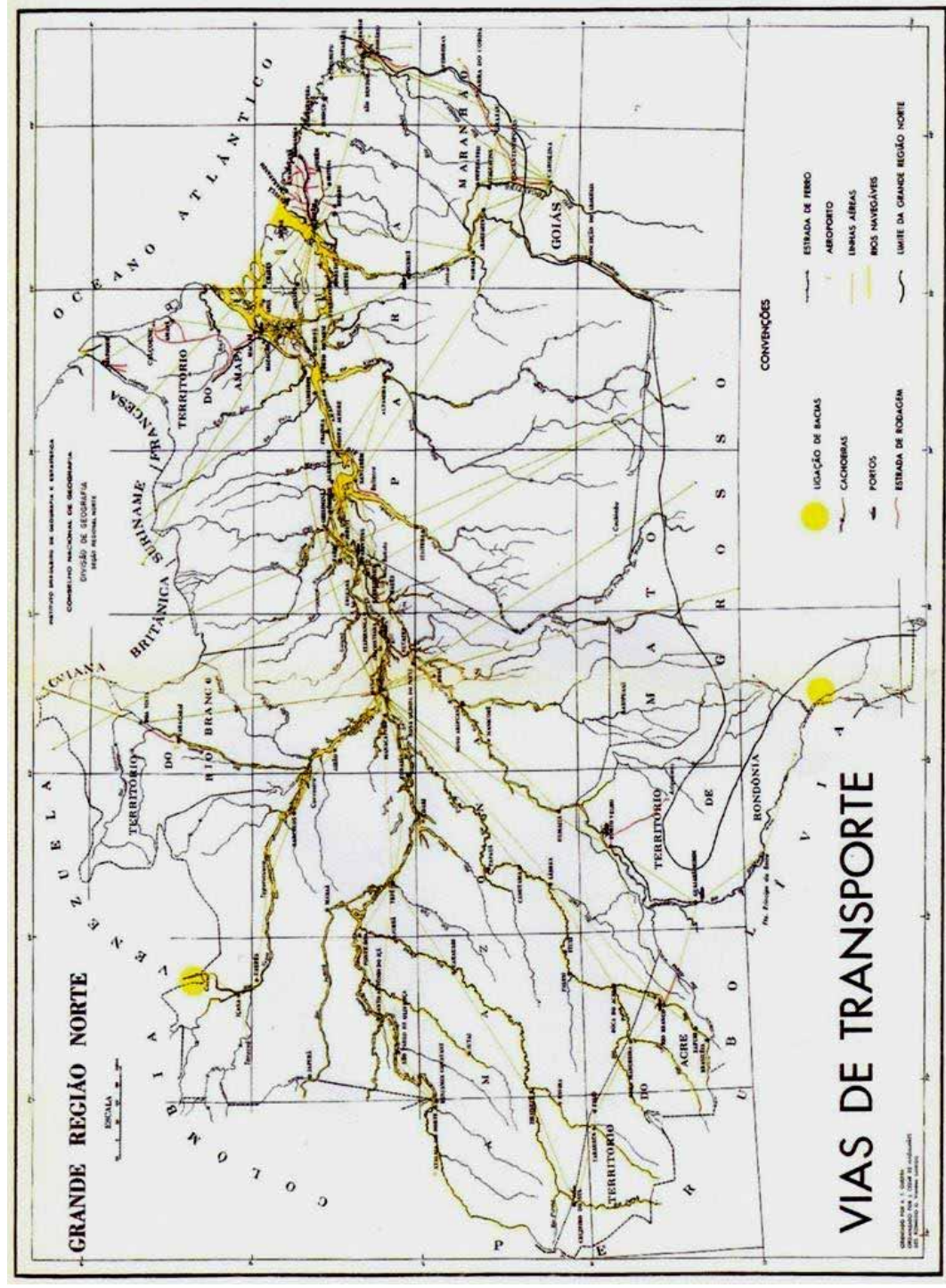


Figura 21: Grande Região Norte – Vias de transporte, 1957.

Fonte: IBGE (1957, p. 26)

O meio de acessibilidade fluvial era, ao final da década de 1950, o mais relevante para o conjunto do espaço regional (Figura 21). Apenas no nordeste paraense e no Amapá se encontrava certa densidade de malha rodo/ferroviária. Esta formava pequenos arquipélagos desarticulados entre si e do restante da malha nacional. No nordeste do Pará, a zona Bragantina tinha como eixo principal a rodovia paralela a Estrada de Ferro Belém-Bragança, que funcionou até o início da década de 1960. Esses eixos e seus ramais, juntos com a Ferrovia Madeira-Mamoré¹⁴¹ e a Estrada de Ferro Amapá¹⁴², integravam o sistema interurbano de circulação não aéreo no fim dos anos 1950. Outras rodovias identificadas na Figura 21 são as que ligam **Ariquemes** a Porto Velho, Caracaraí a Boa Vista, **Santarém** a Belterra e Rio Branco com a fronteira da Bolívia. Além destas, conforme Galvão (IBGE, 1957), havia aquelas a que tinham apenas a função de conectar as sedes municipais com os núcleos agrícolas que as abasteciam.

A articulação espacial, tanto intra quanto inter-regional, e a configuração da rede urbana amazônica, só viriam a mudar a partir da década de 1950, quando se altera o papel da Amazônia na economia brasileira e se aprofunda sua inserção nos processos capitalista nacional e mundial.

¹⁴¹ Com a assinatura do Tratado de Petrópolis, em troca do território do atual Estado do Acre, o Brasil se comprometeu, junto à Bolívia, de construir a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, e assim viabilizar o transporte da borracha boliviana no trecho terrestre paralelo as corredeiras do rio Madeira. A ferrovia, com 344 km de linha, foi construída entre 1907 e 1912, ligando Porto Velho a Guajará-Mirim. Com a decadência da borracha, a estrada de ferro entrou em crise, e, nos anos 1930, foi parcialmente desativada, voltando a operar alguns anos depois, após ser devolvida ao governo federal. Em maio de 1966, após 54 anos de atividades e acúmulos de prejuízos, teve sua desativação determinada pelo Presidente da República, o que só se concretizou em 1972. Entre 1981 e 2000, a ferrovia voltou a operar num trecho de 7 km, mas apenas com fins turísticos.

¹⁴² A ferrovia do Amapá foi construída pela Empresa Indústria e Comércio de Minério S/A – ICOMI, que em 1947 venceu a licitação para explorar manganês na Serra do Navio, e pela Bethlehem Steel Company, que se tornou sócia do empreendimento em 1950. A estrada de ferro começou a ser construída em 1954 e em 1957 foi inaugurada. Tinha o objetivo principal de transportar o minério de manganês extraído e beneficiado na Serra do Navio até o Porto de Santana em Macapá. Com o esgotamento da mina de manganês, o trem continuou a circular, transportando passageiros e outros minérios. Desde 2006 é operada pela MMX Mineração e Metálicos, que se comprometeu a recuperar e administrar a ferrovia por 20 anos.

3.3. INTEGRAÇÃO PROGRESSIVA ÀS ECONOMIAS NACIONAL E MUNDIAL, COMPLEXIFICAÇÃO DA REDE URBANA E CIDADES MÉDIAS

Já em meados anos 1950, o modelo de substituição de importações mostrava sinais de esgotamento, demandando a ampliação do mercado consumidor interno e a superação de estrangulamentos nos setores básicos, como energia e transportes. Concomitantemente, em nível mundial, assistia-se ao movimento de transferência do capital produtivo para países de capitalismo tardio, acompanhado de uma enorme pressão no sentido de abrir as portas do país para a penetração do capital internacional, sobretudo dos capitais e do governo norte-americanos que, após o sucesso do plano Marshall e o fim da Guerra da Coreia, demandavam novos espaços geográficos para expandir suas fronteiras (IANNI, 1971).

Quando Juscelino Kubitschek assumiu o governo, as bases para a mudança no padrão de acumulação foram lançadas, redefinindo os papéis do Estado e do capital (nacional e internacional) na economia: com o capital estrangeiro ficaram as indústrias dinâmicas (material de transporte, eletro-eletrônicos e a indústria automobilística); com o capital nacional permaneceram os setores ditos tradicionais; e, ao Estado coube a responsabilidade de realizar investimentos em capital social básico, assim como nos setores produtivos de maior período de maturação.

As novas funções do Estado se encontram espelhadas no Plano de Metas, que priorizou a construção de Brasília e adotou uma estratégia de interiorização baseada na abertura de novas rodovias visando à articulação de subsistemas regionais ao centro mais dinâmico, como forma de ampliar o mercado interno, integrar a Amazônia ao país do ponto de vista geopolítico e sustentar o crescimento industrial concentrado no Centro-Sul do país (LIMA, 1973).

No discurso, o I Plano Quinquenal da Amazônia, atendendo aos anseios das elites regionais, e contraditoriamente às políticas e aos planos nacionais, ainda priorizou a valorização da economia regional e o fortalecimento dos núcleos urbanos localizados nas margens dos rios (LIMA, 1973). Mas, dos recursos repassados pela União, a maior parte foi gasta na abertura das rodovias Belém-Brasília e Brasília-Acre, “duas grandes pinças

contornando a fímbria da floresta” que lançaram as bases para as transformações que se efetivaram nas décadas seguintes (BECKER, 2001, p.137). Ressalte-se que, se antes de 1960 as ligações da Amazônia se faziam no sentido leste-oeste, em direção à Europa e ao nordeste brasileiro e no sentido sul-norte, em direção da América do Norte, agora, no bojo das transformações programadas pelo Estado, elas passariam a se dar, também, no sentido norte-sul, ou seja, com as demais regiões brasileiras, numa estratégia de conexão calcada, sobretudo, no rodoviarismo. (Figura 22).

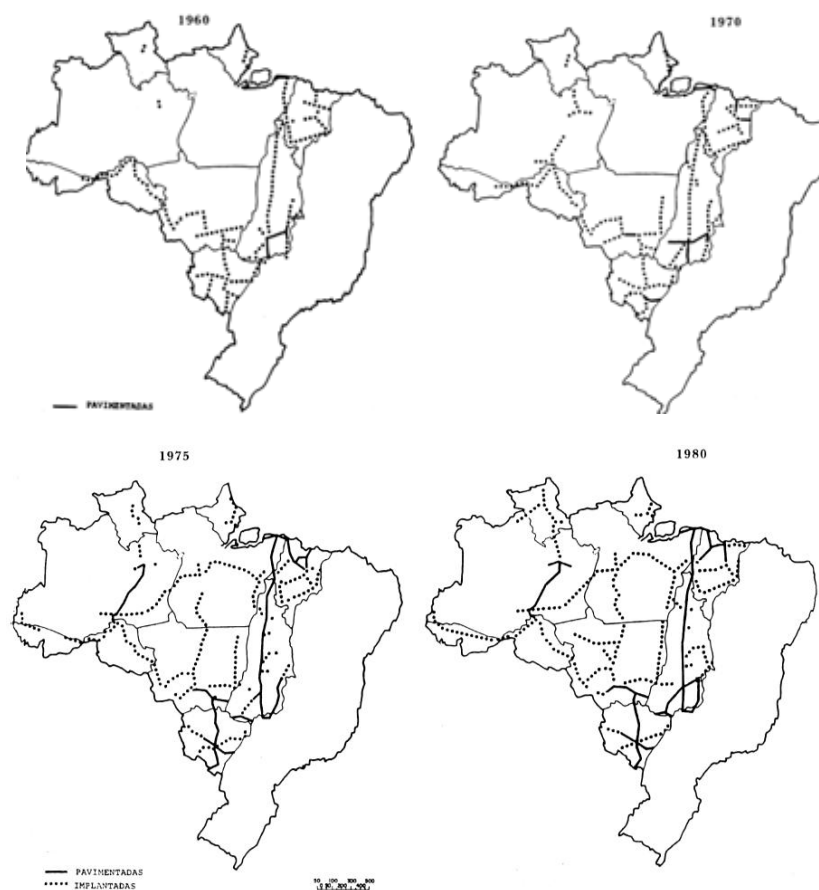


Figura 22: Brasil - Rodovias federais, 1960, 1970, 1975, 1980

Fonte: Almeida (1992, p.95-98 apud RIBEIRO, 1998, p. 75)

A ênfase dada à industrialização concentrada – vista como a única forma de promover o desenvolvimento nacional –, os elevados valores dos fretes fluviais e a demora na conclusão das rodovias podem ser apontados como alguns dos fatores retardatários desse processo de inserção. Assim, as respostas mais rápidas dadas por algumas melhorias no sistema de transporte fluvial, reforçaram num primeiro momento

a rede urbana que vinha se estruturando desde o período colonial, caracterizada pela concentração de núcleos urbanos nas margens dos principais rios da região.

Em 1958, estimulada pela alta nos preços internacionais e pela facilidade de extração manual, a mineração da cassiterita trouxe uma nova febre extrativa em Rondônia, atividade que foi ampliada com a abertura do corredor da atual BR-364. A maioria dos mineradores de cassiterita foi residir em **Ariquemes** ou em Porto Velho, enquanto que os colonos atraídos pela atividade garimpeira, especialmente os pequenos agricultores, se espalhavam ao longo da rodovia. Esse movimento perdurou até o início da década de 1970, quando a proibição da mineração manual, em favor de grandes empresas mineradoras, provocou o fechamento das minas populares (BROWDER, GODFREY, 2006).

No final dos anos 50, as contradições embutidas no padrão de acumulação do período JK já impediam o crescimento econômico industrial brasileiro. O investimento maciço num pequeno conjunto de setores resultou em dificuldades de realimentação da taxa de expansão intrasetorial, ou seja, de sustentação de um crescimento da demanda que propiciasse a ampliação da base produtiva dos setores mais dinâmicos (TAVARES, 1982). Por outro lado, a concentração espacial dos investimentos aprofundara, sobremaneira, as desigualdades regionais, impedindo o crescimento do mercado consumidor para a indústria pesada.

No início dos anos 1960, a crise econômica se agravou, e o país viveu um acelerado processo inflacionário, além de grandes tensões políticas que culminaram com o golpe militar de 1964 e, com ele, a instauração de um novo modelo de intervenção estatal no país e na Amazônia. Baseado em um discurso que enaltecia a racionalidade científica instrumental e a competência técnica (CINTRA, 1978), e desviando as demandas populares para metas de longo prazo (SCHMIDT, 1983), os militares, ao assumir o poder, inauguraram uma forma de planejamento e gestão extremamente concentrada e autoritária, direcionando suas ações operacionais em medidas de combate à inflação, tais como: o corte nos gastos públicos; o aumento da carga tributária; a centralização do poder nas mãos da União, a contenção ao crédito; e, o arrocho salarial.

As razões motivadoras do interesse pela problemática das desigualdades regionais brasileiras estavam, nesta época, no que se refere à Amazônia, em grande medida

relacionadas com questões de natureza geopolítica. Para os militares, o desenvolvimento econômico deveria ser acompanhado de estratégias que garantissem a Segurança Nacional, essa entendida tanto em termos de manutenção da integridade territorial, quanto da permanência e do aprofundamento do capitalismo. Nesse contexto, os enormes vazios demográficos existentes na Amazônia, a aquisição de vastas extensões de terra por capitais estrangeiros e a realização de pesquisas clandestinas dos recursos naturais, bem como a ocorrência de movimentos de guerrilha na região, chamaram a atenção do governo militar que, em resposta, traçou uma nova política para a região, redefinindo os papéis do Estado e do setor privado.

No novo modelo de intervenção estatal, o Estado assumiu a responsabilidade de criar economias externas na região, implantando o capital social básico necessário ao desenvolvimento do capital privado. Além disso, buscou, também, estimular a classe empresarial do país a investir na Amazônia, mediante a concessão de um conjunto de incentivos fiscais e creditícios. Foi criado, então, um enorme aparato legal, conhecido pela denominação de “Operação Amazônia”. Medidas de impacto adotadas nessa época foram: a criação, em 1966, da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia; a instituição, em 1967, da Superintendência da Zona Franca de Manaus; a formação, em 1969, do comitê de estudos energéticos e da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais; e, em 1970, a criação do Projeto Radam, que mapeou grande parte dos recursos naturais regionais. Tais medidas criaram a base institucional para a abertura da fronteira econômica regional, tanto para o capital nacional e internacional, quanto para os excedentes populacionais excluídos de outras regiões do país.

Apesar da disparidade entre os recursos programados e os colocados disponíveis pela União para viabilizar a implantação dos planos de desenvolvimento regional (ver p. ex. CARVALHO, 1987), uma série de mudanças se notou na região, como consequência da ação do poder público a partir dos anos 1960. A conclusão da abertura da rodovia Belém-Brasília proporcionou o ingresso, no mercado regional, de produtos industrializados, bem como de produtos agrícolas produzidos em níveis superiores de produtividade em outras regiões do país, o que provocou a desestruturação da incipiente indústria paraense. Além disso, a construção dessa rodovia, no contexto de pressão inflacionária da década de 1960, estimulou, na região, um processo de especulação fundiária, em dimensões, sem precedentes (COSTA, 1987). Frentes capitalistas

madeireiras e pecuaristas avançaram em direção à Amazônia seguindo a trilha aberta pelas rodovias federais e estaduais. A imigração camponesa também se intensificou, sendo empurrada cada vez mais para o interior pelas frentes capitalistas mais avançadas. A espontaneidade foi, nesta época, a característica principal do processo de ocupação ao longo da rodovia Belém-Brasília. Entre 1950 e 1960, a população regional saltou de 1 para 5 milhões de habitantes e de modo acelerado a partir de então (BECKER, 2001).

Em fins da década de 1950, Juscelino Kubitschek ordenou ao Departamento Nacional de Estradas e Rodagens (DNER), a abertura e construção da BR-029, ligando Cuiabá com Porto Velho, que depois integraria a BR 364. Esta rodovia atravessou a área da vila de **Ariquemes**, que então possuía uma população de pouco mais de 1.600 habitantes e promoveu o crescimento da vila Rondônia, hoje **Ji-Paraná**. Com a abertura desta estrada federal, a descoberta de reservas de mogno e a atuação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) no processo de distribuição das terras, o fluxo migratório para Rondônia foi significativamente intensificado. A partir de 1968, imigrantes oriundos principalmente do Sul do país chegaram à região, atraídos pela crescente mecanização na lavoura.

Na esfera da rede urbana, esses movimentos se expressaram:

- a) no crescimento dos núcleos situados nas margens ou nas imediações das estradas e na perda de importância relativa de algumas cidades tradicionais ribeirinhas que não foram conectadas pelas rodovias;
- b) no aparecimento de núcleos urbanos à beira ou próximos das estradas, dentre eles, o que viriam a constituir as cidades médias de **Paragominas**¹⁴³ e **Cacoal**¹⁴⁴. A primeira deveria ter a estrada passando dentro da cidade, se a

¹⁴³ Fundada em 1959, a partir da abertura da rodovia Belém-Brasília. Conforme Valverde (1967), em 1965, a localidade possuía 200 casas e 1.214 habitantes. **Paragominas** tornou-se sede do município do mesmo nome em 1968, quando começou a implantar um projeto urbanístico. A cidade está localizada a 12 km da Rodovia Belém-Brasília, no encontro do quilômetro zero da Rodovia PA-256 com o quilômetro 15 da Rodovia PA-125, seus principais meios de acesso interurbano (TOURINHO, 2009).

¹⁴⁴ A vila de **Cacoal** surgiu na década de 60, junto com a abertura da BR-364. Conforme a historiadora Lourdes Kemper, no livro "Cacoal sua história, sua gente" (apud CACOAL, 2011), em 1960, a nucleação se desenvolveu em volta do barraco de um seringueiro e garimpeiro, onde os motoristas que trafegavam pela rodovia se abrigavam quando as chuvas alagavam os leitos da estrada e os impediam

rodovia não tivesse sido desviada, em 12 km, para evitar topografia acidentada do sítio (LEAL, 2000), a segunda se localizou à margem da BR-364;

- c) no enfraquecimento do poder de polarização comercial e da função industrial de Belém, quer pela possibilidade de intercâmbio que várias cidades passaram a ter com outras regiões brasileiras, quer pela incapacidade da embrionária indústria regional competir, em termos de produtividade e de preços, com a produção externa;
- d) na deterioração das condições de vida urbana, já que o crescente volume populacional urbano se operou num contexto de esvaziamento dos recursos municipais e estaduais em favor da União.

A Figura 23 retrata a rede urbana brasileira em 1966, conforme estudo do IBGE que considerou, para elaborá-la, todos os municípios brasileiros com população superior a 10 mil habitantes. Ela mostra que, na época, a articulação do espaço urbano regional com o restante do país permanecia muito frágil, sobretudo na parte oriental, mas, com a abertura das rodovias, o quadro de isolamento já começara a ser rompido na Amazônia Ocidental. Assim, o rio Amazonas e seus tributários ainda eram os responsáveis por grande parte das ligações interurbanas intrarregionais. A baixa densidade de interações interurbanas da região como um todo, além da existência, no interior da região, de enormes espaços sem cidades que pudessem ser consideradas intermediárias à escala nacional são outras características facilmente observáveis mediante a análise da referida figura.

de prosseguir viagem. Depois, motoristas e pequenos comerciantes começaram a construir *tapiris* onde passaram a expor suas mercadorias. Com a implantação do Projeto Integrado de Colonização PIC Ji-Paraná, em 1972, as terras férteis atraíram os migrantes que iniciaram a invadi-las e o núcleo pioneiro foi se consolidando. Em 1977 a vila foi elevada a categoria de cidade com a criação do município com o mesmo nome (CACOAL, 2011).

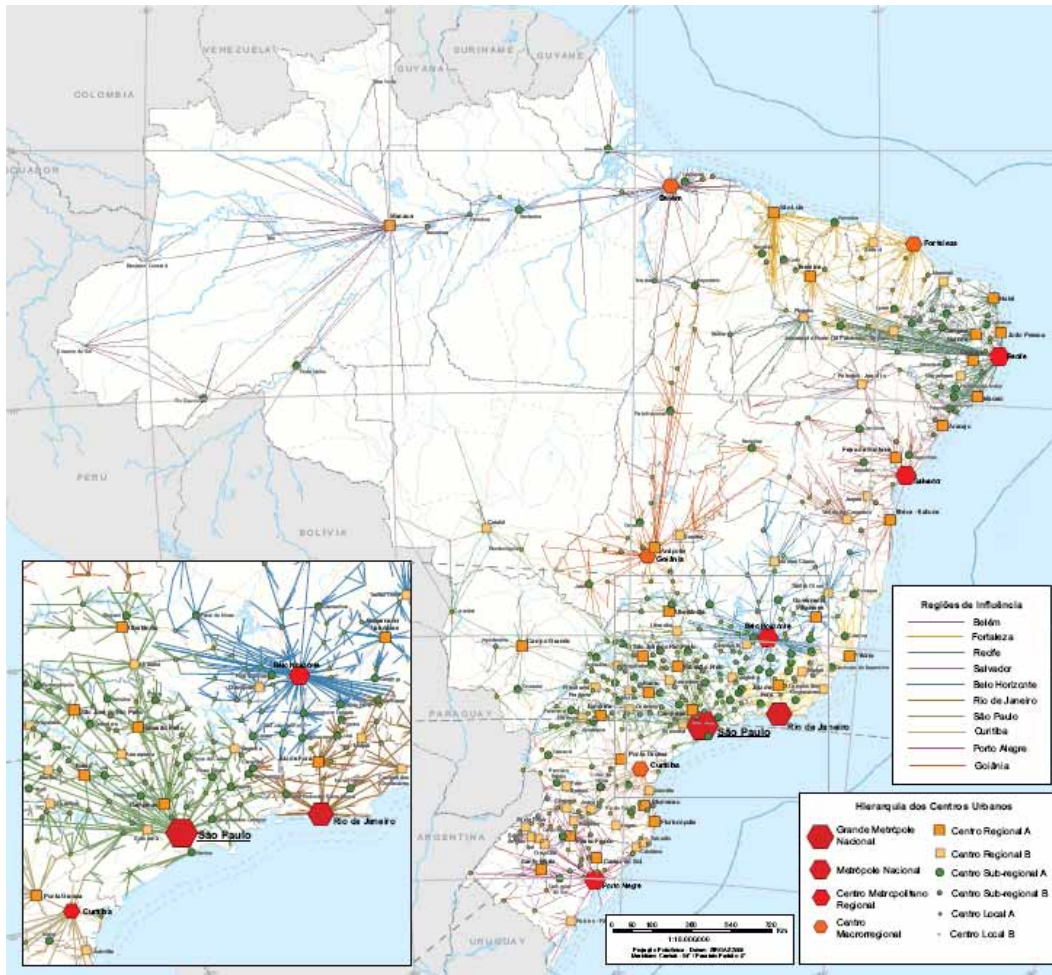


Figura 23: Rede urbana brasileira, 1966
Fonte: IBGE (1973 apud IBGE, 2008)

O Quadro 1 do Apêndice A apresenta a hierarquia funcional em 1966; o Apêndice C traz os esquemas de subordinação das cidades relacionadas com as cidades médias estudadas nesta tese; e, a Figura 24 sistematiza essas informações, mapeando as cidades aqui consideradas como médias, e indicando as cidades a que estas eram subordinadas e as que estavam sob suas áreas de influência.

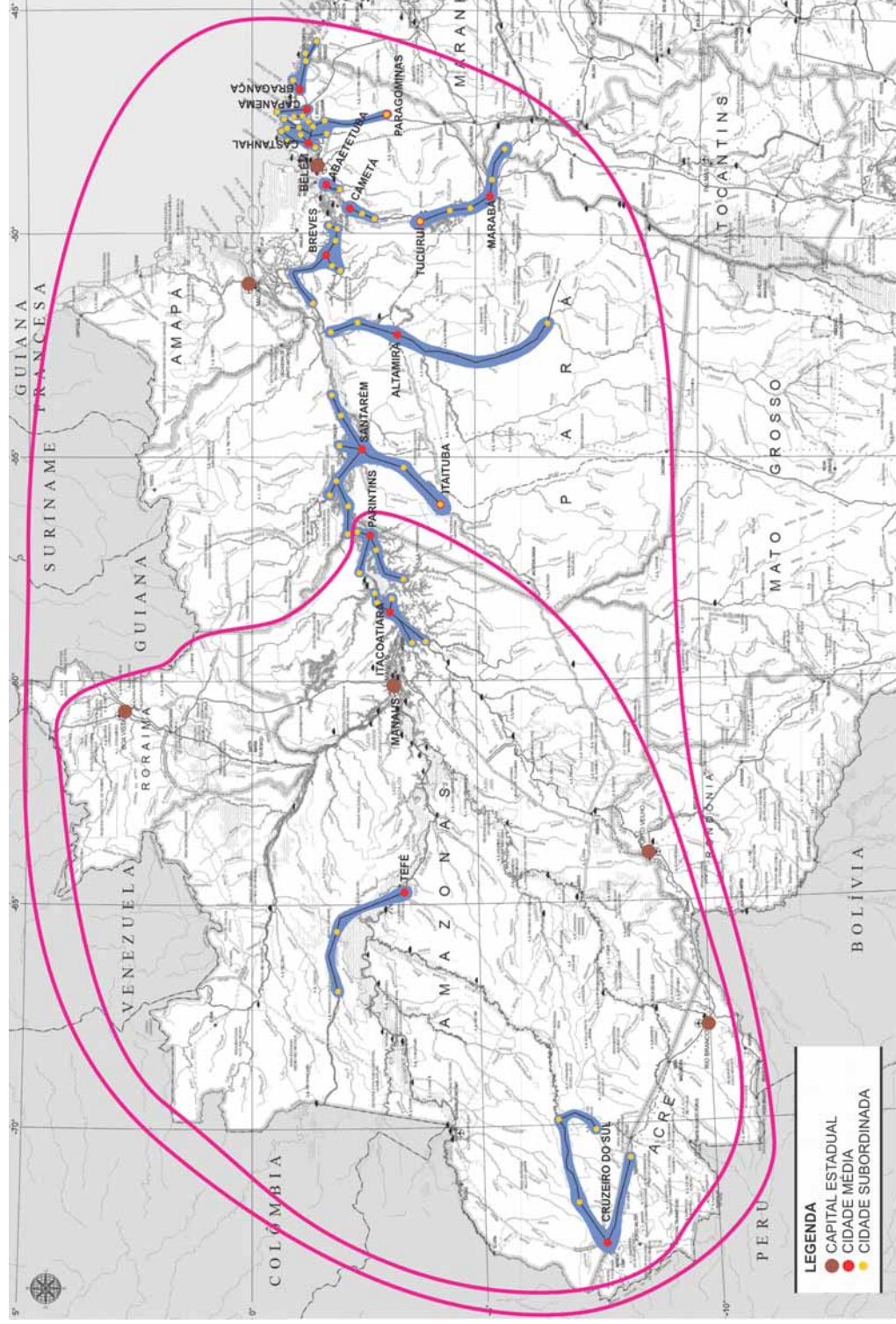


Figura 24: Cidades Médias – Regiões de influência, 1966.

Fonte: IBGE (1973)

Elaboração: A autora

Excluindo as capitais estaduais, das 19 cidades da Região Norte que estavam em posição intermediária na rede urbana brasileira em 1966, 13 integram o estudo de caso desta tese. **Santarém** e **Castanhal** eram as cidades mais importantes em termos funcionais. **Santarém**, pela posição geográfica e pelas condições portuárias, exercia o papel de principal entreposto comercial no médio curso do rio Amazonas. **Castanhal** polarizava as cidades que foram articuladas inicialmente pela Estrada de Ferro Belém-Bragança e, depois, pela malha rodoviária implantada paralela à ferrovia (ÉGLER, 1961; IDESP, 1970). Essa cidade, que tinha menos de 3.000 habitantes urbanos e suburbanos em 1945 (IBGE, 1948, apud MIRANDA; RODRIGUES, 2009), em 1960 somava 10.224 pessoas.

Em níveis hierárquicos mais baixos, merecem ser citadas: as cidades de **Marabá**, **Cruzeiro do Sul** e **Tefé**, controlando pequenas ilhas econômicas localizadas na Amazônia Oriental (**Marabá**) e na Amazônia Ocidental (**Cruzeiro do Sul** e **Tefé**). No topo da rede urbana estava Belém, subordinando inclusive Manaus que, em nível inferior, polarizava cidades dos Estados de Roraima, Acre e Rondônia.

Vale notar que, se de um lado o padrão de conexões espaciais da região como um todo permanecia sendo dendrítico (CORRÊA, 2006), por outro lado, no espaço intrarregional esse padrão variava, quer em decorrência dos processos socioeconômicos microrregionais, quer pelas próprias imposições do sítio ou das infraestruturas de acesso que estavam sendo implantadas, assumindo os padrões: axial (**Cruzeiro do Sul**, **Tefé**, **Altamira**, **Marabá** e **Cametá**); solar disperso (**Itacoatiara**, **Parintins**, **Santarém** e **Breves**); e, solar mais denso (**Castanhal**, **Capanema** e **Bragança**)¹⁴⁵. **Itaituba**, **Tucuruí** e **Paragominas**, ainda eram cidades subordinadas, respectivamente a **Santarém**, **Marabá** e **Castanhal** e as cidades de Rondônia, que já haviam iniciado sua formação, ainda não haviam emergido como cidades médias.

No período compreendido entre 1965 e o início da década de 1980, o principal fator de transformações no processo de ocupação do espaço regional amazônico brasileiro foi criado pelas ações, obras e intervenções do governo federal, baseadas em macrodecisões acopladas a um planejamento centralizado. A implementação destas decisões, contudo, nem sempre se efetivou, e quando o fez, raramente o foi de forma sistêmica e integrada ao discurso dos planos oficiais. Apesar disso, ou até mesmo por

¹⁴⁵ Sobre as definições e configurações desses padrões, ver item 1.3.2 deste documento.

isso, a dinâmica imprimida pelo governo federal na região, assim como a dos capitais privados que mobilizou (ou a mobilizou), provocou profundas alterações nas interações e nos subsistemas urbanos regionais, se comparados aos períodos anteriores. Como demonstra Corrêa (1982) conforma-se, na Amazônia, uma mudança no padrão territorial de organização da rede urbana dendrítica para uma rede mais complexa ancorada nos eixos rodoviários.

Para Machado (1995), o período pós-1970 significou uma "bifurcação" no sistema espacial regional, e resultou na perda de concordância nos tempos dos objetos e das ações, que, a partir daí não mais evoluíram com igual duração nem em ritmos idênticos.

Nos anos 1970, com o milagre econômico brasileiro em pleno auge, iniciado desde 1968, assistiu-se ao arrocho salarial e à repressão política aos movimentos sociais. As tentativas de retomada do Estado de Direito feitas pelo Presidente Costa e Silva haviam fracassado e a radicalização dos grupos de direita se intensificado. Nesse contexto, o general Médici iniciou, em 1969, o governo sem preocupações maiores com o planejamento globalizante da economia. A estabilidade política era vista como o elemento fundamental para a atração de investimentos de longo prazo do capital. O I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), referente ao período 1972-74, só viria depois, contemplando o apoio do poder público para o avanço das forças produtivas, a modernização das empresas privadas e a atração de capital externo.

No tocante à política regional uma série de fatores conduziria a uma intervenção mais direta da União na Amazônia. A expansão industrial brasileira, feita à custa da internacionalização crescente da economia, demandava, cada vez mais, a ampliação do mercado consumidor. Ao mesmo tempo, pressões de cunho nacionalista pela ocupação da região aumentavam, diante da ampliação do conhecimento das potencialidades dos recursos minerais e energéticos que afloravam com as pesquisas empreendidas por segmentos do Estado e pelo capital internacional ou nacional associado. Agregava-se a esses fatores a descoberta de núcleos de guerrilheiros no sul do Pará e a chegada de uma grande leva de imigrantes empurrados por uma grande seca no Nordeste, ocorrida em 1970, que deixara cerca de 2 milhões de pessoas desalojadas (SMITH, 1977).

Diante desse quadro, a estratégia de ocupação da Amazônia voltou-se para a abertura de rodovias e para a promoção de colonização dirigida ao longo das mesmas.

Para isso, foram criados o Programa de Integração Regional – PIN e o Programa de Redistribuição de Terras do Norte e Nordeste – PROTERRA¹⁴⁶. O primeiro, com o objetivo de promover a integração física da Amazônia com o Nordeste e com o Centro-Oeste por meio, respectivamente, da implantação das rodovias Transamazônica (BR-230)¹⁴⁷ e Cuiabá-Santarém (BR-169)¹⁴⁸. O segundo, com fins de proporcionar o acesso a terra; criar melhores condições de emprego e fomentar as agroindústrias nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE. Além dessas medidas, foram declaradas indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional, as terras devolutas situadas a 100 km de largura em cada lado do eixo das rodovias federais na Amazônia Legal (IANNI, 1979) e destinados 10 km de cada lado da Transamazônica para fins de colonização dirigida. Foi instituído ainda, o INCRA que desenvolveu um modelo de colonização chamado de urbanismo rural, que consistia na instalação de agrovilas, agrópolis e rurópolis, numa visão de urbanismo muito próxima a proposta conceitual de cidade jardim de Howard (VENTURA NETO, 2004). As agrovilas eram comunidades construídas para funcionar como bairros rurais localizados de 10 em 10 km na rodovia principal e nas vicinais. As agrópolis deveriam ser centros administrativos intermediários; absorver até 1.000 famílias e serem distribuídas num raio de cerca de 70 a 100 km. As rurópolis foram pensadas para ocupar a posição de liderança na hierarquia proposta. Com a função de centro administrativo principal e centro de integração microrregional, deveriam surgir pelo desenvolvimento de cidades existentes (**Marabá, Altamira, Itaituba e Santarém**) e, depois pelo desenvolvimento das agrópolis (INCRA, 1972).

Durantes o período 1970-73, o governo federal colocou em prática, na Amazônia, esta política de colonização oficial, e em fins de 1972, foi inaugurado o primeiro trecho da Transamazônica, com 1.200 km ligando Estreito, no Maranhão, à **Itaituba**, passando por **Altamira** e **Marabá**.

¹⁴⁶ O PIN instituído pelo Decreto-Lei 1.106, de 16 de julho de 1970; e o PROTERRA pelo Decreto-Lei 1.178, de 01 de julho de 1971.

¹⁴⁷ O projeto da Transamazônica previa a ligação de Cabedelo, na Paraíba, até Benjamim Constant no Amazonas. O trecho construído sob a denominação específica de Transamazônica situa-se entre Estreito, no Maranhão, e Humaitá no Amazonas, com a extensão de 2.982 quilômetros. A decisão de construir essa estrada ao Presidente Emílio Garrastazu Médici, após visitar os efeitos de uma grande enchente no Nordeste, em 1970. Os planos para a construção da rodovia datam de 1968, e sua execução foi iniciada em 1970 (BRASIL, 2010; SANTANA, 1998).

¹⁴⁸ O PIN, cuja vigência foi dilatada até 1978, previu, também, a construção da Perimetral Norte, uma rodovia que passaria paralela à margem norte do rio Amazonas (RIBEIRO, 1998).

O I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (I PDA) referendou os papéis e os programas que já haviam sido delineados, no I PND, para a região. Mas, excetuando a abertura das rodovias, pouco foi alcançado das metas preconizadas. Dos 70 mil assentamentos previstos, menos de 7 mil foram efetivados, e os que chegaram a sê-lo enfrentaram enormes dificuldades de manter-se. Ademais, enquanto a maior parte dos recursos do PIN e do PROTERRA era alocada na abertura das rodovias de integração e na pavimentação da Belém-Brasília (CARVALHO, 1987), a maioria dos projetos financiados pela SUDAM destinava-se a grandes empreendimentos econômicos, favorecendo a instalação de grandes latifúndios, fazendas e empresas agropecuárias.

Às cidades médias que foram alcançadas diretamente pela Transamazônica e que teriam a função de servir como ponto de apoio aos projetos de colonização – como **Marabá**, **Altamira** e **Itaituba** – restou o papel de absorver e triar os fluxos migratórios atraídos pela propaganda oficial. Para isso, tais cidades receberam diversas instituições públicas federais, o que reforçou seu poder de polarização, e, em alguns casos, contribuiu para redirecionar o sentido de crescimento da centralidade principal de comércio e serviços ou mesmo criar novas centralidades intraurbanas fazendo aparecer ao longo da rodovia assentamentos descontínuos ao núcleo urbano tradicional, conforme será visto no Capítulo 4. Dentre os equipamentos que gravitavam como satélites das cidades estavam instituições militares, preocupadas em garantir a segurança e em reprimir movimentos sociais ameaçadores do modelo que se estava implantando. No caso de **Marabá**, um projeto urbanístico de mudança da cidade para um sítio livre das enchentes periódicas dos rios Tocantins e Itacaiúnas chegou a ser elaborado. O projeto da Nova Marabá começou a ser implantado ainda nos anos 1970, mas, por uma série de razões¹⁴⁹, não conseguiu evitar a permanência da Velha Marabá, nem o crescimento na direção da Transamazônica, onde se instalaram a base militar e várias instituições federais, dando origem a área chamada de Cidade Nova.

As regiões da Amazônia que ficaram distantes das rodovias federais e/ou não foram objeto da ação direta do Estado nesse primeiro momento, como aquelas onde

¹⁴⁹ Dentre estas estavam: os conflitos de interesse que se estabeleceram entre o governo federal e as elites locais que controlavam a propriedade fundiária urbana e municipal; e, a insatisfação generalizada da população como o projeto urbanístico da Nova Marabá, muito mais apropriado aos subúrbios de alta renda norteamericanos, do que à realidade e a cultura da população regional (TOURINHO, 1992).

estão localizadas as cidades de **Cruzeiro do Sul**, **Itacoatiara**, **Parintins**, **Tefé**, **Abaetetuba**, **Bragança** e **Breves**, passaram por períodos de estagnação econômica. Em **Abaetetuba**, por exemplo, até praticamente os anos 1970, a base econômica continuava sendo “a pecuária de pequeno porte, a pesca, o extrativismo (principalmente da borracha), a produção de lenha, a produção oleira e cerâmica, da cana-de-açúcar, de aguardente e a produção agrícola, comercializados principalmente em Belém” (SOUZA, 2009, p. 9) através dos rios.

Ainda nessa época, cidades foram geradas a partir de empreendimentos privados. É o exemplo da cidade de **Redenção**¹⁵⁰, fruto de um loteamento privado, localizado próximo de um campo de pouso, aberto para receber e abrigar pessoas que viriam para trabalhar em fazendas de gado que se instalavam no sul do Pará em fins da década de 1960 (SILVA, 2004). Em 1971, após a chegada da estrada ligando o povoado à Conceição do Araguaia, e, sobretudo, após 1974 – quando a cidade foi conectada com a cidade **Marabá**, pela PA-150 –, **Redenção** passou a receber um grande fluxo populacional, tornando-se sede do município de mesmo nome, criado em 1982 (TOURINHO, 2006).

Em Rondônia, a proibição pelo Ministério das Minas e Energia, da lavra manual de garimpagem da cassiterita, em 1970, atingiu duramente a economia da cidade de **Ariquemes** que passou a ser apenas ponto de parada ao longo da BR-364 (NASCIMENTO, 2010). Este quadro só mudou quando as pressões para absorver a população agrária deslocada pela modernização da agricultura no Sul e Sudeste do país, a descoberta de reservas de mogno (uma madeira valiosa no mercado internacional), as avaliações otimistas de adequação do solo para a agricultura tradicional, e a implantação de projetos de colonização pelo INCRA, trouxeram um intenso fluxo demográfico e provocaram mudanças expressivas nos padrões de uso e ocupação da terra no Estado de Rondônia (BROWDER; GODFREY, 2006).

De acordo com Coy (2010), de 1970 até 1985, 44.038 famílias foram assentadas no

¹⁵⁰ O povoado de Redenção surgiu em 1969, ao lado do campo de pouso, a partir do loteamento de terras devolutas do Estado, que haviam sido requisitadas por Luis Vargas Dumont, o agrimensor da Fazenda Santa Tereza. Os primeiros lotes foram comercializados com as famílias dos trabalhadores das fazendas que se implantavam na região. Em 1971, após a chegada da estrada ligando o povoado à Conceição do Araguaia, e, sobretudo, após 1974, quando a PA-150 promoveu a conexão com **Marabá**, Redenção passou a receber um grande fluxo populacional. Em 1973, foi criado o distrito de **Redenção** e, em 1982 com a criação do município Redenção, a vila assume a condição de cidade.

Estado de Rondônia, sendo 15.202 no período 1970-73, e 8.456 só em 1975. O arranjo espacial adotado teve como eixo fundamental de estruturação espacial a BR-364. A partir desta rodovia, foram construídas várias estradas de penetração e delimitados os lotes. Como consequência, surgiram várias cidades, embora estas ainda não apareçam no REGIC de 1978 (IBGE, 1987)¹⁵¹.

Como se pode observar tomando a Amazônia como um todo, principalmente a partir dos anos 1960, as rodovias e a ação do Estado transformaram de modo profundo a organização espacial regional, até então definida, sobretudo, em volta dos rios.

Passou-se de um espaço reticular a outro, da Amazônia estruturada em função das vias navegáveis, drenando os fluxos para o Leste, a uma região dominada pelas estradas que levam ao Sul-Sudeste. E os "nós" dessas duas redes, as cidades que polarizam o espaço, não são os mesmos, o que levou à decadência de algumas e à ascensão de outras, uma redistribuição que alterou profundamente as hierarquias urbanas da região (THÉRY, 2005, p. 39).

Cidades e rede urbana se tornaram a base logística para a mobilidade da população, circulação de mercadorias e informação, ocupação territorial, formação do mercado de trabalho, acumulação de capital e controle da ocupação (BECKER, 1992).

A inserção da Amazônia na economia nacional e internacional foi aprofundada na segunda metade da década de 1970, com o II PND e II PDA (1975-1979). Já em 1974, o modelo econômico brasileiro mostrava sinais de esgotamento, expresso na queda da taxa média de crescimento do PIB e na elevação das taxas médias de inflação (BRESSER PEREIRA, 1985). Contribuindo para o acirramento da crise, o primeiro choque dos preços do petróleo (1973) provocou a elevação nos déficits da balança comercial e o aumento do endividamento externo. Num contexto político de ameaça de rompimento do pacto estabelecido entre a burguesia dominante e a tecnocracia militar, de pressões das elites em direção a mudanças econômicas, e das camadas populares pela redemocratização do país, o governo Ernesto Geisel apresentou o II PND, redirecionando os rumos da industrialização brasileira do setor de produção de bens duráveis para os de insumos básicos e bens de capital.

¹⁵¹ O REGIC de 1978 considerou como portadoras de centralidade extramunicipal apenas as cidades que possuíam, pelo menos, uma agência bancária, um hospital geral, e duas das seguintes atividades: curso normal, comércio atacadista e advogado (IBGE, 1987). Daí, talvez, o porquê da ausência das cidades rondonienses nesse estudo.

O II PND propôs alguns elementos para a redefinição do sistema urbano nacional, dentre eles o fortalecimento das cidades médias e a promoção da urbanização de áreas de ocupação recente ou não consolidadas das regiões Norte e Centro-Oeste. No que concerne à Amazônia, o II PND objetivou maximizar o aproveitamento das potencialidades regionais com vistas ao crescimento global do país. Isso significava incorporar, definitivamente, ao mercado nacional, as áreas ainda excluídas, e expandir a penetração do capital nacional e estrangeiro em todos os espaços em que isso fosse possível (BECKER, 1973). Neste contexto, a Amazônia, além de mercado consumidor para os produtos industrializados em outras regiões do país, passou a ter a função de contribuir para geração de divisas e, por essa via, colaborar para o crescimento industrial nacional, o que faria mediante duas formas básicas: exportando produtos primários; e fornecendo insumos básicos para a indústria nacional (LÔBO, 1989).

A mudança de papel da região implicou uma alteração na política de ocupação regional. A estratégia de integração territorial da Amazônia voltava-se, agora, para a criação de polos de desenvolvimento, consolidada no Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA). A ênfase aos projetos de colonização dirigida, com um modelo de ocupação baseado na pequena propriedade camponesa foi, portanto, abandonada, em favor da colonização em moldes empresariais e da implantação de grandes projetos econômicos direcionados para a exportação. Dentre os grandes projetos a serem incentivados estavam: o Complexo mineiro-metalúrgico da Amazônia Oriental – compreendendo o esquema integrado Carajás–Itaqui para exploração do minério de ferro e siderurgia –; o conjunto bauxita-alumina-alumínio (Trombetas-Belém); e, empreendimentos associados à produção de energia mediante o aproveitamento hidrelétrico da região do Araguaia-Tocantins. Todos estes três conjuntos de empreendimentos impactaram, sobremaneira, as cidades médias suas áreas de influência, sobretudo após a década de 1980. O primeiro deles, o Projeto Carajás foi responsável: pela implantação da Estrada de Ferro Carajás – ligando o sudeste paraense até São Luis, no Maranhão –; pelo aparecimento no sopé das reservas de ferro, da cidade de **Parauapebas**¹⁵²; pela implantação de uma *company town* (o núcleo urbano de

¹⁵² A cidade de **Parauapebas** foi criada, inicialmente, para atender a necessidades de abrigo dos trabalhadores envolvidos nas implantações do Projeto Grande Carajás (destinado a explorar cerca de 18 bilhões de toneladas de ferro) e das infraestruturas a ele relacionadas. Planejada e construída pela Companhia Vale do Rio Doce, fora da área da mina de Carajás, para receber 5000 pessoas, a cidade

Carajás), dentre outras nucleações urbanas. O segundo destes projetos, o conjunto integrado bauxita-alumínio e alumina, também promoveu a criação de *new towns* (Porto Trombetas, no município de Oriximiná, e Vila dos Cabanos, no município de Barcarena), além de atrair grande volume de imigrantes. O Complexo Albras-Alunorte colaborou para a complexificação da rede urbana comandada por **Abaetetuba**, cidade que serviu de apoio para as obras de construção do complexo industrial (TOURINHO et al., 1991b). O terceiro resultou na construção, pela ELETRONORTE, da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e foi responsável pelo alagamento de parte significativa do município de **Tucuruí**, dificultando o transporte hidroviário no Araguaia-Tocantins. Além disso, deu origem a *company towns* (Vila Permanente e Vilas Temporárias I e II).

É de se destacar que, além da implantação de novas cidades planejadas – enclaves posicionados sem levar em conta os núcleos urbanos tradicionais –, outras aglomerações surgiram, espontaneamente, na Amazônia, nas margens e entroncamentos das rodovias, bem como nas proximidades das áreas de instalação de grandes projetos. As periferias das áreas mais atingidas por esses empreendimentos explodiram em termos populacionais, e degradaram-se em termos ambientais e de qualidade de vida, como mostram inúmeros estudos. Só para se ter uma ideia da dimensão do processo de urbanização regional, vale citar, com base nos Censos Demográficos do IBGE que, na década de 1970, enquanto a população total, urbana e rural brasileira evoluiu, respectivamente, 27,67%, 54,36% e - 6,16%, a residente na Região Norte aumentou 58,38%, 80,31% e 40,31%.

Outros fatores de penetração na região Amazônica foram as descobertas: de ouro em Serra Pelada, no então município de **Marabá**; e de grandes reservas de mogno, no início da década de 1970, em Rondônia (BROWDER; GODFREY, 2006). A exploração madeireira e os projetos de colonização levados a efeito pelo INCRA¹⁵³, sobretudo a

ganhou o nome do rio que passa na região do Projeto (Parauapebas). A notícia das obras e da construção do núcleo provocou um intenso deslocamento de pessoas para a área, o que associado a demora na entrega dos lotes, gerou uma ocupação espontânea, conhecida como Rio Verde, do outro lado do igarapé do Coco, nas margens da estrada PA-275. Depois, os dois assentamentos se fundiram ficando separados apenas pelo córrego (IDESP, 1990). Em 1988, após realização de plebiscito, o assentamento, contendo os dois núcleos foi elevado à categoria de cidade, com o nome de **Parauapebas** (IBGE, 2011).

¹⁵³ Entre 1970 e 1976 o INCRA implantou 5 PIC (Projetos Integrados de Colonização) e 2 PAD (Projeto de Assentamento dirigido). Localizados, majoritariamente ao longo da BR 364, os PICs destinavam-se à produção agrícola familiar. Para isso, o INCRA proporcionava, além do acesso à terra, a implantação da infraestrutura, esta composta por escolas, postos de saúde, estradas vicinais e armazéns para a produção. Os PADs foram concebidos para funcionar conforme o perfil dos pretendentes, ou seja, de

partir da segunda metade dos anos 1970, por sua vez, promoveram um verdadeiro *boom* ao longo da BR-364, fazendo explodir as cidades localizadas nesta região, como **Ariquemes** e **Ji-Paraná**. No caso de **Ariquemes**, o crescimento populacional demandou a ação conjunta do INCRA e Governo do Território, no sentido de buscar uma “ocupação racional e planejada da área”. Assim foi determinada a transferência da sede do então Distrito, localizada às margens do rio Jamari, onde atualmente se localiza o bairro Marechal Rondon, para outra localidade próxima a BR 364, onde foi instalada a cidade planejada. A nova cidade foi dividida em setores (institucional, industrial, comercial e residencial) o que repercutiu na estruturação intraurbana, conforme será visto no próximo capítulo. Em fevereiro de 1976, a primeira árvore foi derrubada surgindo a Nova Ariquemes. A vila passou então a ser chamada de Vila Velha. Houve tentativa de erradicação do vilarejo inicial, visto ser ele cortado ao centro pela BR 364, que lhe servia de eixo. Apesar das tentativas, a área permaneceu, em grande parte, ocupada. Em 11 de outubro de 1977 a cidade de **Ariquemes** foi emancipada com a instalação política do município. (ARIQUEMES, 2011).

Outras cidades surgiram às margens das rodovias implantadas, como **Rolim de Moura** e **Vilhena**¹⁵⁴. A cidade de **Rolim de Moura** teve sua origem associada ao projeto de colonização de mesmo nome, implantado pelo INCRA para assentar colonos excedentes do PIC Ji-Paraná. O núcleo urbano foi elevado à categoria de município em 1983, desmembrado da área de **Cacoal** (ROLIM DE MOURA, 2011). No caso de **Vilhena**, a nucleação urbana surgiu após a instalação de um acampamento da Firma de Engenharia, Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., destinado a apoiar a construção do trecho da BR-364 entre Barracão Queimado-MT e Pimenta Bueno- RO. Em 1960, foi construída uma pista de pouso para receber a comitiva do presidente Juscelino Kubitschek que veio inaugurar a rodovia Brasília-Acre e vistoriar as obras da BR-364, atraindo número significativo de trabalhadores para a região. A pista passou a ser uma referência para as operações do Correio Aéreo Nacional e para empresas privadas, como a Vasp e a Cruzeiro do Sul, que tinham dificuldades de implementar suas rotas

acordo com os interesses da iniciativa privada. (NASCIMENTO, 2010, p. 63-64).

¹⁵⁴ Embora a Comissão Rondon, que abriu a picada da linha telegráfica Cuiabá – Santo Antônio, tenha chegado à região dos Campos Novos dos Parecis, onde hoje está localizado o Município de Vilhena, em 1909, e lá instalado uma estação telegráfica em 1912, ali não se formara nenhuma nucleação urbana até a década de 1970.

amazônicas. Além disso, na esteira da construção da pista, foram instalados um destacamento da Força Aérea Brasileira e um pequeno hospital militar. No ano de 1964, por meio do IBRA (Instituto Brasileiro de Reforma Agrária), e depois do INCRA, se iniciou a distribuição de terras da União aos colonos dispostos a adquiri-las e se fixar na região. Com isso, a extração e o beneficiamento da madeira foram impulsionados, junto com a plantação de café e cacau e o desenvolvimento da pecuária. Em abril de 1969, o povoado de **Vilhena** dispunha de 160 casas, sendo elevado à categoria de Subdistrito do Distrito de Rondônia (hoje **Ji-Paraná**). Quando, em 1973, o INCRA criou o Projeto Integrado de Colonização (PIC) Paulo de Assis Ribeiro, **Vilhena** já contava com algumas avenidas (Marechal Rondon, Major Amarante e Capitão Castro) e possuía população de 800 habitantes. A partir da implantação dos projetos de colonização, **Vilhena** apresentou um significativo crescimento populacional e consolidou-se como centro importante de comércio e serviços. Devido ao clima agradável e a sua localização estratégica face às reservas de mogno e outras espécies de madeira nobre na região, instalaram-se, em **Vilhena**, várias serrarias. O apogeu da exploração da madeira em Rondônia deu-se em 1974; em 1977, foi criado o município de **Vilhena** e a vila ganhou status de cidade (IBGE, 2011; VILHENA, 2011).

Como mostra Coy (2010, p. 177), em Rondônia, os centros urbanos – que antes de 1970, se situavam entre Porto Velho e Guajará-Mirim, ou seja, exclusivamente no norte articulado pelos eixos da ferrovia Madeira-Mamoré – se distribuem em diversos pontos do território estadual, articulados pela malha rodoviária; alguns aproveitando o local dos antigos postos telegráficos instalados pelo Marechal Rondon, como **Ariquemes** e **Vilhena**; outros ao redor das sedes dos projetos de colonização, às vezes “contrariando a intenção explícita das instituições governamentais”, como **Cacoal**.

Por fim, nos anos 1970, a ocupação da Amazônia foi marcada pela:

[...] consolidação da “malha programada” iniciada nos final dos anos 60 tendo o Estado o seu principal articulador, com a política de “integração nacional” através do programa de construção de eixos rodoviários, culminando com a abertura da Transamazônica, estimulando a migração interna e provocando a ocupação produtiva da Região; além de mega-projetos estatais e/ou privados [...] e a exploração de garimpos em grande escala de produção, representada por Serra Pelada, no qual a característica de lavra desordenada provocará sérios impactos futuros. (RIBEIRO, 1998, p. 91)

A intensa migração e o consequente aumento demográfico no espaço interiorano, observados ao longo da década de 1970, resultaram em um processo de desconcentração demográfica, marcado pela redução na participação relativa das grandes cidades e no aumento da participação relativa das cidades médias e pequenas. (KAMPEL, CÂMARA; MONTEIRO, 2001; KAMPEL, 2001). O REGIC, com dados de interações urbanas de 1978, já permite visualizar algumas dessas mudanças (Figuras 25 e 26 e Apêndices A e C).

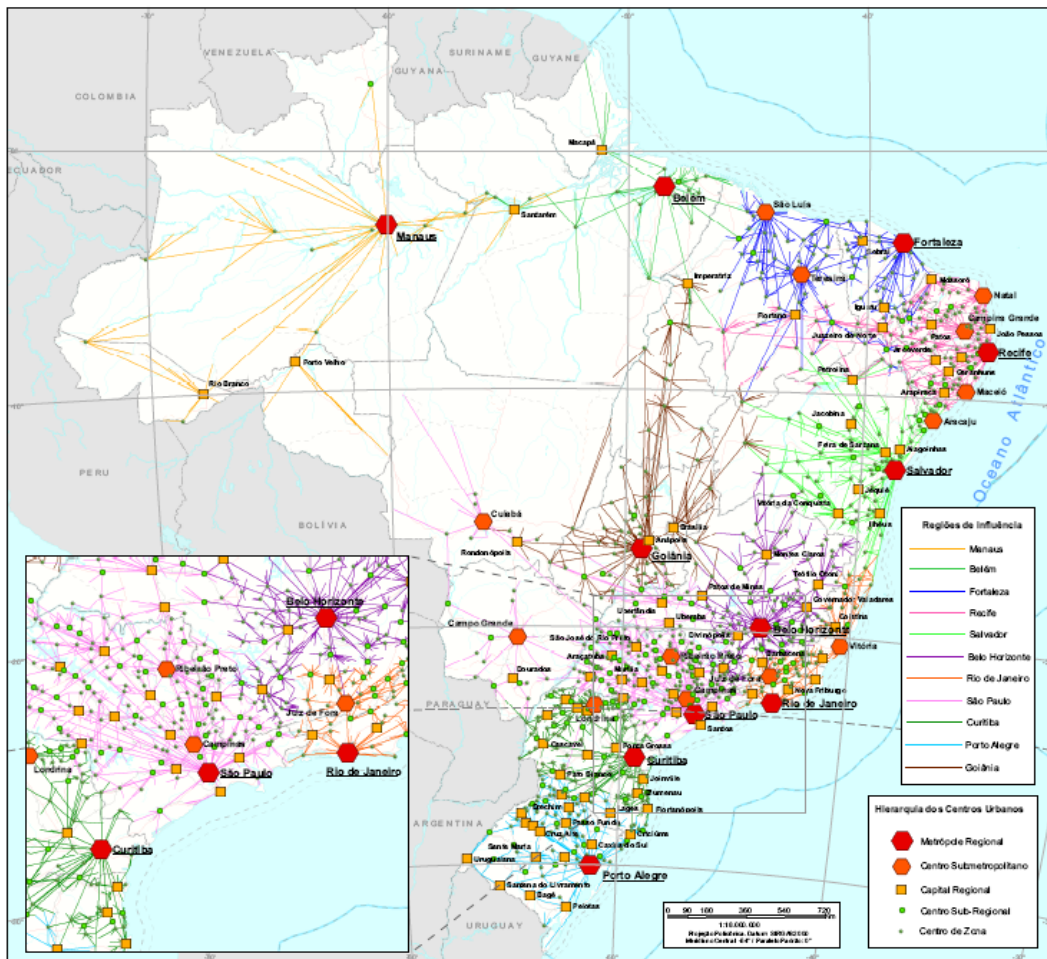


Figura 25: Rede urbana brasileira, 1978
Fonte: IBGE (1987 apud IBGE, 2008).

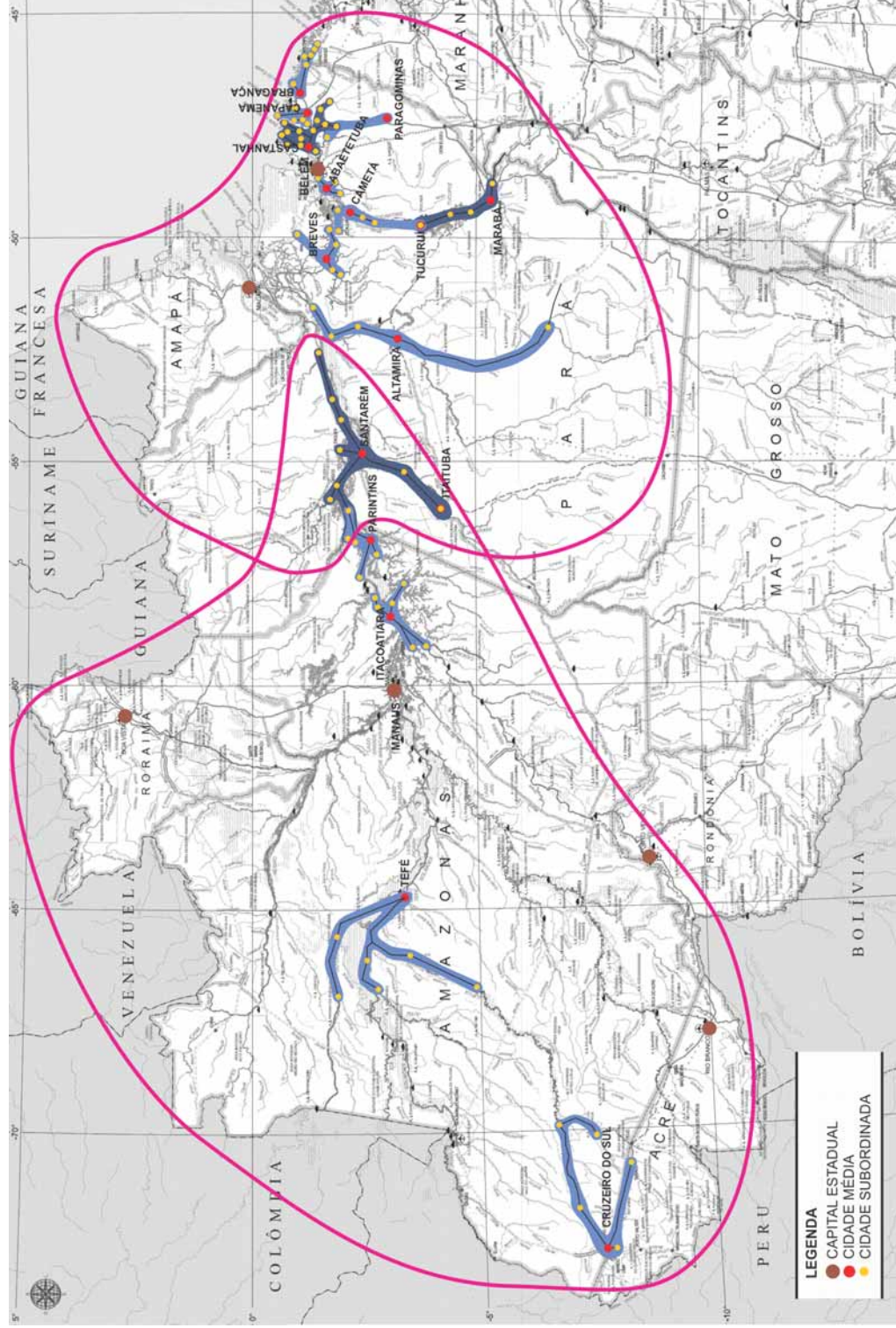


Figura 26: Cidades Médias – Regiões de influência, 1978.

Fonte: IBGE (1987)

Elaboração: A autora

Nos níveis mais elevados da rede urbana, Manaus, com a implantação da Zona Franca, ascendeu em termos funcionais e assumiu status semelhante ao da cidade de Belém, comandando a rede urbana da Amazônia Oriental. Não obstante, o processo de industrialização lá levado a cabo tem sido amplamente criticado, quer pelo modelo proposto de montagem de componentes importados, quer pelo volume de incentivos que consome, ou ainda pelo esvaziamento das cidades vizinhas e inchamento urbano que provocou na capital amazonense.

No tocante aos níveis intermediários, das 23 cidades que compõem o estudo de caso desta tese, só **Redenção** ainda não aparecia no Estudo do IBGE de 1978 (esta só se tornou sede de município em 1982). **Santarém** e **Castanhal** eram, dentre as cidades médias estudadas, as mais importantes e de maiores níveis hierárquicos. Elas continuavam comandando as redes do nordeste paraense e do médio Amazonas, respectivamente. Mas agora, a rede capitaneada por **Santarém** já era polarizada, também, por Manaus (ver Quadro 2 do Apêndice A, o Apêndice C e a Figura 26). **Castanhal**, pela posição estratégica entre Belém e **Bragança**, tornou-se importante centro de apoio à produção de pimenta-do-reino e de fibra uacina. O plantio da pimenta-do-reino, iniciado por japoneses, se desenvolveu entre de Belém e **Castanhal**, a partir do investimento de pessoas que detinham terra e capital na própria região. A fibra de uacina, plantada por agricultores menos capitalizados, era produzida no trecho entre **Castanhal** e **Bragança**, onde eram precárias as condições de tráfego rodoviário (MIRANDA; RODRIGUES, 2009). Ressalte-se que, como citado anteriormente, ainda na década de 1960, a ferrovia que ligava Belém a **Bragança** fora desativada; ao longo do seu eixo foi implantada a rodovia ligando a capital paraense à cidade de **Bragança**, que contornou as cidades que eram cortadas pela estrada de ferro. A desativação desse eixo, junto aos problemas de exaustão dos terrenos pela prática de agricultura extensiva, trouxe várias consequências para a região e para a cidade de **Bragança**, que manteve sua posição de cidade média mais por inércia do que por dinamismo econômico.

No leste paraense, **Paragominas** ascendeu à condição de cidade média e passou a polarizar Irituia e São Domingos do Capim. Localizada nas proximidades da Belém-Brasília, **Paragominas** sofreu o impacto direto do avanço das frentes capitalistas de

exploração madeireira e de criação de gado para aquela região, que, embora motivadas inicialmente pela abertura da estrada, foi, depois, estimulada pelos incentivos fiscais.

No sudeste paraense, **Marabá** se consolidou como o principal centro urbano daquela região. Porta de entrada para os migrantes que vinham em busca das terras prometidas pelos projetos de colonização ao longo da Transamazônica, para os garimpeiros que chegavam ávidos por encontrar ouro em Serra Pelada, ou para os trabalhadores que para lá se dirigiam atraídos pelas possibilidades de emprego nos projetos de exploração do ferro em Carajás, a cidade ainda serviu de base de operações militares de combate à guerrilha do Araguaia.

Abaetetuba foi outra cidade média atingida pela implantação de grandes empreendimentos econômicos nas suas proximidades. Com as obras do complexo industrial Albrás-Alunorte, a cidade passou a funcionar como o principal *lôcus* de arregimentação e de moradia da mão-de-obra menos qualificada que veio para trabalhar nas obras de construção do porto, das fábricas e da Vila dos Cabanos (cidade planejada), localizadas no município vizinho de Barcarena (SOUZA, 2009, 2010).

Cametá também viu seu papel de cidade intermediária fortalecido, e sua área de influência ampliada, abarcando os municípios de Baião, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará e Tucuruí (Apêndice C), por servir de apoio, num primeiro momento, à construção da usina hidrelétrica de Tucuruí, localizada à jusante (CARDOSO; LIMA; GUIMARÃES, 2008).

As cidades médias localizadas no Acre e no Amazonas (**Cruzeiro do Sul**, **Tefé**, **Itacoatiara** e **Parintins**), assim como **Altamira**, no Pará, em função da posição geográfica estratégica e do capital social fixo já incorporado em fases anteriores, mantiveram as suas posições como cidades médias e ampliaram suas áreas de influência, de modo a abarcar outras cidades e comunidades ribeirinhas ainda acessadas quase que exclusivamente pelos rios (ver Apêndice C).

Itaituba e **Tucuruí**, no Pará, assim como **Ariquemes**, **Cacoal**, **Ji-Paraná**, **Rolim de Moura** e **Vilhena**, no Estado de Rondônia, ainda não haviam assumido funções de cidades médias, mas já apareciam como subordinadas a outros centros (ver Quadro 2 no Apêndice A).

A análise da Figura 26 permite inferir que, do ponto de vista da configuração espacial das redes comandadas pelas cidades médias, mudanças ocorreram, tanto em cidades que permaneceram articuladas pelos rios, como naquelas que eram ribeirinhas e passaram a ser articuladas por rodovias. No primeiro caso está o exemplo de **Tefé**, que expandiu sua área de influência até alcançar cidades das calhas dos rios Solimões e Juruá, abandonando o padrão axial em favor do dendrítico. No segundo caso, nota-se a tendência à configuração de padrões radiais, mais ou menos densos, ou mesmo do padrão de múltiplos circuitos, dependendo da escala usada para analisá-los¹⁵⁵.

Os anos 1980 foram marcados pelo fim do regime de governo autoritário, o aprofundamento da crise fiscal do Estado brasileiro, com problemas crescentes decorrentes da gestão da dívida externa e da manutenção de elevadas taxas de inflação, da estagnação econômica, da redução dos empréstimos internacionais e da diminuição dos incentivos fiscais ao capital privado. Como resultado, houve a retração das ações e dos investimentos governamentais diretos e a desarticulação da estrutura de apoio federal aos projetos de colonização na Amazônia, produzindo o que Machado (1993) caracterizou como “ponto crítico”, ou seja, ponto em que o sistema socioespacial amazônico atingiu um limiar de instabilidade. A retração da ação do Estado na região, contudo, não evitou a “cristalização” dos fenômenos anteriores que não tinham tido, até então, condições de criar novos arranjos no espaço geográfico amazônico. O que parece mais significativo é que, a partir desse momento, não se pode mais atribuir exclusivamente à atuação do Estado a responsabilidade pelo comportamento do sistema regional; o que se passou daí por diante decorreu, também, de propriedades do próprio sistema regional, caracterizado pela instabilidade e por significativas flutuações internas (MACHADO, 1993).

Na esfera do discurso, o III PND (1980-85) e o III PDA, apresentados no Governo Figueiredo, à exceção da ênfase dada à questão ambiental, mantiveram as estratégias e políticas anteriores. Na prática, a malha rodoviária se concretizou com a ligação de trechos que haviam sido iniciados a partir dos anos 70 e foi incrementada por rodovias estaduais e municipais implantadas pelos governos destas esferas.

¹⁵⁵ Tais transformações e padrões, todavia, precisam ser melhor estudados. Não é, todavia, objetivo desta tese, proceder essa análise detalhada.

Na Amazônia, o III PND privilegiou o aproveitamento industrial dos recursos minerais¹⁵⁶ e energéticos, mencionando o apoio à exploração das reservas de: bauxita metalúrgica, na área do rio Trombetas e em **Paragominas**; de ferro na Serra dos Carajás; da cassiterita, no sul do Pará; do ouro, no rio Tapajós; da bauxita refratária, em Almeirim; do caulim, nos rios Jari e Capim; do sal-gema em Aveiro e **Itaituba**; do manganês na bacia do rio Itacaiúnas; e da gipsita e do calcário, em **Itaituba**, que passou a ser utilizada na indústria cimenteira. Para o desenvolvimento regional, foram destacados, também, os papéis do polo siderúrgico de **Marabá** (ferro e outros minerais), o polo industrial de Barcarena (Projeto Albrás-Alunorte, complexo cloro-químico e derivados) e o distrito industrial de **Santarém** (exploração do sal-gema).

No Centro-Oeste, o III PND focou ações voltadas para a mobilização do potencial agropecuário e agroindustrial, inclusive nas áreas dos cerrados, dando sequência às ações iniciadas em princípios dos anos 1970. Em 1971, foi assinado o Acordo Básico de Cooperação Técnica Brasil-Japão, que proporcionou a vinda de técnicos japoneses e o apoio do governo brasileiro à implantação de infraestrutura para o escoamento da produção agrícola, sobretudo da soja. Inicialmente instalado no sul do Mato Grosso, o plantio de soja deslocou-se para a região centro-ocidental, expandindo-se pelo norte do Estado do Mato Grosso e penetrando no centro norte do estado do Tocantins, nos anos 1980. Ademais, passou a formar um arco desde a fronteira dos Estados de Rondônia e Mato Grosso até Balsas, no Maranhão, nos anos 1990. Ao final dos anos 1990, o escoamento da produção de soja da área de Rondônia já era feito por um porto, localizado em **Itacoatiara**, construído a partir de um consórcio entre governo Brasileiro e Grupo Maggi, um dos maiores produtores de soja do país. A soja colhida na Amazônia oriental era transportada de caminhão até Imperatriz, depois pela ferrovia Carajás até ser exportada por meio do Porto de São Luis (RIBEIRO, 1998). O avanço das fazendas para o interior, penetrando na parte setentrional do Mato Grosso, criou cidades em curtos lapsos de tempo e revitalizou alguns povoados que estavam em processo de decadência, como **Ariquemes** em Rondônia.

¹⁵⁶ O III PND mencionou as reservas de: bauxita metalúrgica, na área do rio Trombetas e em **Paragominas**; de ferro na Serra dos Carajás; cassiterita, no sul do Pará; ouro, no rio Tapajós; bauxita refratária, em Almeirim; caulim, nos rios Jari e Capim; sal-gema em Aveiro e **Itaituba**; manganês na bacia do rio Itacaiúnas; e de gipsita e calcário, em **Itaituba**, que passa a ser utilizada na indústria cimenteira.

No período de 1986-89, o I PND da Nova República, sob pressão dos movimentos ambientalistas e de defesa das comunidades indígenas, realçou o discurso da necessidade de políticas de desenvolvimento pautadas na preservação dos recursos naturais e na valorização da população da Amazônia, face ao processo depredador e conflituoso que acompanhou a expansão da fronteira sul e sudeste-oriental da região. A política florestal e o zoneamento econômico ecológico são tomados como necessários para harmonizar o desenvolvimento econômico aos aspectos ecológicos (RIBEIRO, 1993). A prioridade que havia sido dada aos programas e projetos de apoio à atividade mineiro-metalúrgica, contudo, permaneceu, sendo construída, neste período, a Estrada de Ferro Carajás para viabilizar o escoamento do ferro até o Porto Madeira, em São Luis.

O Programa Integrado de Desenvolvimento Rural do Noroeste do Brasil (POLONOROESTE) foi outro instrumento relevante utilizado nos anos 1980. Com o objetivo declarado de promover a ocupação demográfica e econômica “adequada” da área de influência da BR-364 (Cuiabá-Porto Velho), referido programa impactou de forma drástica o então território de Rondônia, sobretudo após o asfaltamento dessa rodovia, em 1984.

Ao analisar a urbanização regional entre as décadas de 1980 e 1990, Mont-Mór (2001) identifica: o rápido crescimento dos grandes centros urbanos; a expansão do tecido urbano de várias cidades, a partir da difusão de redes técnicas, de comércio e serviços; e a proliferação de novos núcleos de diversos tamanhos. Este último aspecto é comumente apontado como um dos fatores que contribuíram para a criação de novos municípios. Assim, o surgimento de novos municípios na Amazônia teria sido impulsionado, tanto pela Constituição Federal de 1988 (KAMPEL; CÂMARA, MONTEIRO, 2001), como pela própria abertura de rodovias verificada nas décadas anteriores (TAVARES, 1995) e a imigração que a acompanhou. Só para ter uma ideia da dimensão das dinâmicas demográficas regionais, conforme Maniçoba (2005, p. 147), dos 52 municípios do Estado de Rondônia existentes em 2000, 33 foram criados após a Constituição de 1988; 15 deles apenas no ano de 1993. No Estado do Pará, foram instituídos 4 novos municípios em 1982 e 57 após a Constituição Federal de 1988. O surgimento de novos municípios, intensificado na década de 1990 – mais precisamente entre 1991 e 1996 –, ao gerar expectativas de ampliação da oferta de emprego formal nas novas estruturas administrativas municipais, colaborou ainda mais para os

processos de urbanização e desconcentração urbana na Amazônia (KAMPEL; CÂMARA; MONTEIRO, 2001).

Quanto à rede urbana, em termos gerais, verifica-se a tendência de ampliação da articulação da rede Amazônia à rede urbana nacional, proporcionada pelos eixos rodoviários implantados ligando a região pelo sul e leste, assim como a ampliação da articulação entre cidades no interior da região, embora tais relações permanecessem pouco densas, se comparadas às das outras regiões do país (Figura 27).

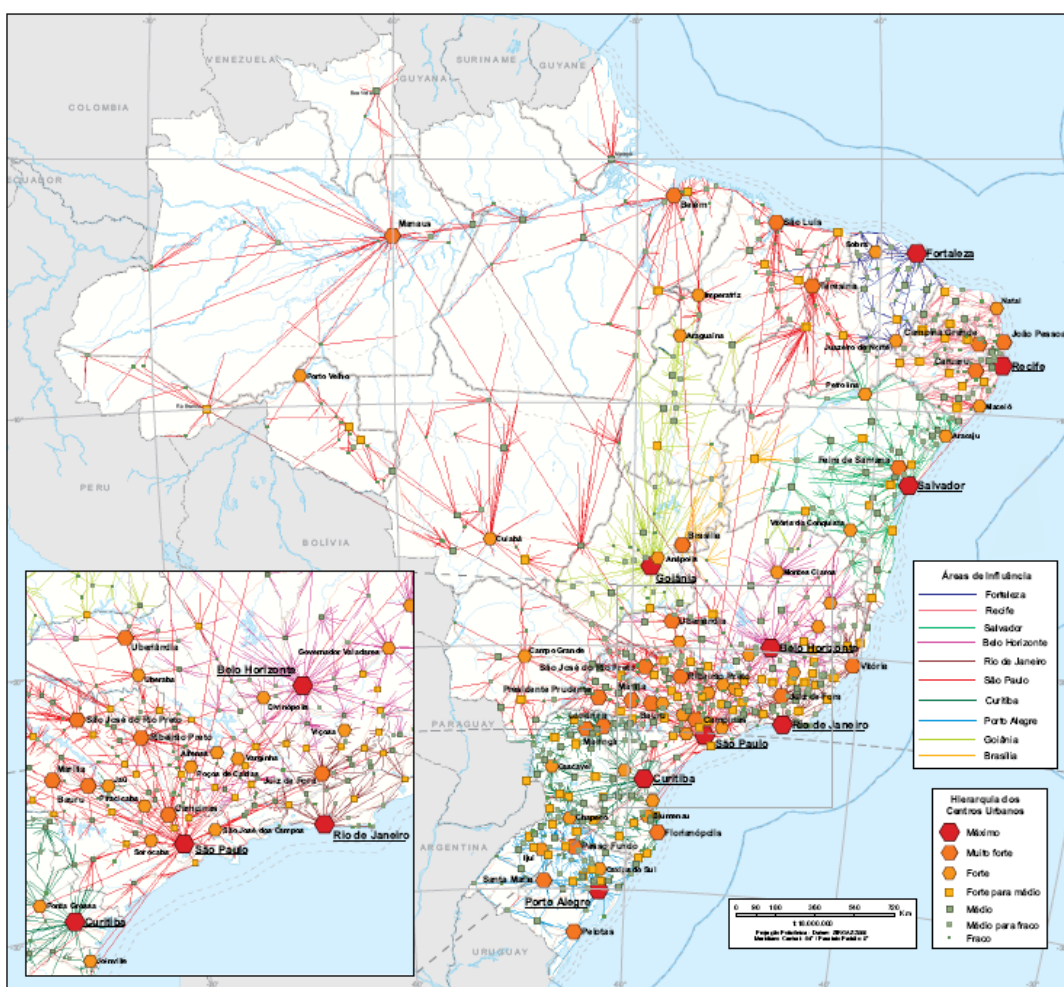


Figura 27: Rede urbana brasileira, 1993

Fonte: IBGE (2000 apud IBGE, 2008)

A posição das cidades médias na rede urbana amazônica e suas áreas de influência podem ser visualizadas no Quadro 3 do Apêndice A, nos esquemas apresentados no Apêndice C e na Figura 28, de cuja análise procederam as considerações feitas a seguir.

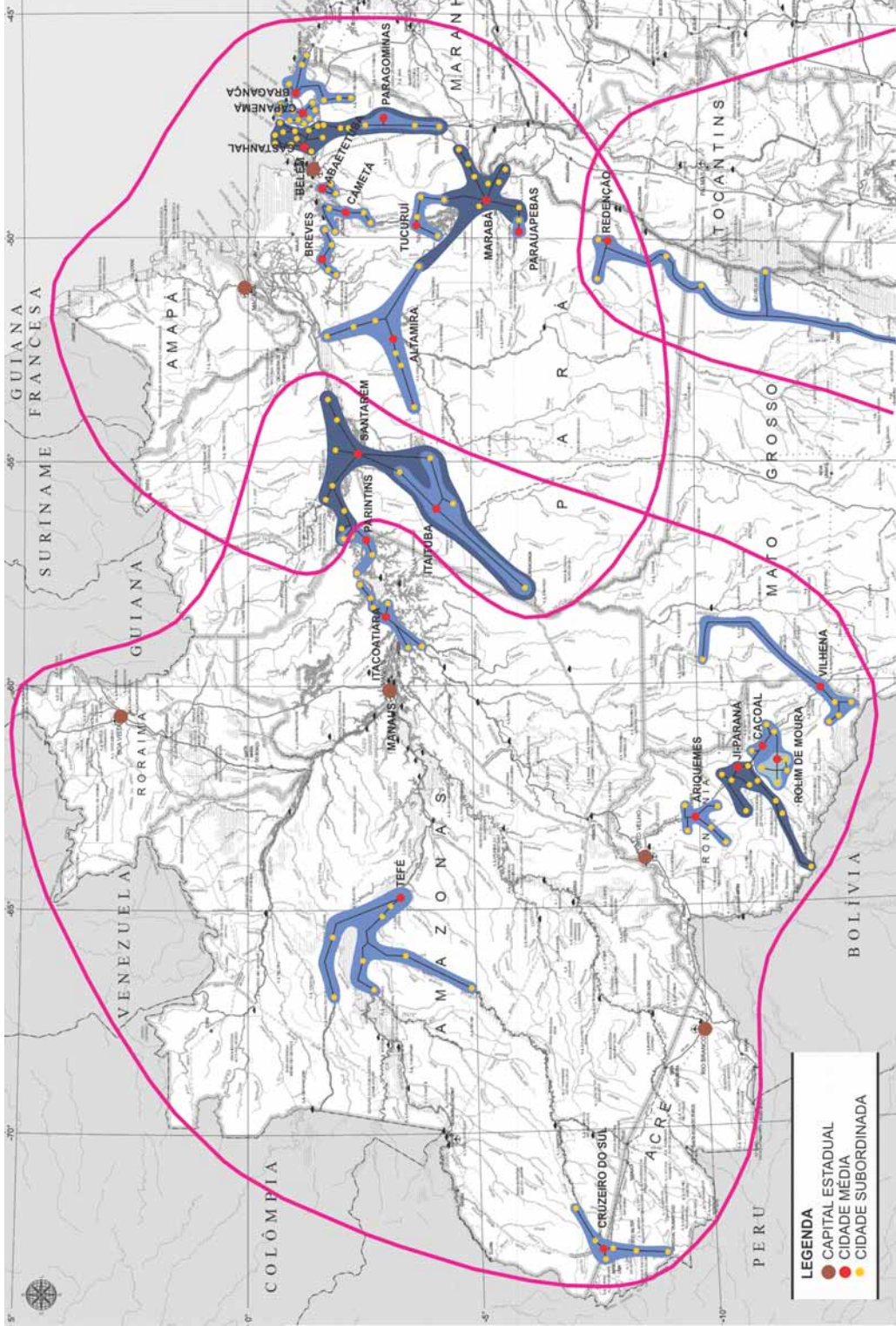


Figura 28: Cidades Médias – Regiões de influência, 1993

Fonte: IBGE (2000)

Elaboração: A autora

As cidades localizadas em margens fluviais da bacia do Rio Amazonas, ou seja, **Parintins**, **Tefé** e **Breves**, que não foram atingidas diretamente pela implantação dos grandes eixos rodoviários, permaneceram praticamente com as mesmas áreas de influência herdadas do período anterior, mesmo quando, em função dos desmembramentos de territórios municipais, ampliaram o número de cidades a elas subordinadas, como é o caso de **Tefé**.

Itacoatiara, assim como **Cruzeiro do Sul**, embora tenham sido articuladas a outras cidades por rodovias estaduais, em função do estado dessas estradas (sem pavimentação ou com pavimentação precária)¹⁵⁷, permaneceram conectadas principalmente pelos rios. Mesmo assim, ampliaram o número de cidades sob suas áreas de influência, sobretudo à custa das cidades sedes de novos municípios que passaram a integrar a rede urbana.

As cidades médias ribeirinhas localizadas nas proximidades de grandes projetos econômicos e infraestruturais sofreram redução de suas áreas de influência. **Abaetetuba**, por exemplo, viu sair, da sua área de influência, a cidade de Barcarena, sede do município que passou a abrigar o complexo minero-metalúrgico da Albrás-Alunorte. Isso porque, para exportar a produção mineral foi construído o Porto de Vila do Conde na área do complexo industrial. Ademias, Barcarena estreitou seus laços com a cidade de Belém, através de portos de balsas e rodovias que, construídos, ampliados e/ou melhorados para viabilizar as indústrias do referido complexo, passaram a ser utilizados para escoar parte relevante da produção agrícola municipal. **Cametá**, da mesma maneira, se viu intensamente impactada pelo represamento do rio Tocantins para compor a barragem da usina hidrelétrica e pela ascensão da cidade de **Tucuruí** ao status de cidade média. Aliás, as obras de construção e a operação da referida usina hidrelétrica são apontadas como motivos principais do significativo crescimento populacional e das mudanças funcionais urbanas experimentadas por esta cidade (ROCHA, 2008), que resultaram na polarização de Jacundá e outros novos municípios criados como resultado do dinamismo experimentado por aquela região.

¹⁵⁷ A esse respeito ver mapas multimodais do DNIT em BRASIL (2009).

Nas cidades médias do nordeste paraense – **Castanhal**, **Capanema**, **Bragança** e **Paragominas** – foram evidentes os impactos provocados pela abertura dos grandes eixos rodoviários que as articularam, no sentido Norte-Sul, com o restante do país. Embora a dimensão física das áreas de influência das referidas cidades possa não ter apresentado alterações significativas, foram grandes as mudanças quantitativas, já que, além das possibilidades de ligação rodoviárias com cidades cujo acesso antes era eminentemente ribeirinho, foi intenso, nesta região, o processo de desmembramento de territórios para constituição de novos municípios e, conseqüentemente, o aparecimento de novos núcleos urbanos com o status de cidade (Apêndice C). A rede comandada pelas cidades de **Castanhal** e **Capanema** foram as que mais se ampliaram e se tornaram mais complexas, o que foi favorecido pelas suas posições geográficas e pelas conexões dessas cidades entre si por eixos estaduais, e pela rodovia Belém-Brasília. A rede comandada por **Castanhal** se aproximou do modelo hierarquizado christalleriano. **Bragança**, pela maior dificuldade de acesso à Belém-Brasília, pela distância de Belém, pelo regime mais consolidado de propriedade da terra rural e pelas precárias condições de pavimentação da estrada que lhe dava acesso, reduziu sua área de influência, embora ainda polarizasse vários municípios, inclusive alguns dos novos municípios criados nas décadas de 1980 e 1990. A construção da estrada Belém-Brasília e as frentes de camponeses, madeireiros, pecuaristas e agricultores capitalizados que a seguiram, por outro lado, colaboraram para o crescimento da importância e para a extensão da área de influência da cidade de **Paragominas** notado no período

Ao longo da Transamazônica, também foram expressivas as mudanças sofridas pelas cidades médias. **Itaituba**, **Altamira** e **Marabá** foram atravessadas ou tangenciadas pela BR-230. Além disso, estas cidades foram escolhidas para exercer, na rede de urbanismo rural programada pelo INCRA, a função de agrópolis, e, por essa via, apoiar a implantação do programa de colonização dirigida ao longo desta rodovia. **Itaituba**, até então um pequeno núcleo subordinado à cidade de **Santarém**, que vivia da extração do ouro, ascendeu à condição de cidade média e passou a polarizar Aveiro e os novos municípios de Jacareacanga, Rurópolis e Trairão. **Altamira** se tornou a principal cidade na calha do rio Xingu e passou a polarizar todo um conjunto de cidades que surgiu nas margens da rodovia Transamazônica (Brasil Novo, Medicilândia, Uruará e Pacajá), além

de Vitória do Xingu a que foi ligada pela PA-415, substituindo o padrão axial pelo padrão solar de organização da rede. **Marabá** ampliou, sobremaneira, seu dinamismo econômico e sua relação de dominação na rede do sudeste paraense, que ganha em complexidade, com o aparecimento de uma grande quantidade de núcleos urbanos, de diversas tipologias funcionais e espaciais, e de variados meios de acessibilidade (rodovias, ferrovia, hidrovias e aerovias).

Ainda no sudeste paraense, nas margens da PA-275, **Parauapebas** emergiu como cidade média, com as funções de abrigar os trabalhadores das obras do Projeto Ferro Carajás e amortecer o fluxo demográfico atraído pelo projeto, evitando pressões sobre a área da mina e sobre a *company town* construída para receber os funcionários da Companhia Vale do Rio Doce que iriam trabalhar diretamente no empreendimento. Logo **Parauapebas** polarizou o núcleo de Curionópolis¹⁵⁸.

Redenção, no sul do Pará, também surgiu como cidade intermediária. Em decorrência da chegada da PA-287, ligando à Conceição do Araguaia, em 1971, e, sobretudo, da conexão com **Marabá**, em 1974, por meio da PA-150, e, especialmente em função dos incentivos fiscais e creditícios concedidos pela SUDAM para a instalação de empreendimentos agropecuários na região, a cidade passou a receber um grande fluxo populacional e tornou-se importante centro de comércio e serviços, polarizando um conjunto de núcleos urbanos e cidades existentes ou que surgiram naquela região a partir dos anos 1970. Ao mesmo tempo, espraiou sua área de influência para o norte do Estado do Mato Grosso e para o Estado do Tocantins, subordinando-se também à cidade de Goiânia.

Mas, considerando as cidades médias estudadas nesta tese, foram ao longo da BR-364 que se verificaram as mudanças mais radicais e significativas na rede urbana regional. Neste estado, – onde em 1978 apenas a capital de Rondônia ocupava o papel

¹⁵⁸ O povoado de Curionópolis surgiu em função do garimpo do ouro em Serra Pelada; se consolidou como núcleo de apoio a essa atividade, abrigando as mulheres e filhos de garimpeiros, na época, impedidos de ingressar na serra. No pico da lavra manual, o garimpo chegou a ser explorado por mais de 70 mil extratores. A extração que, em 1983 chegou a 13,9 toneladas de ouro, em 1990 foi inferior a 250 kg. Em 1992, a autorização de lavra manual não foi fornecida e, em 1994, o garimpo voltou a ser concessão da Companhia Vale do Rio Doce.

intermediário (ver Figura 26) – apareceu uma série de cidades médias estruturando o espaço regional (Figura 28). Como ressalta Becker (1998, p. 59), em Rondônia “um conjunto de cidades populosas (2.500 a 60.000 habitantes) se dispôs a cada 40 km ao longo da rodovia” como fruto dos programas de colonização desenvolvidos pelo governo federal, do avanço da agricultura mecanizada e da pecuária em moldes empresariais. A nítida hierarquia das localidades centrais no Estado de Rondônia é outra manifestação desse processo socioespacial. Conforme Coy (2010), depois da capital (Porto Velho), **Ji-Paraná** se tornou o centro estadual intermediário mais importante, graças a sua localização (ponte sobre o rio Machado, etc.) e ao apoio do Estado no início da colonização. Depois se firmaram **Cacoal, Ariquemes, Vilhena e Rolim de Moura**, onde mais de 100 serrarias urbanas eram contabilizadas em 1985, além de uma série de atividades terciárias de importância para o abastecimento do hinterland rural foram instaladas (COY, 2010).

Vale ressaltar que parte relevante das transformações verificadas na década de 1980 decorreu das ações empreendidas nos anos 1970. Como mostra BITOUN (2010, p. 2-3), no período inaugurado pela crise de 1983 até a estabilização monetária de 1994, o Estado brasileiro esteve “afogado na dívida externa e desprovido de uma moeda estável” o que tornava “ilusória qualquer perspectiva de política territorial”.

Conforme Machado (1993), com o enfraquecimento relativo do Estado, notado principalmente a partir da segunda metade dos anos 1980, as dinâmicas socioespaciais na Amazônia se tornam ainda mais complexas. A criação de espaços “coerentes”, isto é, organizados, com fortes conexões externas foi fonte de perturbação e instabilidade no sistema urbano regional. Para essa autora, como consequência da redução dos investimentos públicos e privados, em muitas áreas amazônicas, o processo de acumulação “interna” de capital foi tão importante para a evolução de cada cidade quanto a entrada de novos capitais de origem “externa” à região. Além disso, como visto anteriormente, populações rurais que viviam aglomeradas no espaço evoluíram da “condição de local de fixação provisória da força de trabalho para a de assentamento urbano”, alguns ascendendo à condição oficial de cidade pela criação de novos municípios, processo que geralmente contou com participação popular, liderada por políticos e pequenos comerciantes locais. Dados do Censo do IBGE mostram que

acompanhando o movimento de crescimento absoluto verificado nas maiores cidades da região, aumentou ainda mais a participação relativa das cidades pequenas e médias no total urbano regional (MACHADO, 1993).

Nos anos 1990, no contexto mundial de importantes transformações, o ambiente socioeconômico brasileiro, também sofreu mudanças significativas. Dentre estas Bacelar (1997) destaca, no âmbito do Estado: a intensa e rápida abertura comercial; a priorização à *integração competitiva* comandada pelo mercado; as reformas profundas na ação do Estado; e, a implantação de programa de estabilização econômica. Ao mesmo tempo, o setor privado vivenciou uma reestruturação produtiva, para a qual atuaram forças indutoras da desconcentração espacial – como os incentivos de governos locais –, junto a outras forças que estimularam a concentração dos investimentos nas áreas mais dinâmicas e competitivas do país, onde eram encontrados, mais facilmente, os requisitos demandados pela acumulação flexível, tais como oferta de mão-de-obra qualificada, disponibilidade de infraestrutura, proximidade de centros de produção do conhecimento, dos consumidores de maior renda, dentre outros, (BACELAR, 1997).

Como consequência da crise do Estado e das novas orientações das ações governamentais, as decisões dominantes de cunho regional passaram a ser capitaneadas pelo mercado, interrompendo ou desacelerando o processo de desconcentração do desenvolvimento na direção das regiões menos desenvolvidas (BACELAR, 1997).

O Projeto Brasil Novo, do Presidente Fernando Collor de Mello, eleito em 1989, defendia um modelo de desenvolvimento nacional baseado na abertura da economia, no controle dos gastos públicos e na privatização de funções exercidas pelo Estado. Apesar disso, Collor discursava a favor da manutenção de estruturas governamentais de desenvolvimento, a exemplo da SUDAM e da SUDENE, e da continuidade de ações públicas nas macrorregiões mais pobres do país, principalmente as dirigidas ao fomento do setor privado. Na prática, contudo, os esforços se voltaram mais para estabilização econômica.

Becker (2002) mostra que, no que se refere à atuação do Estado na Amazônia, duas linhas políticas e contraditórias se desenvolvem na década de 1990. De um lado, uma política ambientalista de proteção das florestas, levada a cabo pelo Ministério do Meio

Ambiente, que resultou: na formulação de uma legislação ambiental considerada entre as mais avançadas do mundo; na demarcação de territórios indígenas; e, no estabelecimento de unidades de conservação de diversos tipos, com modelos e conceitos novos, presentes em projetos alternativos de uso da natureza e de uso do território, que procuram conservar a biodiversidade (reserva extrativista, pequeno produtor, índios, etc.). De outro lado, uma política do Ministério do Planejamento e Orçamento, de infraestruturas que, buscando criar corredores de exportação, preconizava a instalação de uma logística mais sofisticada para antiga estratégia de ocupação da Amazônia, composta por sistemas intermodais de transporte, com eixos rodoviários e hidroviários (BECKER, 2002).

A política de orientação neoliberal, fundamentada na implantação dos eixos de desenvolvimento apareceu mais claramente formulada a partir da segunda metade dos anos 1990, nos programas, do Governo Fernando Henrique Cardoso, “Brasil em Ação” (PPA – 1996-1999)¹⁵⁹ e “Avança Brasil” (PPA 2000-2003)¹⁶⁰. Estes programas advogavam que a ação do Estado deveria estar voltada, sobretudo, à implantação/consolidação de eixos nacionais de integração e desenvolvimento. Tais eixos de integração e desenvolvimento eram vistos como capazes de atrair investimentos produtivos destinados à exportação, e, por essa via, promover o aproveitamento das vantagens comparativas e a

¹⁵⁹ O PPA 1996-1999 entendeu que a atuação do Estado na economia havia se tornado um obstáculo à modernização e redundava em fatores de instabilidade econômica e em enormes empecilhos à continuação do desenvolvimento. Visando a perenizar a estabilidade financeira, retomar o crescimento econômico, e aumentar os empregos e os rendimentos da população trabalhadora, o PPA propôs parcerias com estados, municípios e com a iniciativa privada. Para isso julgou ser necessário mapear os investimentos fundamentais na infraestrutura econômica, sinalizando oportunidades de inversões para os agentes econômicos e financiadores. A estratégia governamental para a redução dos desequilíbrios espaciais e sociais era a criação de novas oportunidades de investimento, o que se daria com a redução de custos, o aproveitamento das potencialidades e a melhoria da infraestrutura. Os projetos de infraestrutura, então, se pautaram na formação de eixos de integração e desenvolvimento, cujo objetivo era criar oportunidades de investimentos para a iniciativa privada e promover atividades produtivas voltadas para a exportação (SENRA, 2010).

¹⁶⁰ O PPA 2000-2003 deu sequência ao Plano Brasil em Ação, pregando a liberalização econômica, o fortalecimento da economia de mercado e a reforma do estado. O Plano teve como diretrizes globais: consolidar a estabilidade econômica com crescimento sustentado voltado para a geração de empregos e oportunidades de renda; combater a pobreza e promover a cidadania e a inclusão social; consolidar a democracia e a defesa dos direitos humanos; reduzir as desigualdades inter-regionais; e, promover os direitos de minorias vítimas de preconceito e discriminação. Para isso, propôs um conjunto de investimentos públicos e privados nas áreas de infraestrutura econômica, desenvolvimento social, informação e conhecimento, e meio ambiente. Por entender que ao fomentar as potencialidades competitivas das distintas regiões brasileiras auxiliaria a combater as disparidades regionais, referido plano reforçou a proposta dos eixos nacionais de desenvolvimento e integração, a qual considerava a logística de fluxo de bens e serviços como determinantes (SENRA, 2010).

redução das desigualdades regionais.

A Figura 29 mostra o traçado desses eixos, que, na Amazônia, representavam uma estratégia de articulação da região ao espaço produtivo nacional e da América do Sul



Figura 29: Programa Brasil em Ação - Eixos de Integração e Desenvolvimento
Fonte: BNDES (1987 apud IBGE, 2008).

Do conjunto dos projetos prioritários para região amazônica, destacam-se:

- a) a pavimentação da BR-174¹⁶¹ (Manaus-Boa Vista) e do trecho que liga Manaus a Caracas, na Venezuela, de modo a estreitar os mercados do Caribe e Atlântico

¹⁶¹ A BR-174 é uma rodovia federal que interliga os municípios de Presidente Figueiredo, Manaus, Mucajaí, Rorainópolis, Caracará, Boa Vista, Iracema e Pacaraima entre si e com a Venezuela. Com uma extensão de 992 km, a rodovia foi aberta, asfaltada e sinalizada, sendo inaugurada ainda no governo Fernando Henrique Cardoso (BR-174, WIKIPEDIA). Em 2007, em estudo da Confederação Nacional de Transportes (CNT), esta estrada foi considerada como uma das piores rodovias federais do país (BR-174 entre..., 2007). Atualmente, com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a rodovia passa por processo de recuperação e alargamento. Segundo o Banco de Informações e Mapas de Transporte (BIT) do Ministério dos Transportes, a BR-174 atravessa os estados de Mato Grosso, Rondônia, Amazonas e Roraima. No Mato Grosso, possui 1.240 km, sendo 634 planejados e o restante pavimentado. Em Rondônia possui 73,2 km, sendo: 7,9 km duplicados, 40 km implantados e o restante pavimentado. No Amazonas a BR-174 possui 1.139,5 km, sendo apenas 619 km pavimentados; 207,8 implantados; 75,5 em obras de pavimentação; 223,3 km planejados; e o restante referente a travessias nos rios.

Norte à Zona Franca de Manaus – barateando os custos de transportes (pessoas e mercadorias –, e estimular ao ecoturismo no município Presidente Figueiredo;

- b) as obras na hidrovia do rio Madeira¹⁶², tornando esse rio permanentemente navegável entre Porto Velho e **Itacoatiara**, o que favoreceria, diretamente, ao transporte de produtos agrícolas, em especial da soja produzida na chapada dos Parecis, que passaria a ser embarcada em grandes navios em porto localizado próximo à cidade de **Itacoatiara**;
- c) a recuperação das BR-364 (Brasília-Acre)¹⁶³ e BR-163 (Cuiabá-Santarém)¹⁶⁴, visando a facilitar e reduzir os custos do transporte de soja nos Estados do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, mediante a alteração do destino da produção dos portos localizados no sudeste para as duas rodovias até a hidrovia do rio Madeira, alcançando os portos de Manaus e de Belém;
- d) as obras na hidrovia Araguaia-Tocantins¹⁶⁵, na BR-153¹⁶⁶ (pavimentação do

¹⁶² A Hidrovia do Madeira inicia-se em Porto Velho, no estado de Rondônia, e vai até a sua foz, na confluência com rio Amazonas, no estado de mesmo nome. Nela são movimentados diversos tipos de cargas, dentre as principais se destacam: soja, fertilizantes, derivados de petróleo, cimento, frutas, eletroeletrônicos, veículos, produtos frigorificados, seixo, bebidas, etc. Na época das águas baixas (meses de agosto e outubro), a navegação em trecho relevante do rio é prejudicada.

¹⁶³ Como já visto, a BR-364 começou a ser construída no final dos anos 1950, com características de via pioneira. Sua implantação foi concluída na década de 1960. Na década de 1970 foram feitos trabalhos de conservação e melhoria, além da adoção de novo traçado, via Cárceres, para atravessar terrenos férteis no Mato Grosso. Nesta mesma época se iniciou o desenvolvimento do programa de colonização nas suas margens, em Rondônia. Nos anos 1990 foi dado andamento aos serviços de melhoramento para a sua pavimentação. Ao final da década de 1990, a BR-364 estava pavimenta, mas apresentava cerca de 150 km, entre **Ji-Paraná** e **Ariquemes** em estado de conservação ruim (SANT'ANA, 1998). Atualmente, conforme o Banco de Informações e Mapas de Transporte (BIT) do Ministério dos Transportes, a BR-364, vem desde São Paulo até o Acre. No Estado do Mato Grosso tem 1375,9 km, sendo, 19,1 km duplicados, 7,7 km em obras de pavimentação, 0,9 km em obras de duplicação e o restante pavimentado. No estado de Rondônia, são 1135,3 km, sendo 29,4 km duplicados, 12 km em obras de pavimentação, 24 km planejados e 1,2 km compostos pela travessia do rio Madeira. O Estado do Acre totaliza 891,2 km da BR-364, dos quais, 119,4 se encontram em obras de pavimentação, 27 km se acham planejados e o restante é pavimentado.

¹⁶⁴ Atualmente, conforme o Banco de Informações e Mapas de Transporte (BIT) do Ministério dos Transportes, a BR-164, inicia no Estado do Pará e segue até Santa Catarina, passando pelos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná. No Estado do Pará, tem 1.962,9 km, sendo: 220 km implantados; 134,9 km pavimentados; 867,6 km em obras de pavimentação; 55 km em leito natural; 60,4 km referentes a travessias de rios; 625 km planejados.

¹⁶⁵ A existência de corredeiras e o represamento do rio Tocantins para o funcionamento da Usina Hidrelétrica de Tucuruí foram os principais entraves para a navegação na hidrovia Araguaia-Tocantins. As obras de construção das eclusas, inauguradas em 2010, consumiram cerca de R\$ 1,66

trecho entre **Marabá** e São Geraldo) e na Ferrovia Norte-Sul (construção de um trecho entre Imperatriz-MA e Estreito-MA), com o objetivo de promover a implantação de um corredor misto de transporte que conecte o Planalto Central ao porto de Itaqui em São Luis-MA, e que articule os rios Araguaia e Tocantins às ferrovias Norte-Sul e Carajás.

O PPA 2003-2006¹⁶⁷, conhecido como “Plano Brasil de Todos”, do governo de Luis Inácio Lula da Silva, procurou se afastar da orientação neoliberal. As políticas regionais eram fundamentadas no princípio de que o mercado não pode ser o único determinante do ordenamento territorial, porque promove concentração econômica e, dessa forma, acirra as desigualdades sociais. O Plano reconheceu a forte concentração de atividades econômicas em parcelas do território nacional, a existência de vastos territórios vazios e pouco desenvolvidos ao lado de outros que apresentavam alta concentração de pobreza, além dos bolsões de pobreza nas grandes metrópoles. Já que as desigualdades sociais tinham uma dimensão regional, o seu enfrentamento requeria uma nova política de desenvolvimento regional e o fortalecimento do planejamento territorial. Assim, as reduções das desigualdades inter e intrarregionais apareceram como prioritárias. Ocorre que a integração competitiva do território nacional, de acordo com o PPA, implicava no

bilhão (GOVERNO..., 2011). Para o deslocamento das rochas foram liberados, em 2010, R\$ 520 milhões pelo governo federal (HIDROVIA..., 2011). Espera-se que, com a retirada das pedras e a conclusão das eclusas da barragem de Tucuruí, seja possível operacionalizar a navegação de embarcações de até 19 mil toneladas, em qualquer época do ano, nos 1.794 km a Hidrovia Araguaia-Tocantins, ligando o Centro-Oeste brasileiro com o sul do Pará e com o Porto de Vila do Conde em Barcarena. O final das obras está previsto para 2012.

¹⁶⁶ Atualmente, conforme o Banco de Informações e Mapas de Transporte (BIT) do Ministério dos Transportes, a BR-153, inicia no Estado do Pará e segue até o Rio Grande do Sul, passando pelos estados de Tocantins, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. No Pará, seus 151,9 km se acham todos pavimentados.

¹⁶⁷ O PPA 2003-2006 entende ser imprescindível uma estratégia macroeconômica que valorize a estabilidade, além das políticas de estímulo à produtividade e à competitividade. Para isso considera serem necessários: consistência fiscal caracterizada por uma trajetória sustentável para a dívida pública; inflação baixa e estável; e, contas externas sólidas. As políticas de investimento e elevação da produtividade devem considerar a criação de um ambiente favorável ao investimento privado, a redução do custo - Brasil, o investimento público na ampliação da infraestrutura, e a promoção de parcerias com o setor privado. As políticas para o setor externo abarcam a redução da relação passivo externo/exportações, com a programação de uma série de medidas e investimentos que favoreçam as exportações, como a redução dos custos de logística e transporte, incentivo e controle do comércio exterior, estímulo às vendas externas de pequenas e médias empresas, entre outras medidas. As políticas sociais propostas pelo PPA incluem políticas voltadas à expansão da renda e do consumo dos mais pobres a um ritmo superior ao do crescimento da renda e do consumo dos mais ricos, um dos pontos centrais da agenda do novo governo.

investimento seletivo em infraestrutura, atacando de imediato os gargalos em transporte, energia, telecomunicações e recursos hídricos, vistos como obstáculos à valorização das complementaridades interregionais. O Plano indicou, ainda, que as áreas mais frágeis fossem tratadas numa perspectiva sub-regional com objetivo de articular uma convergência das prioridades de gasto da União, estados e municípios, num conjunto de políticas estruturantes (transferência de renda, saneamento, habitação, saúde, educação, informação e conhecimento, meio ambiente, emprego e renda), visando ao desenvolvimento local. O fortalecimento dos arranjos produtivos locais foi visto como uma oportunidade para a desconcentração espacial da produção.

Algumas das ações propostas para Amazônia nos PPAs foram duramente criticadas pelos estudiosos da região. Becker (2001), por exemplo, questionou, adequadamente, até que ponto os eixos se transformariam em elementos de novas oportunidades ou em instrumentos de depredação da floresta, na medida em que favoreceriam ainda mais a expansão da agricultura capitalista, representada pela soja, em direção à floresta, afetando imensos territórios indígenas e unidades de conservação. Para essa autora, a integração sul-americana da Amazônia não deveria ser feita no mesmo molde que se deu a integração da região a partir dos anos de 1970, ou seja, permitindo que frentes avancem indiscriminadamente na direção das áreas de florestas, e deixando de priorizar a circulação fluvial e aérea, esta última para o transporte de cargas com alto valor agregado. Becker (2001) lembrou que, se nos anos de 1970, o que sustentou o avanço da fronteira na Amazônia foram os incentivos fiscais e a migração generalizada, procedente de todo o país e induzida pelo governo federal, no início do século XXI, a migração dominante era intrarregional, de um estado para o outro e, sobretudo, rural-urbana¹⁶⁸. O que havia de novo na expansão das frentes, no final dos anos 1990, era que tais frentes eram comandadas por madeireiras, pecuaristas e sojeiros já instalados na região, que a promoviam, sobretudo, com recursos próprios. No início do século XXI as frentes já estavam localizadas:

¹⁶⁸ Ressalta que a exceção a esse movimento está no Mato Grosso, que continuava atraindo população de fora, principalmente do Sul e do Nordeste.

- a) em São Félix do Xingu, Sudeste do Pará, em direção ao rio Iriri; no extremo Norte de Mato Grosso, pela rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), em torno de cuja pavimentação havia grande discórdia, pois ela atravessava não mais a borda, mas o meio da floresta;
- b) no Norte de Mato Grosso e de Rondônia em direção ao Sul do Estado do Amazonas.

A tendência à consolidação do povoamento, para Becker (2001) era patente no início do século XXI; a terra não era mais ocupada, em grade medida, como reserva de valor, como fora na época anterior, e sim usada produtivamente pelo grande capital. Mudanças econômicas também se verificaram na pecuária, principalmente no Sudeste do Pará e no Mato Grosso, onde ocorreram melhorias com respeito às pastagens, aos rebanhos e à indústria de couro e de leite.

O debate que lançava mão do argumento da preservação dos recursos naturais e da defesa dos povos da floresta se ampliou significativamente, e a causa ecológica arregimentou diferentes segmentos da sociedade, inclusive com interesses contraditórios. O eco desses movimentos tem se feito sentir na frenagem ou na diminuição do ritmo de realização de algumas das ações federais na região, a exemplo da construção da hidrelétrica de Belo Monte e da implantação da BR-163, que liga **Santarém** a Cuiabá.

Não é objetivo desta tese avaliar a implementação das ações previstas nos PPAs, mas, com base em informações coletadas no Banco de Dados e Mapas do Ministério de Transportes, pode-se inferir que, das obras mais diretamente relacionadas aos Eixos de Integração e Desenvolvimento, uma parte já foi realizada, como por exemplo a pavimentação dos trechos selecionados da BR-153, da BR-174 e da BR-364. Outra parte ainda se acha em fase de implantação, inclusive com recursos provenientes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). As Figuras 30 e 31 mostram, respectivamente, o estado das malhas de circulação (rodoviária e hidroviária) na Região Norte. A partir delas se pode identificar os trechos das rodovias federais ainda não pavimentados ou duplicados, e constatar que problemas que limitam a circulação em rios como o Madeira e o Tocantins ainda não foram completamente superados.



Figura 30: Região Norte – Rodovias federais, 2011
Fonte: Brasil (2011b)

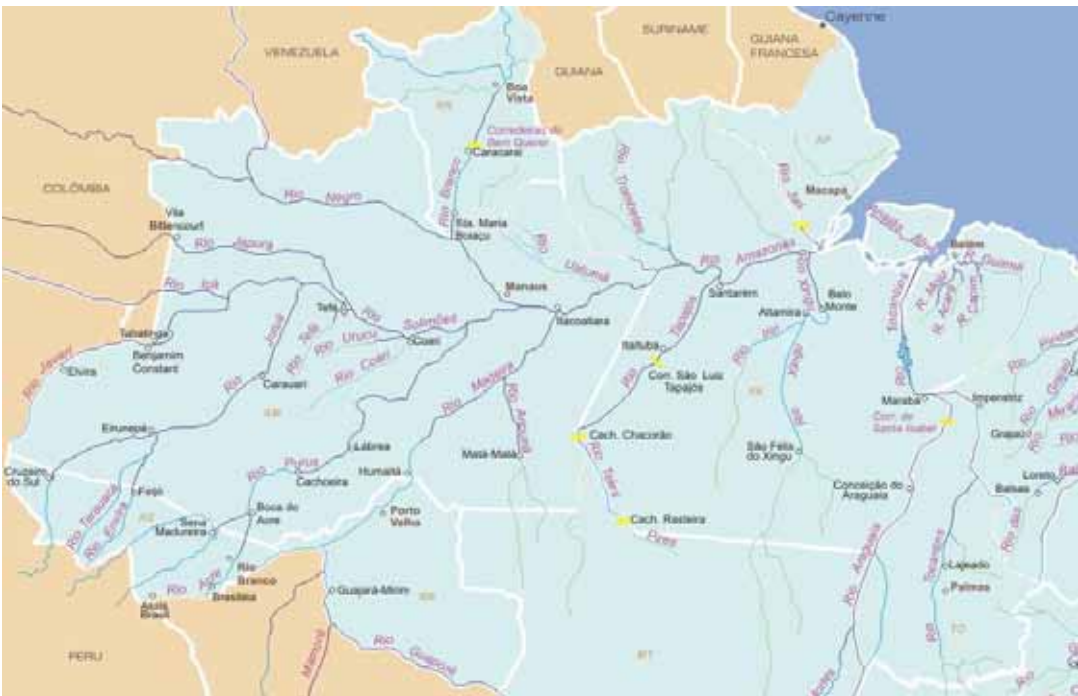


Figura 31: Região Norte – Hidrovias, 2011
Fonte: Brasil (2011a)

A rede urbana reflete essas transformações (Figura 32), adensando-se nas áreas mais dinâmicas e avançando no mesmo sentido do então chamado “arco de fogo”, que deixou de ter esse caráter tornou-se a maior área produtora mundial de soja (BECKER, 2001), de ferro, etc. Assim, a rede que antes era organizada praticamente sob a liderança de Belém e Manaus, viu crescer a importância relativa de Porto Velho, o novo polo para as cidades do Acre, do sul do Amazonas, além daquelas da sua própria unidade federativa (Rondônia).

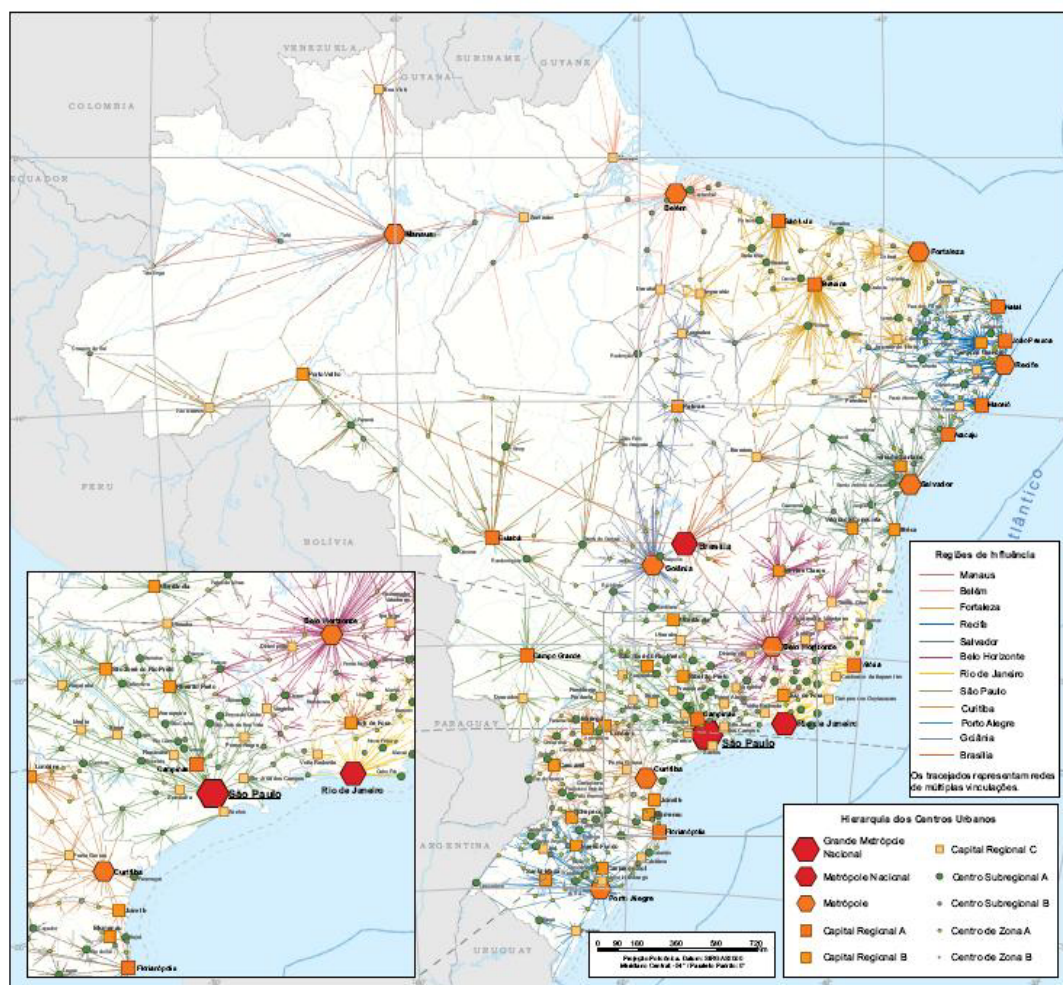


Figura 32: Rede urbana brasileira, 2007

Fonte: IBGE (2007 apud IBGE, 2008)

A posição das cidades médias na rede urbana amazônica, suas áreas de influência podem ser visualizadas no Quadro 3 do Apêndice A, nos esquemas apresentados no Apêndice C e na Figura 33.

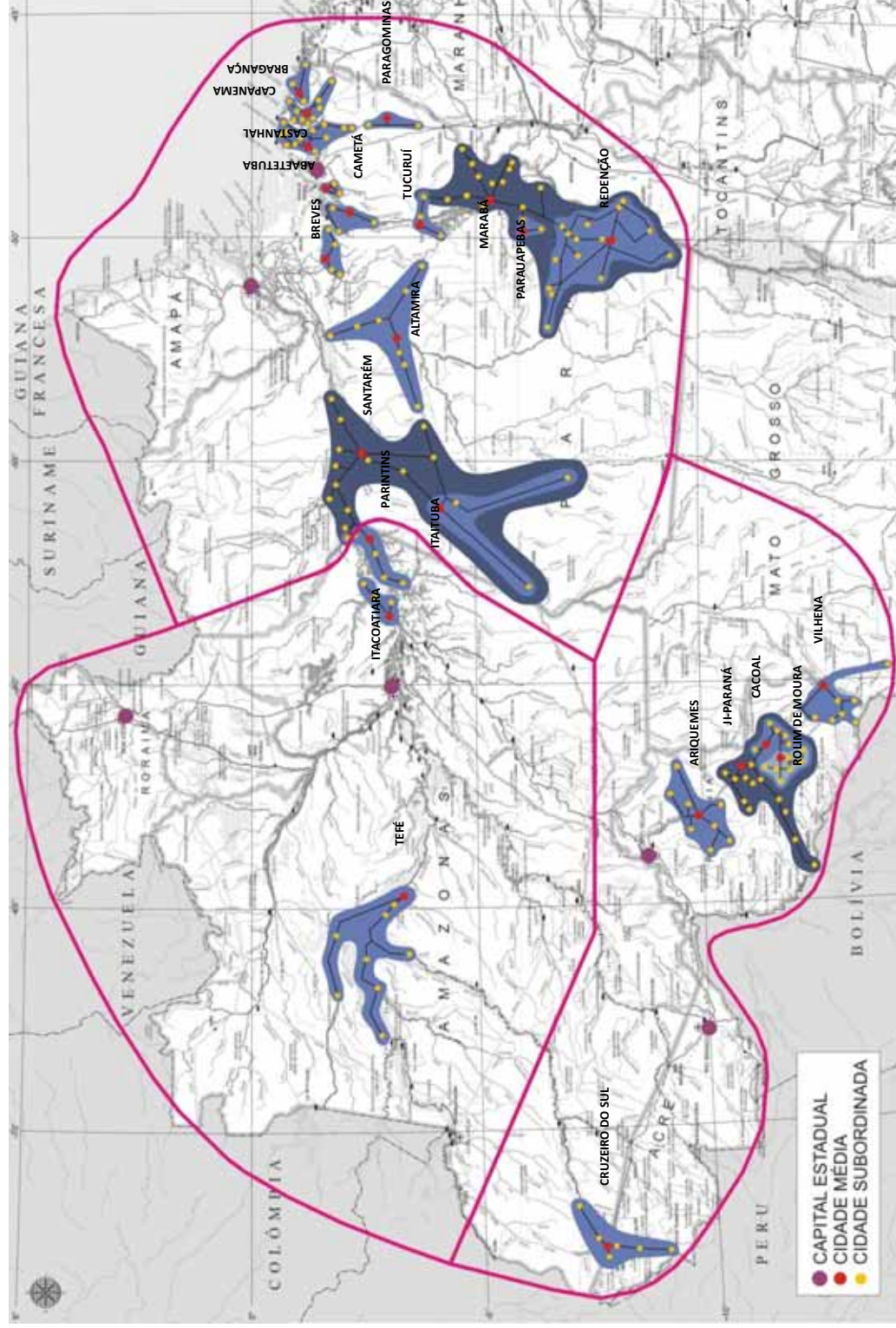


Figura 33: Cidades Médias – Região de influência, 2007

Fonte: IBGE (2008)

Elaboração: A autora

As cidades médias localizadas nas áreas mais dinâmicas e mais diretamente atingidas pelos grandes empreendimentos capitalistas tenderam a elevar suas posições na hierarquia urbana, enquanto que aquelas menos dinâmicas ou mais impactadas pelas frentes de penetração menos capitalizadas se adaptam para manter suas posições ou as viram reduzidas (Figuras 28 e 33).

No primeiro caso estão, por exemplos, **Marabá**, as cidades de Rondônia (especialmente **Ji-Paraná**) e **Santarém**, que alargam suas áreas de influência passando a polarizar, inclusive, outras cidades médias. Salta aos olhos, também, o crescimento o papel de **Redenção** no Sul do Pará. Esta cidade, em função de investimentos públicos e privados, ampliou significativamente sua área de influência, incorporando áreas de municípios antigos e novos, além de cidades médias de nível inferior que, tradicionalmente, comandavam a rede nessa região, como Conceição do Araguaia e Xinguara. **Parintins**, mesmo com todo *city marketing* que vem desenvolvendo para atrair turistas regionais, assim como para se inserir aos circuitos do turismo nacional e global, através do seu Festival de Folclore, pouco alterou sua importância na rede urbana regional. No segundo caso – das cidades que foram menos impactadas com as mudanças verificadas nesse período –, situam-se várias cidades médias dos Estados do Amazonas e do Acre, bem como aquelas do nordeste paraense. **Cruzeiro do Sul** e **Tefé** mantiveram estáveis suas áreas de influência, enquanto que **Itacoatiara** deixou de polarizar quatro cidades. **Castanhal**, outro exemplo de perda de importância relativa, assistiu a redução da sua esfera de subordinação, área que passou a ser polarizada por **Paragominas**.

As repercussões dessas mudanças nos espaços intraurbanos de cada uma delas, serão analisadas a seguir, no próximo capítulo.

4. ESTRUTURAS ESPACIAIS INTRAURBANAS DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS

O objetivo central deste capítulo é verificar como se comportam as estruturas espaciais intraurbanas em relação aos meios de acessibilidade interurbano nas cidades médias da Amazônia, assim como assinalar alguns aspectos que podem contribuir nesse comportamento. Não se trata de buscar relações determinísticas de causalidade, já que não se deve perder de vista que, sendo a realidade urbana extremamente complexa, a congruência e a possibilidade de coexistência de fenômenos e causas não pode ser descartada.

Dada a diversidade das cidades médias amazônicas, procurou-se, primeiramente, qualificar e classificar as cidades que foram selecionadas para o estudo empírico. Para isso, optou-se por levar em conta as dimensões da análise socioespacial contempladas, pelo Observatório das Cidades da UFPE, no trabalho elaborado para o Ministério das Cidades (ver BRASIL, 2005) – aqui entendido como o exercício mais abrangente e adequado de construção de tipologia de cidades brasileiras – bem como, outros aspectos considerados anteriormente como relevantes nos estudos de estrutura urbana. Assim sendo, as cidades médias amazônicas foram primeiramente caracterizadas segundo:

- a) A posição geográfica (em relação aos meios de acessibilidade interurbana e as demais cidades) e o sítio urbano;
- b) As maneiras como se inserem nos processos socioeconômicos regionais;
- c) O tamanho demográfico;
- d) A posição hierárquica na rede urbana nacional (tamanho funcional) e o “tipo” da cidade, conforme a Tipologia das Cidades Brasileiras;
- e) A densidade demográfica urbana; e
- f) A renda dos chefes de domicílios.

Uma vez traçado um quadro geral das cidades médias, foram verificadas as relações entre os meios de acessibilidade interurbana e:

- a) O crescimento das malhas urbanas;

b) Os elementos estruturadores do espaço intraurbano, em especial:

- a localização e a forma aproximada dos núcleos principais de comércio e serviços; e
- a distribuição espacial da população por estratos de renda média mensal dos chefes de domicílios e por densidade demográfica.

Ao final deste capítulo, tendo como base os meios de acessibilidade interurbana, procura-se sistematizar as variáveis tratadas em modelos simplificados e simplificadores da realidade, reconhece-se.

Os procedimentos usados na construção das bases de informações que fundamentaram cada parte deste capítulo se encontram detalhados no Apêndice A. As principais informações e fontes usadas na construção desse capítulo foram:

- a) Informações sobre os meios de acessibilidade interurbana obtidas em mapas multimodais e em planilhas do Plano Nacional de Viação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte do Ministério de Transportes, assim como nos sítios do *Google Earth*, *Wikimapia* e *Google Maps*;
- b) Dados dos Censos Demográficos do IBGE, de 1991 e 2000, desagregados por setores censitários e tratados em células de 100m x 100m de modo a permitirem a comparação e a exclusão de áreas urbanas não edificadas;
- c) Bancos de dados dos estudos:
 - “Tipologia das Cidades Brasileiras”, elaborado pelo Ministério das Cidades;
 - “Região de Influência das Cidades – 2007”, formulado pelo IBGE¹⁶⁹; e,

¹⁶⁹ Deste documento foram utilizados, sobretudo, os dados de fluxos materiais, notadamente sobre fluxos de transporte coletivo interurbano, por considerar-se que estes são os dados que melhor espelham a configuração física das interações espaciais. Tais dados permitiram fazer algumas inferências sobre o papel das cidades médias na divisão regional do trabalho, identificando se suas funções são primordialmente de gestão, de oferta de bens e serviços ou de produção, além do nível desenvolvimento das forças produtivas, da renda e da capacidade de investimento municipal atuais na Amazônia hoje, como sugere, aliás, Rochefort (1998).

- “Indicadores de Qualidade de Vida Urbana do Estado do Pará”, desenvolvido por pesquisadores da UNAMA;
- d) Banco de dados georreferenciados construídos para fins desta tese (ver Apêndice A).

Identificar e analisar padrões urbanos implica em verificar se os eventos observados exibem algum nível de uniformização de ocorrência, ou se estão distribuídos aleatoriamente na área de estudo. Com esta finalidade, existem diversas metodologias de análise espacial. Aqui se decidiu pelo o uso do Mapa Kernel, elaborado mediante o processamento de dados, realizado pelo programa TerraView 4.0, este disponibilizado pelo INPE. Referido mapa apresenta a densidade de eventos espaciais portadores de atributos, permitindo identificar, rapidamente, por meio visual, os *hot spots* e a estimativa suavizada da densidade do evento no espaço considerado¹⁷⁰. Para esta tese foram construídos Mapas Kernel de densidade populacional e de renda média mensal dos chefes de domicílio, para os anos 1991 e 2000, adotando-se os seguintes parâmetros:

- a) Região de suporte – “grade sobre eventos”, que envolve todos os pontos do tema selecionado;
- b) Resolução – 20, para possibilitar a visualização clara¹⁷¹ nas escalas de análise e representação utilizadas na tese;
- c) Algoritmo com:
 - Função “Normal”, que calcula a média normalizada dos eventos num determinado raio;
 - Cálculo “densidade”, porque se pretende identificar a intensidade dos eventos em cada segmento espacial;

¹⁷⁰ Para construir esse mapa, o programa parte da contagem de eventos dentro um dado raio r e estima a densidade de eventos associada a cada ponto da área estudada. A contagem é ponderada pela distância de cada evento ao ponto de referência, através de uma função de suavização chamada de função de Kernel. Tal função associa o valor de um dado ponto da área de estudo à distância de cada evento vizinho a ele, sendo o critério de vizinhança (distância) estabelecido pelo usuário.

¹⁷¹ O parâmetro resolução, neste caso, tem função meramente representativa, visto que, na seleção do algoritmo, a opção adotada foi a função normal.

- Raio = 250 metros, para permitir o alcance de dois pontos em cada uma das 8 direções, consideradas a partir do ponto que se desejar calcular, já que os dados se acham desagregados em quadrículas de 100m x 100m.

Tais escolhas foram tomadas como as mais adequadas, pois permitem comparar os eventos espaciais de diferentes cidades. É de se ressaltar que o Mapa Kernel considera as concentrações espaciais da ocorrência do evento. Portanto, compromete a visualização de ocorrências isoladas, razão pela qual foi mantida a apresentação dos mapas que expõem os dados por unidade espacial de estudo.

É evidente que o presente capítulo, não é suficiente para dar conta de toda a complexidade das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, nem para sozinho subsidiar a formulação de um modelo detalhado que as represente. Aliás, não é o objetivo desta tese construir modelos gerais da estrutura intraurbana das cidades médias amazônicas, mas apenas discutir se as escalas inter e intraurbana se acham articuladas na configuração espacial destas estruturas na região, chamando a atenção para que essa relação, caso existente, seja considerada, em estudos futuros, e, se for o caso, até mesmo na construção de modelos gerais.

O presente capítulo está estruturado em três partes. A primeira apresenta a caracterização e as classificações das cidades médias, conforme os parâmetros citados. A segunda descreve, sucintamente, para cada cidade média estudada¹⁷², o movimento recente de crescimento espacial da malha e o comportamento da estrutura intraurbana, relacionando-os às localizações das estruturas físicas dos meios de acessibilidade interurbana. Por fim, na terceira parte, a partir da busca de existência ou não de padrões espaciais de expansão urbana e de estruturas intraurbanas no conteúdo dos itens anteriores, discute a validade da tese que afirma que o crescimento urbano é influenciado pela acessibilidade interurbana, assim como daquela que desconhece o papel das estruturas de acessibilidade interurbana na configuração das estruturas intraurbanas.

¹⁷² As estruturas intraurbanas das cidades médias de **Itacoatiara** e Rolim de Moura não foram analisadas em razão da dificuldade de obter as informações para fazê-lo (ver Apêndice 1)

4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS CIDADES MÉDIAS AMAZÔNICAS

4.1.1. Sítio, posição e acessibilidade interurbana

De acordo com Dickinson (1959) George (1983 [1961]) Beaujeu-Garnier (1997 [1995]), dentre muitos outros autores, o sítio urbano envolve as feições precisas do terreno onde o assentamento urbano surge e sobre o qual se expande. Os termos posição ou situação, por sua vez, são usualmente aplicados para significar a localização de um sítio em relação a um território mais amplo. No caso urbano, a posição refere-se à localização da cidade em relação aos outros núcleos de povoamento, às vias de comunicação interurbana, ao espaço rural circundante, etc.

Sendo o espaço urbano produzido pela relação dialética que se estabelece entre o homem e o meio físico e natural, e sendo a estrutura espacial uma dimensão dessa relação, não se pode compreender a estrutura espacial interna de uma cidade concreta sem que sejam considerados os limites e oportunidades ofertados pelos sítio e sua posição geográfica.

Apesar de, em praticamente todas as cidades Amazônicas, se notar a presença de rios ou igarapés, das 23 cidades médias analisadas nesta tese, apenas treze¹⁷³ têm, atualmente, com o rio, uma estreita relação no tocante à acessibilidade interurbana. Três delas (**Breves, Parintins e Tefé**), praticamente só se relacionam com outras cidades e com o espaço rural circundante por meio fluvial. (ver Quadro 4, Tabela 2 do Apêndice D e Figura 34).¹⁷⁴

¹⁷³ Embora o REGIC de 2007 não aponte a presença dos rios nas relações interurbanas das cidades de **Bragança** e **Marabá** (IBGE, 2008), o acesso fluvial ainda é relevante na conformação da estrutura interurbana dessas cidades, pois tem um indiscutível papel nos fluxos entre a cidade e o espaço rural. Por esta razão, a acessibilidade fluvial a estas cidades foi considerada no Quadro 4.

¹⁷⁴ O acesso aéreo nestas cidades, assim como nas demais cidades médias da Amazônia é muito limitado ao deslocamento das camadas de maior renda e ao transporte das mercadorias de menor peso e maior valor agregado. Ademais, as relações interurbanas aéreas se operam, sobretudo, com cidades localizadas fora da área de influência das cidades médias estudadas, conforme se observa após analisar as informações de fluxo (frequência e tempo de deslocamento) de transportes coletivos de passageiros destinados a cada cidade média estudada, constantes no REGIC-2007 (IBGE, 2008).

Quadro 4: Cidades médias amazônicas – Meios de acessibilidade interurbana, 2011.

UF	CIDADE MÉDIA	ACESSIBILIDADE INTERURBANA		
		RIOS	ESTRADAS	AÉREA ²
AC	Cruzeiro do Sul	Rio Juruá (fz do Rio Moa), afluente da margem direita do Rio Solimões, que é afluente da margem direita do Rio Amazonas	AC-405 e BR-307	Aeródromo internacional
AM	Itacoatiara	Rio Amazonas	AM-010	Aeródromo público
	Parintins	Rio Amazonas	–	Aeródromo público
	Tefé	Rio Solimões, afluente da margem direita do Amazonas, próximo da confluência com o Rio Japurá	–	Aeródromo público
PA	Abaetetuba	Rio Marataúira, afluente da margem direita do Rio Tocantins	PA-409 e PA-252	–
	Altamira	Rio Xingu	BR-230 e PA-415	Aeródromo público
	Bragança	Rio Caeté	PA-242 e PA-112	Pista de pouso
	Breves	Rio Amazonas	-	Aeródromo público
	Cametá	Rio Tocantins	PA-156	Pista de pouso
	Capanema	–	BR-316, PA-124, PA-242 e PA-124	Pista de pouso
	Castanhal	–	BR-316, PA-136, PA-320 e PA-036	–
	Itaituba	Rio Tapajós	BR-230	Aeródromo público
	Marabá	Rio Tocantins/Itacaiúnas	BR-230 e PA-150	Aeródromo público
	Paragominas	–	PA-125 e PA- 256	Aeródromo público
	Parauapebas	–	PA-257 e Estrada do Onze	Aeródromo público
	Redenção	–	BR-158, PA-287 e PA-150	Aeródromo público
	Santarém	Rio Amazonas, confluência com o Rio Tapajós	BR-163, PA-457, PA-370	Aeródromo público
RO	Tucuruí	Rio Tocantins	BR-422 e PA-156	Aeródromo público
	Ariquemes	–	BR-364, BR-421 e RO-257	Pista de pouso
	Cacoal	–	BR-364 e RO-383	Aeródromo público
	Ji-Paraná	–	BR-364 e RO-135	Aeródromo público
	Rolim de Moura	–	RO-010 e RO-479	...
	Vilhena	–	BR-364 e BR-174	Aeródromo público

Fontes: BRASIL (2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e)

Notas:

- (1) Considerou-se como ano de instituição da vila aquele em que o povoado foi assim estabelecido por legislação, ou que se tornou sede de distrito. Para a criação da cidade foram adotados os anos em que estas foram assim instituídas ou que se converteram em sedes de municípios.
- (2) As pistas de pouso das cidades de **Bragança**, **Cametá**, **Capanema** e Ariquemes foram visualizadas em imagens de satélite.

Observação: Das cidades médias estudadas apenas Marabá ainda está conectada por via férrea.

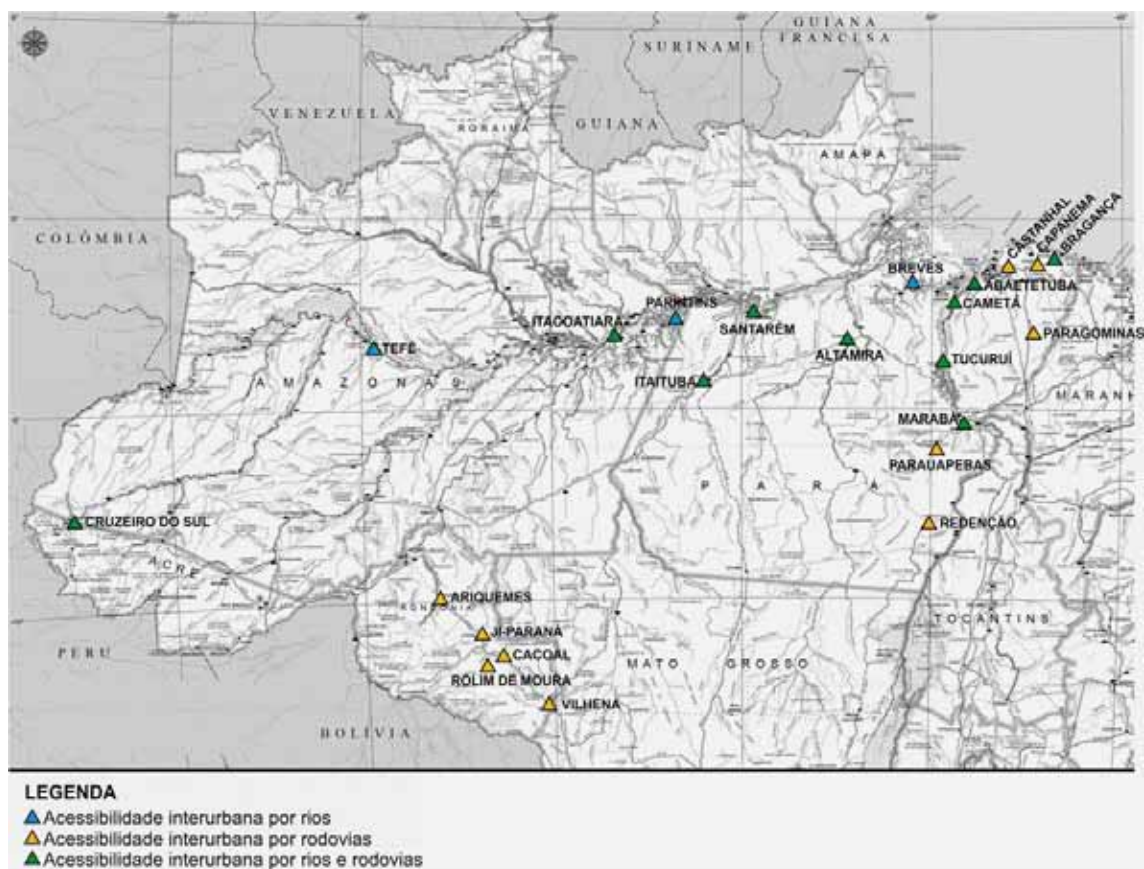


Figura 34: Cidades médias – Principais meios de acessibilidade interurbana, 2007.

Fonte: Brasil (2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2011a, 2011b)

Elaboração; A autora

As dez cidades médias restantes, ou seja, que não estabelecem relações interurbanas pelos rios – **Capanema, Castanhal, Paragominas, Parauapebas, Redenção, Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná, Rolim de Moura e Vilhena** –, se localizam em trechos de estradas ou em entroncamentos rodoviários e estão posicionadas no território regional na faixa que ficou conhecida por longo tempo como o arco de desflorestamento. É de se ressaltar que algumas delas têm no rio um elemento importante na configuração da paisagem urbana, como são os casos de **Paragominas, Parauapebas, Ariquemes, Cacoal e Ji-Paraná**, fato que pode, como já evidenciado no item 1.3.3 desta tese, interferir na continuidade do tecido urbano e nos próprios processos de estruturação do espaço intraurbano, como se verá no item 4.2.

Das cidades acessadas pelos rios: **Itacoatiara, Parintins, Tefé, Santarém e Breves** estão localizadas diretamente na calha do Rio Amazonas; **Cruzeiro do Sul** situa-se na

margem do Rio Juruá, um afluente da margem esquerda do Rio Amazonas; **Abaetetuba**, **Cametá**, **Tucuruí** e **Marabá**, encontram-se distribuídas ao longo do Rio Tocantins ou seus tributários; **Altamira**, no Rio Xingu, afluente da margem direita do Amazonas; **Itaituba**, no rio Tapajós, também afluente da margem direita do Amazonas; e, **Bragança** no rio Caeté.

As cidades ribeirinhas, assim como aquelas que possuem rios na paisagem urbana, se acham assentadas em sítios recortados, em maior ou menor escala, por igarapés e outros rios. Isso, junto à escassez de recursos públicos para implantar pontes e/ou outras infraestruturas necessárias para superar esses acidentes naturais, tem se constituído em fator limitante à expansão da malha urbana. Já as cidades posicionadas ao longo de estradas, ou no entroncamento de rodovias, tendem estar assentadas em terrenos mais secos, planos e altos, geralmente em platôs ou nas cumeadas existentes entre bacias hidrográficas, o que lhes confere maior possibilidade de expansão horizontal (em 360°).

O relevo é pouco acidentado na grande maioria das cidades médias analisadas. **Cruzeiro do Sul**, **Marabá** e **Parauapebas** são as que apresentam as maiores variações, mas, mesmo nestas cidades, as declividades não chegam a ser impeditivas à ocupação e nem representam riscos de deslocamentos de terra de grande monta. Na realidade, os espaços mais inadequados ao estabelecimento humano, do ponto de vista do ambiente natural, são aqueles referentes às áreas alagadas ou alagáveis, os quais são muito presentes nas cidades médias estudadas. Vale ressaltar, contudo, que, embora a população pobre, que habita nas áreas alagadas ou alagáveis, sofra consequências negativas dessa ocupação – uma vez que, na grande maioria dos casos, estes espaços não possuem infraestruturas adequadas de saneamento básico –, ela já aprendeu a conviver com o regime fluvial, sabendo identificar, nos ciclos das águas, os momentos em que deve abandonar o local, ou apenas elevar o piso das casas para proteger seus parques pertences. Além disso, não se deve esquecer que, não raras vezes, o rio é a própria fonte dos recursos que garantem o sustento das pessoas que moram nas suas margens (TRINDADE JR; TAVARES, 2008; OLIVEIRA, 2008), uma das razões pelas quais há tanta resistência em sair destas áreas.

As Figuras 35 a 55 permitem visualizar, em termos gerais, as configurações dos sítios das cidades aqui analisadas, exclusive **Bragança** e Rolim de Moura em virtude das fontes utilizadas não disporem de imagens para estas cidades.



Figura 35: Cruzeiro do Sul-AC – Vista geral do sítio

Fonte: <<http://wikimapia.org/#lat=-7.6129975&lon=-72.6472664&z=13&l=9&m=s>>.

Acesso em: 23/01/2011



Figura 36: Itacoatiara-AM – Vista geral do sítio

Fonte: <<http://wikimapia.org/#lat=-3.14&lon=-58.44&z=13&l=9&m=b&search=Itacoatiara>>

Acesso em: 23/01/2011



Figura 37: Parintins-AM – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-2.6359601&lon=-56.7210388&z=14&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 38: Tefé-AM – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-3.359632&lon=-64.7044086&z=14&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 39: Abaetetuba-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-3.359632&lon=-64.7044086&z=14&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 40: Altamira-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-3.2034193&lon=-52.2255707&z=13&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 41: Breves-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-1.6743184&lon=-50.4583168&z=14&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 42: Cametá-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-.2465574&lon=49.5080853&z=14&l=9&m=s&search=Cameta>.

Acesso em: 23/01/2011.

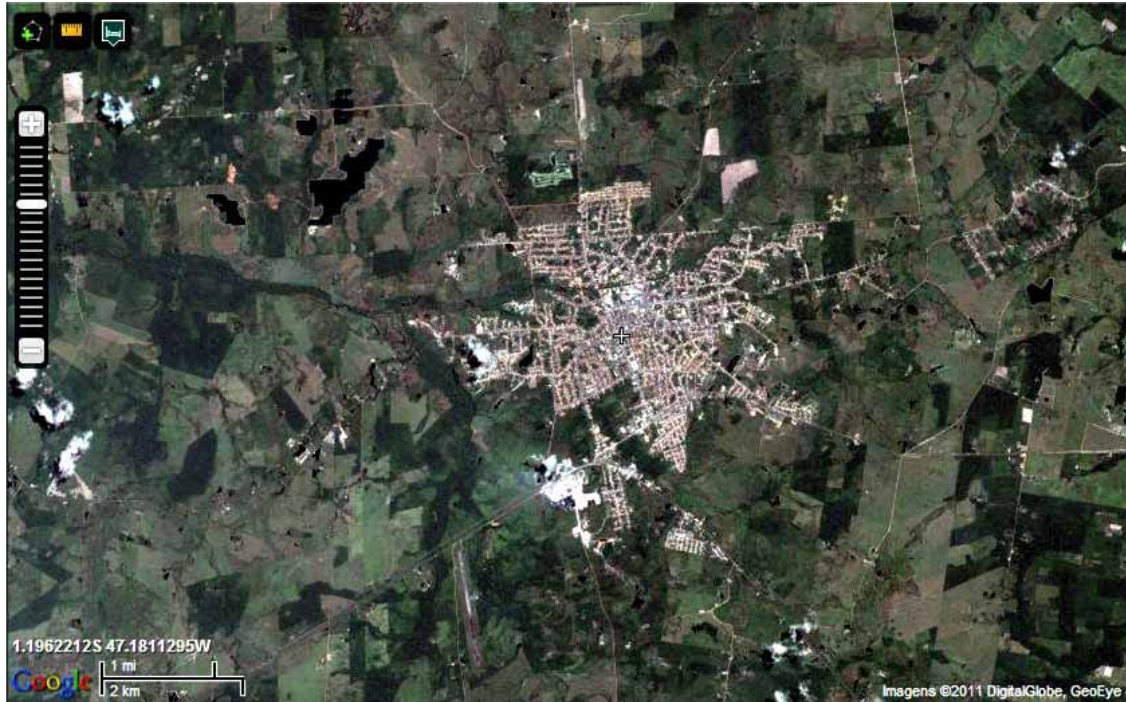


Figura 43: Capanema-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-1.1962212&lon=-47.1811295&z=13&l=9&m=s&search=Capanema>.
Acesso em: 23/01/2011.



Figura 44: Castanhal-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-1.2986788&lon=-47.932663&z=13&l=9&m=s&search=Castanhal>.
Acesso em: 23/01/2011.



Figura 45: Itaituba-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-4.2613362&lon=-55.9762001&z=13&l=9&m=s&search=Itaituba>.
Acesso em: 23/01/2011.



Figura 46: Marabá-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-5.3487358&lon=-49.1123199&z=12&l=9&m=s&search=Maraba>.
Acesso em: 23/01/2011.



Figura 47: Paragominas-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-2.9860703&lon=-47.3715019&z=13&l=9&m=b&search=Paragominas>
Acesso em: 23/01/2011.



Figura 48: Parauapebas-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-6.0594773&lon=-49.8897743&z=13&l=9&m=s&search=Parauapebas>
Acesso em: 23/01/2011.

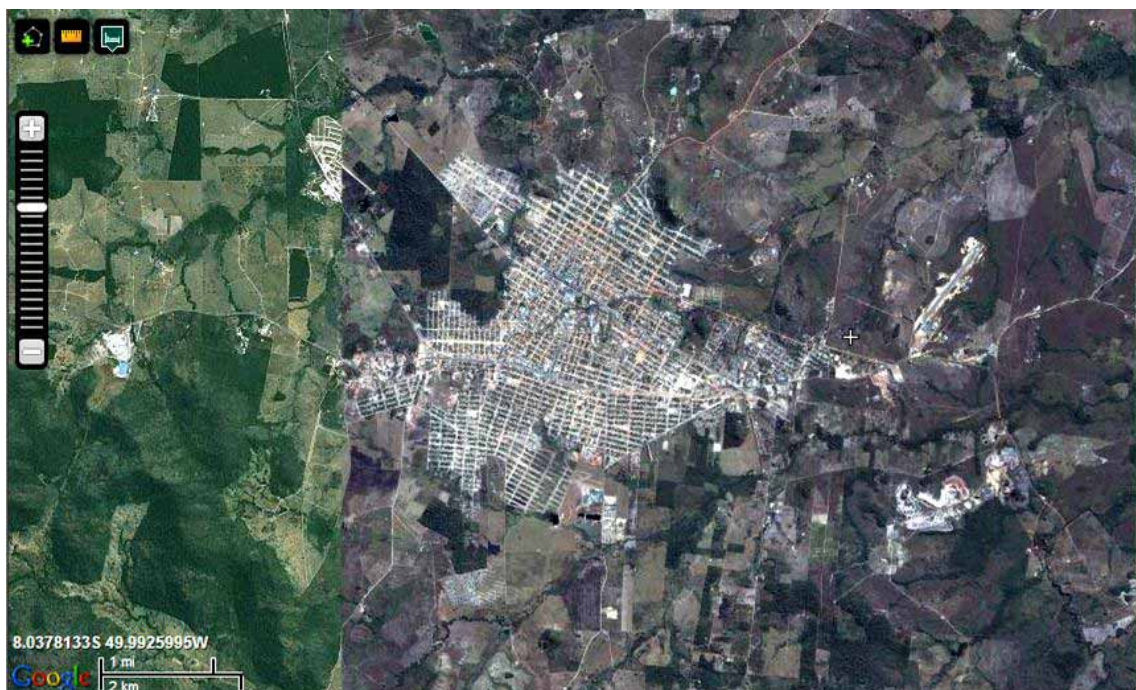


Figura 49: Redenção-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-8.0378133&lon=-49.9925995&z=13&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 50: Santarém-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-2.4490334&lon=-54.7158623&z=13&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 51: Tucuruí-PA – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-3.7652542&lon=-49.671936&z=13&l=9&m=s&search=tucurui>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 52: Ariquemes-RO – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-9.9095018&lon=-63.0277061&z=13&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 53: Cacoal-RO – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-9.9095018&lon=-63.0277061&z=13&l=9&m=s>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 54: Ji-Paraná-RO – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-10.8801737&lon=-61.9410896&z=13&l=9&m=s&search=ji-parana>.

Acesso em: 23/01/2011.



Figura 55: Vilhena-RO – Vista geral do sítio

Fonte: <http://wikimapia.org/#lat=-10.8801737&lon=-61.9410896&z=13&l=9&m=s&search=Ji-parana>.

Acesso em: 23/01/2011.

4.1.2. Processo urbano regional e acessibilidade interurbana

As escolhas dos sítios e das “posições” geográficas das cidades médias da Amazônia, como das cidades em geral, estão estreitamente relacionadas aos motivos socioeconômicos e às necessidades de articulação com outros espaços que estiveram envolvidos nos seus aparecimentos e desenvolvimento.

Conforme exposto no Capítulo 3 desta tese, a origem das cidades na Amazônia esteve sempre vinculada a processos exógenos à região. Da chegada dos primeiros colonos europeus até fins da década de 1950, o eixo principal de penetração foi o rio Amazonas e seus afluentes. As posteriores implantações da Estrada de Ferro Belém-Bragança, no nordeste paraense, da Estrada de Ferro Tocantins, ligando Alcobaça (hoje Tucuruí) a Jaboatal, e da via aberta pelo Marechal Rondon para estender a ligação telegráfica de Cuiabá até Rio Branco complementavam a rede regional de ligações interurbanas. Nos anos 1960, o eixo principal foi no sentido Norte-Sul, ao longo da rodovia Belém-Brasília. A partir dos anos 1970, o fluxo principal ia do leste para o oeste, e do sudeste para o noroeste, ao longo, respectivamente, das novas rodovias, Transamazônica e BR364. Após

os anos 1980, esses eixos se consolidaram e se alargaram, configurando diversas direções de propagação (sul-norte, oeste-leste, leste-oeste).

O Quadro 5 apresenta as cidades conforme o período em que surgiram e o meio de acessibilidade interurbana que dispunham inicialmente. Com base no processo geral da formação da rede urbana da Amazônia relatado no capítulo anterior, bem como nas propostas de periodização da rede urbana elaboradas por Corrêa e (1987, 1989a, 1990), Thérre (1998), dentre outros, é possível classificar as cidades médias amazônicas aqui estudadas, quanto à origem, em vários períodos.

Quadro 5: Cidades médias amazônicas –
Origem e meios iniciais de acessibilidade interurbana.

CRIAÇÃO ¹		CIDADE MÉDIA	ACESSIBILIDADE INTERURBANA			
VILA	CIDADE		RIOS	ESTRADAS	FERROVIAS	AÉREA
1633/1753	1854	Bragança – PA	SIM	–	–	–
1635	1848	Cametá – PA	SIM	–	–	–
1754	1848	Santarém – PA	SIM	–	–	–
1759	1874	Itacoatiara – AM	SIM	–	–	–
1759	1855	Tefé – AM	SIM	–	–	–
1848	1880	Parintins – AM	SIM	–	–	–
1851	1909	Breves – PA	SIM	–	–	–
1856	1900	Itaituba – PA	SIM	–	–	–
1880	1895	Abaetetuba – PA	SIM	–	–	–
1899	1932	Castanhal – PA	–	–	SIM	–
1902	1933	Capanema – PA	–	–	SIM	–
1904	1906	Cruzeiro do Sul – AC	SIM	–	–	–
1911	1917	Altamira – PA	SIM	–	–	–
1913	1923	Marabá – PA	SIM	–	–	–
1943	1947	Tucuruí – PA	SIM	–	–	–
1943	1977	Ji-Paraná – RO	SIM	–	–	–
1943	1977	Ariquemes – RO	SIM	–	–	–
1965	1968	Paragominas – PA	–	SIM	–	–
...	1977	Cacoal – RO	–	SIM	–	–
1969	1977	Vilhena – RO	–	SIM	–	–
1973	1982	Redenção – PA	–	–	–	SIM
...	1983	Rolim de Moura – RO	–	SIM	–	–
...	1988	Parauapebas – PA	SIM	SIM	–	SIM

Fontes: IBGE (1957, 2011), Tavares (1995) e Quadro 4.

Bragança, Cametá, Santarém, Itacoatiara, Tefé e Parintins, cidades ribeirinhas, surgiram na primeira fase de urbanização da Amazônia, que vai do início da colonização portuguesa até o começo do ciclo da borracha em 1850. **Breves, Itaituba, Abaetetuba, Castanhal, Capanema, Cruzeiro do Sul, Altamira e Marabá** datam da segunda fase de urbanização regional (1851 a 1920), marcada pela ascensão e pela hegemonia da economia da borracha, pela tentativa de colonização agrícola do nordeste paraense mediante a implantação da Estrada de Ferro Belém-Bragança, além da construção da Ferrovia Madeira-Mamoré para o escoamento da borracha boliviana. A exceção de **Castanhal** e **Capanema**, que se desenvolvem em torno das paradas do trem, todas as demais cidades médias desta fase nasceram e cresceram nas margens de rios. **Tucuruí, Ji-Paraná e Ariquemes** são da terceira fase de urbanização (1921 a 1960), caracterizada pela desaceleração do crescimento regional decorrente do afrouxamento dos laços da economia regional com o mercado externo, pelo breve surto de recuperação da demanda externa por borracha vegetal durante o curto período da II Guerra Mundial; e, pela retomada da preocupação da União com o controle territorial da Amazônia, expressa na instituição dos territórios federais. A partir dos anos 1960, nota-se intenso avanço, sob os auspícios do Estado, de frentes demográficas e econômicas em direção da Amazônia apoiado pela implantação de diversas rodovias federais e estaduais. **Paragominas, Cacoal, Vilhena, Redenção, Rolim de Moura e Parauapebas** podem ser classificadas neste período. **Paragominas** surgiu, nos anos 1960, quando o eixo principal de penetração passou a ser a rodovia Belém-Brasília. **Cacoal, Vilhena e Rolim de Moura** emergiram e cresceram a partir dos anos 1970, quando a BR-364 direcionou os fluxos de capital e trabalho do sudeste para o noroeste. **Redenção**, nos anos 1970, e **Parauapebas**, na década de 1980 se consolidaram com os investimentos maciços de capital em grandes projetos econômicos ocorreram no sul do Pará e a abertura de vias de penetração no sul e sudeste paraense.

A Figura 56 mostra, de forma simplificada, a origem das cidades médias conforme os períodos e fases aqui considerados. Como se pode constatar, 17 das 23 cidades médias amazônicas aqui estudadas surgiram antes da década de 1960, localizadas às margens de rios. Daí decorre que, embora os processos de expansão da fronteira na Amazônia, verificados a partir da década de 1960, tenham gerado grande quantidade de núcleos e povoados com características urbanas, nas regiões em que as “novas”

dinâmicas socioeconômicas puderam se apropriar de cidades com um mínimo de centralidade já cristalizada, elas o fizeram, utilizando e transformando, quando necessário, a estrutura interurbana existente para que tais cidades desempenhassem as “novas” funções delas requeridas. Apenas nas áreas em que ainda não havia uma rede de cidades minimamente estruturada, o papel de cidade média foi desempenhado por uma cidade emergente, mas, mesmo nesse caso, cidades tradicionais permaneceram como os pólos mais importantes.

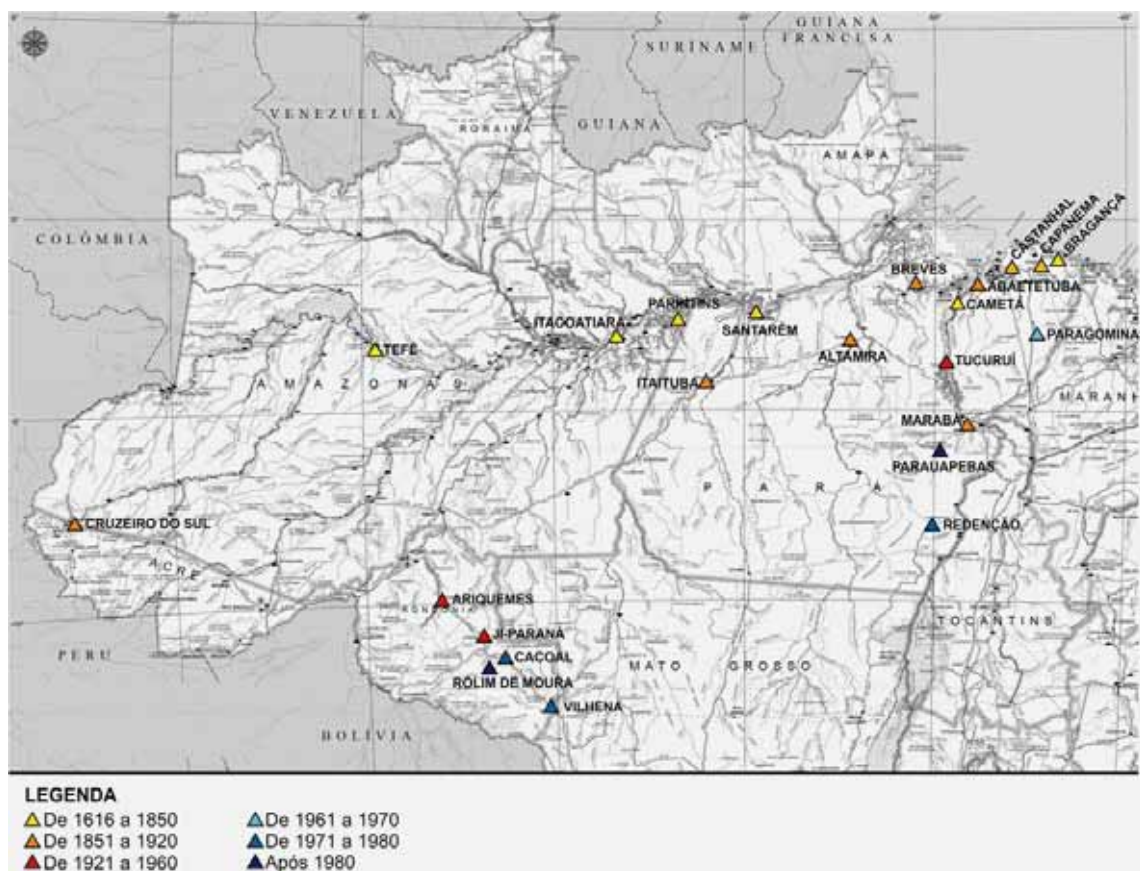


Figura 56: Região Norte: Distribuição espacial das cidades médias por fase de surgimento.

Fontes: IBGE (1957, 2011) e Tavares (1995)

Elaboração: A autora

O aproveitamento das cidades existentes na função de cidade intermediária não foi acompanhado da incorporação dos rios da região como elemento principal de acessibilidade e articulação interurbana. Ao contrário, a despeito da importância e da proximidade que estas cidades tinham de rios navegáveis, foi a possibilidade de conexão por rodovias que determinou a ascensão e/ou consolidação das cidades

tradicionais ao status de cidades médias. Resta saber se – ao se apropriar das cidades médias tradicionais, desprezando – ou não conferindo a devida importância a – o principal meio de acessibilidade interurbana que estas dispunham (os rios) –, as novas dinâmicas socioespaciais, também, provocaram mudanças nas estruturas intraurbanas. E mais, se as cidades que surgiram sob a lógica rodoviarista se estruturaram internamente da mesma maneira que as cidades eminentemente ribeirinhas. Mas, antes de tratar dessa questão, ainda é preciso dar segmento à qualificação das cidades médias estudadas.

4.1.3. Tamanho populacional e acessibilidade interurbana

Como já tratado no Capítulo 2 desta tese, normalmente as cidades médias são definidas a partir de parâmetros populacionais, vistos como *proxy* do tamanho do mercado local, do nível de infraestrutura urbana existente e do grau de concentração e de centralidade de atividades. No caso da análise da estrutura intraurbana, o tamanho populacional também é muito relevante, pois, geralmente, repercute na extensão territorial da cidade, nas distâncias a serem percorridas para acessar determinadas áreas da cidade, no aparecimento de subcentros, na necessidade de sistema viário básico mais complexo, etc. Assim sendo, não se pode prescindir da análise do tamanho populacional quando se trata de estruturas intraurbanas.

No que concerne ao papel estruturador intraurbano dos meios de acessibilidade interurbana, o tamanho populacional pode também ser relevante. Cidades de menor porte populacional tendem a ter suas estruturas intraurbanas mais impactadas pela inserção de um novo meio de acessibilidade interurbana do que as cidades de maior porte demográfico, onde as dinâmicas de distribuição espacial dos usos do solo e os fluxos intraurbanos são mais complexos. Isto posto, também para a análise do papel dos meios de acessibilidade interurbana na estrutura intraurbana é mister levar em conta a dimensão populacional da cidade.

A classificação de cidades por tamanho demográfico requer o estabelecimento prévio de estratos, tarefa que depende, diretamente, dos critérios adotados. No estudo sobre as Tipologias das Cidades Brasileiras (BRASIL, 2005), por exemplo, foram fixadas três faixas: até 20 mil habitantes; de 20 a 100 mil habitantes; e, superior a 100 mil habitantes. O marco de 20 mil habitantes foi dado pela obrigatoriedade municipal de formular Plano Diretor; o de 100 mil habitantes fundamentou-se na constatação empírica de que a maior parte dos municípios que integravam grandes aglomerações urbanas estava na faixa de até 100 mil habitantes. Dados os tamanhos demográficos das cidades médias amazônicas aqui analisadas, e considerando-se os diferentes critérios populacionais usados para caracterizar as cidades médias (ver Capítulo 2), entendeu-se que esta estratificação poderia ser mais detalhada. Optou-se, então, por trabalhar com três estratos básicos:

- a) até 50 mil habitantes, englobando as cidades que são intermediárias do ponto de vista funcional, mas que apresentam população inferior ao patamar mínimo recomendado por Andrade e Ladder (1979) e pelo Censo do IBGE antes de 2000 (IBGE, 2000) para definir cidades médias;
- b) de 50 mil a 100 mil habitantes, sendo este último o valor que Santos (1994) e o Censo do IBGE de 2000 apontam como o mínimo necessário para a cidade ser considerada como cidade média;
- c) Mais de 100 mil habitantes, patamar que Santos (1994) acredita estar relacionado com certa divisão do trabalho e diversificação de bens e serviços que justificariam classificar as cidades como médias.

Apenas três cidades, dentre as analisadas nesta tese, têm o porte populacional de cidade média se adotado o critério do IBGE usado no Censo de 2000, que são **Santarém**, **Castanhal** e **Marabá**, sendo estas acompanhadas de perto por **Ji-Paraná**, cuja população, em 2000, era de cerca de 90 mil habitantes¹⁷⁵ (Tabela 1 e Figura 57). Estas quatro cidades, como já tratado no item 3.1, comandam redes urbanas sub-regionais em espaços geográficos bem definidos: **Santarém**, no médio Amazonas; **Castanhal**, no

¹⁷⁵ Conforme estimativas de população de 2007, elaborada pelo IBGE, **Ji-Paraná** já superou os 100 mil habitantes, razão pela qual se achou mais conveniente considerá-la junto às cidades médias que estão na terceira faixa populacional.

nordeste paraense; **Marabá**, no Sul e Sudeste do Pará; e, **Ji-Paraná**, no estado de Rondônia. Destas, apenas **Santarém** ainda tem o rio como meio de acessibilidade interurbano relevante. Nos estratos de até 100 mil habitantes estão 20 das 23 cidades médias selecionadas para estudo, sendo sete cidades no grupo de até 50 mil habitantes, das quais cinco são ribeirinhas (**Cruzeiro do Sul**, **Itacoatiara**, **Tefé**, **Breves**, **Cametá**) e duas de margem de estrada (**Capanema** e **Rolim de Moura**). Das 13 cidades posicionadas na faixa de mais de 50 mil habitantes até 100 mil habitantes, só **Parintins** não é conectada por estradas. Nas cidades restantes, em todas elas, a rodovia exerce papel fundamental na acessibilidade interurbana.

Tabela 1: Cidades médias amazônicas –
População urbana, faixa de tamanho demográfico e ocorrência de meios de acessibilidade interurbana, 2000.

FAIXA DE TAMANHO 2000	POPULAÇÃO URBANA 2000	CIDADE MÉDIA	ACESSIBILIDADE INTERURBANA		
			RIOS	ESTRADAS	AÉREA ²
Até 50.000	34.421	Rolim de Moura – RO	–	SIM	...
	38.971	Cruzeiro do Sul – AC	SIM	SIM	SIM
	40.285	Breves – PA	SIM	–	SIM
	40.417	Cametá – PA	SIM	SIM	SIM
	46.329	Capanema – PA	–	SIM	SIM
	46.465	Itacoatiara – AM	SIM	SIM	SIM
	47.698	Tefé – AM	SIM	–	SIM
De 50 a 100mil	50.601	Vilhena – RO	–	SIM	SIM
	51.398	Cacoal – RO	–	SIM	SIM
	55.118	Ariquemes – RO	–	SIM	SIM
	56.572	Bragança – PA	SIM	SIM	SIM
	58.125	Parintins – AM	SIM	–	SIM
	58.240	Paragominas – PA	–	SIM	SIM
	59.260	Parauapebas – PA	–	SIM	SIM
	59.613	Redenção – PA	–	SIM	SIM
	60.918	Tucuruí – PA	SIM	SIM	SIM
	62.285	Altamira – PA	SIM	SIM	SIM
	64.486	Itaituba – PA	SIM	SIM	SIM
	70.843	Abaetetuba – PA	SIM	SIM	–
100mil e mais	91.013	Ji-Paraná – RO	–	SIM	SIM
	121.249	Castanhal – PA	–	SIM	–
	134.373	Marabá – PA	SIM	SIM	SIM
	186.297	Santarém – PA	SIM	SIM	SIM

Fontes: IBGE. Censo Demográfico, 2000 e Quadro 4.

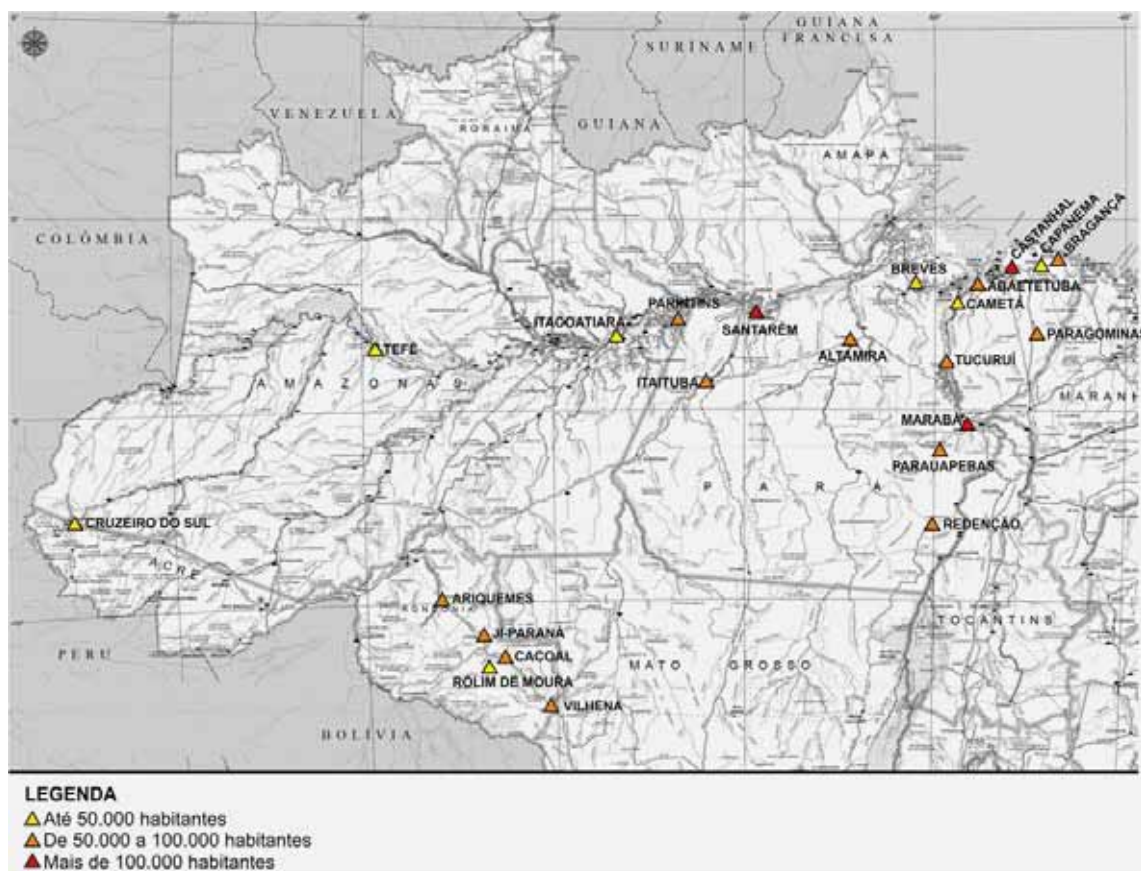


Figura 57: Região Norte:
Distribuição espacial das cidades médias por estratos de tamanho demográfico, 2000.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

Elaboração: A autora

A análise desses dados evidencia que as cidades intermediárias da Amazônia tendem a ter tamanho populacional inferior aos que comumente são considerados como definidores de cidades médias. Considerando-se que estas cidades possuem funções intermediárias, isso reforça a tese da “responsabilidade territorial” de algumas cidades de porte populacional considerado pequeno pelo IBGE, na Amazônia. Esta tese, enunciada e defendida por Bitoun (2006; 2010) e reforçada em estudos de Schor et. al. (2007, 2009), fundamenta-se na observação de que, em função da enorme distância a ser vencida para se alcançar as metrópoles regionais, várias cidades de pequeno tamanho populacional têm que assumir, na Amazônia, funções de níveis superiores as que assumiriam se estivessem localizadas em outras regiões do país, pois aqui são as únicas alternativas que os povos da floresta, que a população das cidades menores e da áreas rurais dispõem para obter um dado nível de serviços.

Outro aspecto a ser salientado, a partir dos dados apresentados, é que as cidades médias mais populosas em 2000, dentre todas as estudadas, são articuladas pelas rodovias ou que se conectam por rodovias e rios. A análise da variação populacional entre os anos de 1991 e 2000 (Tabela 2) ressalta a variedade no comportamento da dinâmica demográfica das cidades médias amazônicas, já que esta está relacionada, sobretudo, aos processos socioeconômicos. Mas, mostra que as cidades que receberam os maiores acréscimos populacionais absolutos (**Parauapebas, Castanhal, Marabá e Paragominas**) e relativos (**Parauapebas, Paragominas e Vilhena**), foram aquelas acessadas predominantemente por rodovias. Ressalte-se que a rodovia *per si* não provoca o crescimento populacional urbano, mas, se um dado padrão de acumulação dela necessita para realizar seus fluxos de mercadorias e de trabalho, sua presença funciona como o canal facilitador para que fluxos aconteçam, inclusive fluxos migratórios.

Tabela 2: Cidades médias amazônicas –
Crescimentos populacionais (1991-2000) e meios de acessibilidade interurbana.

UF	CIDADE	POPULAÇÃO		CRESCIMENTO		ACESSIBILIDADE
		1991	2000	%	ABSOLUTO	
AC	Cruzeiro do Sul	26.766	38.469	43.72	11.703	Rio, estrada e aérea
AM	Parintins	38.991	56.307	44.41	17.316	Rio e aérea
	Tefé	39.057	47.234	20.94	8.177	Rio e aérea
PA	Abaetetuba	55.431	68.449	23.49	13.018	Rio e estrada
	Altamira	47.016	61.517	30.84	14.501	Rio, estrada e aérea
	Bragança	43.270	54.120	25.08	10.850	Rio e estrada e aérea
	Breves	28.185	39.512	40.19	11.327	Rio e aérea
	Cametá	24.010	31.709	32.07	7.699	Rio, estrada e aérea
	Capanema	38.054	44.051	15.76	5.997	Estrada e aérea
	Castanhal	86.796	116.675	34.42	29.879	Estrada
	Itaituba	62.186	64.197	3.23	2.011	Rio, estrada e aérea
	Marabá	96.831	122.279	26.28	25.448	Rio, estrada e aérea
	Paragominas	34.677	58.097	67.54	23.420	Estrada e aérea
	Parauapebas	28.053	58.799	109.60	30.746	Estrada e aérea
	Redenção	44.944	59.195	31.71	14.251	Estrada e aérea
	Santarém	162.655	176.775	8.68	14.120	Rio, estrada e aérea
	Tucuruí	46.014	60.810	32.16	14.796	Rio, estrada e aérea
RO	Ariquemes	42.828	59.461	38.84	16.633	Estrada e aérea
	Cacoal	40.571	49.087	20.99	8.516	Estrada e aérea
	Ji-Parana	73.134	90.098	23.20	16.964	Estrada
	Vilhena	33.821	50.512	49.35	16.691	Estrada e aérea

Fontes: IBGE. Censos Demográficos, 1991-2000 e Quadro 4.

4.1.4. Tamanho funcional e acessibilidade interurbana

O tamanho funcional é dado pela posição hierárquica da cidade na rede urbana regional e do país (ver item 1.3.2). A evolução dos papéis que as cidades médias estudadas desempenham, historicamente, na rede urbana nacional e regional já foi discutida no Capítulo 3. Conforme informações do REGIC de 2007 (IBGE, 2008), atualmente, as 23 cidades médias aqui analisadas estão distribuídas em quatro níveis hierárquicos (Figura 58 e Quadro 6).

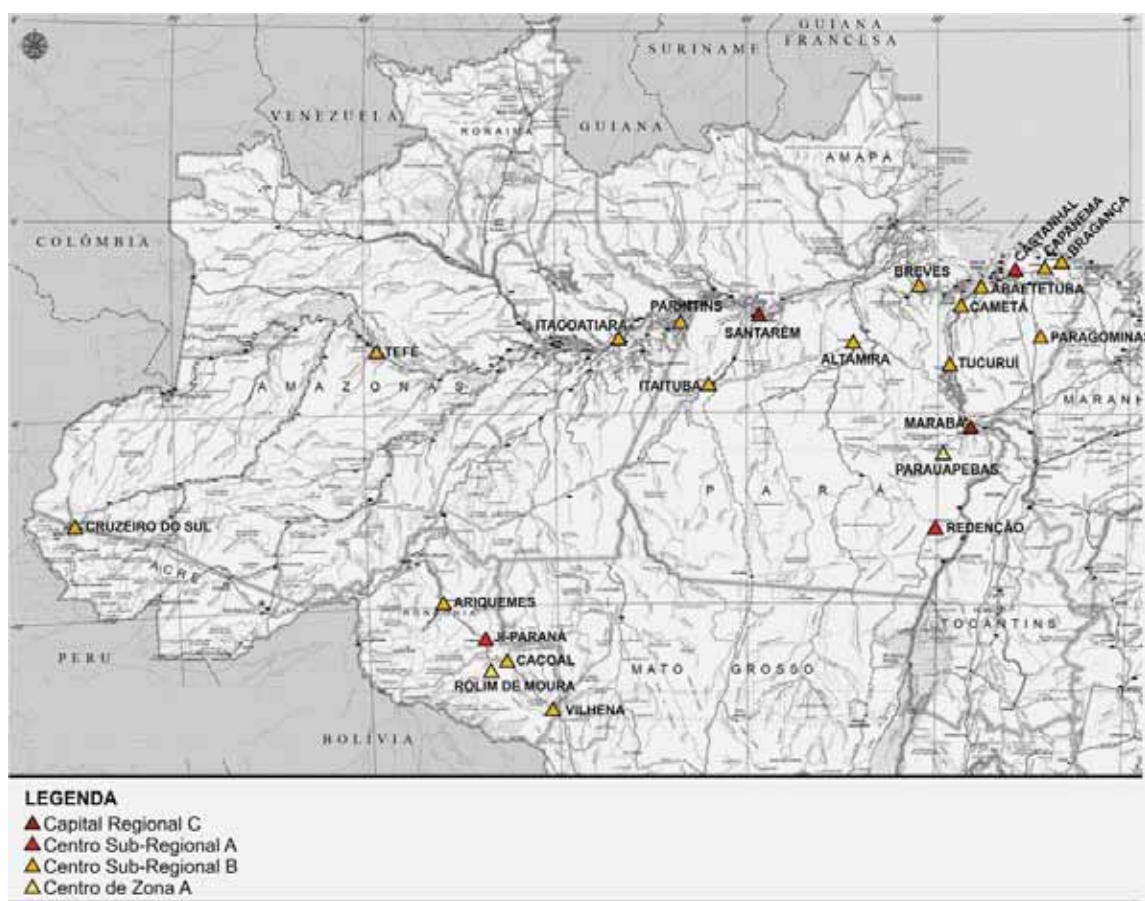


Figura 58: Região Norte:
Posição das cidades médias na rede urbana brasileira, 2007.
Fontes: IBGE (2008)
Elaboração: A autora

Quadro 6: Cidades médias amazônicas –
Nível hierárquico conforme REGIC-2007 e meios de acessibilidade interurbana.

NÍVEL REGIC - 2007	CIDADE	ACESSIBILIDADE INTERURBANA		
		RIOS	ESTRADAS	AÉREA ²
CAPITAL REGIONAL C	Marabá – PA	SIM	SIM	SIM
	Santarém – PA	SIM	SIM	SIM
CENTRO SUB-REGIONAL A	Castanhal – PA	–	SIM	SIM
	Redenção – PA	–	SIM	SIM
	Ji-Paraná – RO	–	SIM	SIM
CENTRO SUB-REGIONAL B	Cruzeiro do Sul – AC	SIM	SIM	SIM
	Parintins – AM	SIM	–	SIM
	Tefé – AM	SIM	–	SIM
	Abaetetuba – PA	SIM	SIM	–
	Altamira – PA	SIM	SIM	SIM
	Bragança – PA	SIM	SIM	SIM
	Breves – PA	SIM	–	SIM
	Cametá – PA	SIM	SIM	SIM
	Capanema – PA	–	SIM	SIM
	Itaituba – PA	SIM	SIM	SIM
	Paragominas – PA	–	SIM	SIM
	Tucuruí – PA	SIM	SIM	SIM
	Ariquemes – RO	–	SIM	SIM
	Cacoal – RO	–	SIM	SIM
	Vilhena – RO	–	SIM	SIM
CENTRO DE ZONA A	Parauapebas – PA	–	SIM	SIM
	Itacoatiara – AM	SIM	SIM	SIM
	Rolim de Moura – RO	–	SIM	–

Fontes: Censo Demográfico do IBGE (2000) e IBGE (2008).

Observação: De acordo com o REGIC – 2007 (IBGE, 2008):

Capital Regional – Tem capacidade de gestão imediatamente inferior ao das metrópoles regionais (Belém e Manaus). São referidas como destino para um conjunto de atividades por grande número de municípios da região.

Centro Sub-Regional – As atividades de gestão são menos complexas. Tem área de atuação mais reduzida e seus relacionamentos com centros externos à rede urbana amazônica dão-se, em geral, apenas com as metrópoles nacionais (São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília)

Centro de Zona – Possui menor porte e tem atuação restrita a sua área de influência imediata. Exercem funções de gestão elementares

Marabá e **Santarém** são cidades médias de posição mais elevada, igualando-se, inclusive, aos níveis hierárquicos de algumas capitais amazônicas, como Rio Branco (Acre), Macapá (Amapá) e Boa Vista (Roraima). **Marabá**, **Santarém**, **Castanhal** e **Ji-**

Paraná articulam as redes sub-regionais mais complexas, compostas inclusive por outras cidades médias de níveis inferiores (ver Capítulo 3). Nós em áreas dinâmicas da Amazônia, essas cidades historicamente vêm servindo de apoio às ações e intervenções públicas e privadas na região. Além de apresentarem o maior tamanho demográfico (item 4.1.3) e possuírem grande diversificação das atividades de comércio, de serviços e de gestão (Tabela 3), estas cidades desempenham papéis políticos relevantes. **Marabá** e **Santarém**, por exemplo, são as sedes de movimentos que lutam pela divisão do território paraense e criação dos Estados de Carajás e Tapajós, respectivamente, dos quais pretendem se tornar capitais; **Santarém** e **Altamira** abrigam parte dos movimentos sociais que se contrapõem à construção da hidrelétrica de Belo Monte.

Tabela 3: Cidades Médias – Percentual de diversidade e nível de centralidade dos setores comércio e serviços, 2007.

UF	MUNICÍPIO	SETOR COMÉRCIO		SETOR SERVIÇOS		SETOR COMÉRCIO E SERVIÇOS	
		% de Diversidade	Nível de Centralidade	% de Diversidade	Nível de Centralidade	% de Diversidade	Nível de Centralidade
AC	Cruzeiro do Sul	55.56	4	37.97	5	43.48	5
	Itacoatiara	55.56	4	32.28	5	39.57	5
AM	Parintins	55.56	4	27.85	5	36.52	5
	Tefé	47.22	5	22.78	5	30.43	5
PA	Abaetetuba	58.33	4	32.28	5	40.43	5
	Altamira	77.78	3	43.04	5	53.91	4
	Bragança	48.61	5	27.22	5	33.91	5
	Breves	44.44	5	19.62	5	27.39	6
	Cametá	38.89	5	16.46	5	23.48	6
	Capanema	52.78	4	31.65	5	38.26	5
	Castanhal	88.89	3	48.10	5	60.87	4
	Itaituba	79.17	3	41.14	5	53.04	4
	Marabá	88.89	3	51.27	4	63.04	4
	Paragominas	73.61	4	39.24	5	50.00	5
	Parauapebas	59.72	4	46.20	5	50.43	4
	Redenção	69.44	4	39.24	5	48.70	5
	Santarém	95.83	2	63.29	4	73.48	4
	Tucuruí	69.44	4	35.44	5	46.09	5
RO	Ariquemes	90.28	3	54.43	4	65.65	4
	Cacoal	87.50	3	50.63	4	62.17	4
	Ji-Paraná	87.50	3	55.70	4	65.65	4
	Rolim de Moura	75.00	4	39.87	5	50.87	4
	Vilhena	83.33	3	53.80	4	63.04	4

Fonte: IBGE/DGC/CGEO/REGIC 2007 apud Banco de dados do REGIC-2007 (Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

Abaixo de **Marabá** e **Santarém** se acham as cidades de **Castanhal**, **Redenção** e **Ji-Paraná**, como Centros Sub-Regionais “A”. As demais cidades médias são Centros Sub-Regionais “B” ou meros centros de zona, de abrangência menor e mais localizada. Mais uma vez se nota o posicionamento geográfico estratégico das cidades médias de maiores níveis hierárquicos no território regional, posicionamento este que é definido, não pelo princípio da distribuição geograficamente equilibrada, mas sim em função da adequação às lógicas e às necessidades de apoio urbano dos padrões de ocupação econômica vigentes de cada segmento espacial regional.

Quanto à relação da hierarquia urbana com os meios de acessibilidade, é de se destacar a ausência de cidades que não dispõem de rodovias interurbanas nos níveis hierárquicos mais elevados. Vale ressaltar, também, o rápido posicionamento, nos níveis hierárquicos inferiores das cidades rondonienses, ou seja, das urbes que estão mais vinculadas a processos recentes de expansão do capital na Amazônia.

Outra classificação funcional das cidades médias amazônicas encontra-se no estudo *Tipologia das Cidades Brasileiras*, elaborado para o Ministério das Cidades, que incluiu todos os municípios brasileiros mais o Distrito Federal. Este trabalho considerou um conjunto de variáveis demográficas, econômicas, sociais, políticas e urbanísticas, identificou 19 tipos de cidades, dos quais sete estão presentes nas cidades médias amazônicas. **Castanhal**, **Marabá**, **Santarém**, **Ji-Paraná** e **Abaetetuba** aparecem como centros urbanos importantes da região. As cidades médias localizadas em Rondônia, no Sul do Pará e **Altamira** são centros urbanos em “espaços rurais que vêm enriquecendo, embora com desigualdades sociais” – moderadas (**Cacoal**, **Rolim de Moura**, **Vilhena** e **Altamira**) ou elevadas (**Ariquemes**, **Parauapebas** e **Redenção**). Estas cidades são, dentre as analisadas nesta tese, as de ocupação mais recente e coincidem com os espaços capitalistas agrícolas ou industriais mais avançadas (ver Capítulo 3). **Bragança**, **Cametá** e **Parintins**, por sua vez, estão em “espaços rurais pobres de ocupação antiga”. Por fim, as cidades médias restantes, localizadas no nordeste paraense, nas margens do rio Amazonas ou de seus tributários, encontram-se em “espaços rurais consolidados, mas com frágil dinamismo recente” (Figura 59 e Quadro 7).

Quadro 7: Cidades médias amazônicas --
Classificação segundo o estudo Tipologia das Cidades Brasileiras, 2005.

TIPO CONFORME MINISTÉRIO DAS CIDADES – 2005		CIDADE	ACESSIBILIDADE INTERURBANA		
			RIOS	ESTRADAS	AÉREA
4	Espaços urbanos aglomerados e centros regionais do norte e nordeste	Abaetetuba – PA	SIM	SIM	–
		Castanhal – PA	–	SIM	SIM
		Marabá – PA	SIM	SIM	SIM
		Santarém – PA	SIM	SIM	SIM
		Ji-Paraná – RO	–	SIM	SIM
7	Centros urbanos em espaços rurais consolidados, mas de frágil dinamismo recente e moderada desigualdade social	Itacoatiara – AM	SIM	SIM	SIM
		Capanema – PA	–	SIM	SIM
		Itaituba – PA	SIM	SIM	SIM
		Paragominas – PA	–	SIM	SIM
		Tucuruí – PA	SIM	SIM	SIM
		Tefé – AM	SIM	–	SIM
8	Centros urbanos em espaços rurais consolidados, mas de frágil dinamismo recente e elevada desigualdade social	Cruzeiro do Sul – AC	SIM	SIM	SIM
		Bragança – PA	SIM	SIM	SIM
9	Centros urbanos em espaços rurais que vêm enriquecendo, com moderada desigualdade social	Cacoal – RO	–	SIM	SIM
		Rolim de Moura – RO	–	SIM	...
		Vilhena – RO	–	SIM	SIM
10	Centros urbanos em espaços rurais que vêm enriquecendo, com elevada desigualdade social, predominantes na fronteira agrícola	Altamira – PA	SIM	SIM	SIM
		Parauapebas – PA	–	SIM	SIM
		Redenção – PA	–	SIM	SIM
		Ariquemes – RO	–	SIM	SIM
12	Centros urbanos em espaços rurais pobres de ocupação antiga e de alta densidade populacional, próximos de grandes centros	Breves – PA	SIM	–	SIM
13	Centros urbanos em espaços rurais pobres com média e baixa densidade populacional e relativamente isolados	Parintins- AM	SIM	–	SIM
		Cametá – PA	SIM	SIM	SIM

Fontes: BRASIL (2005).

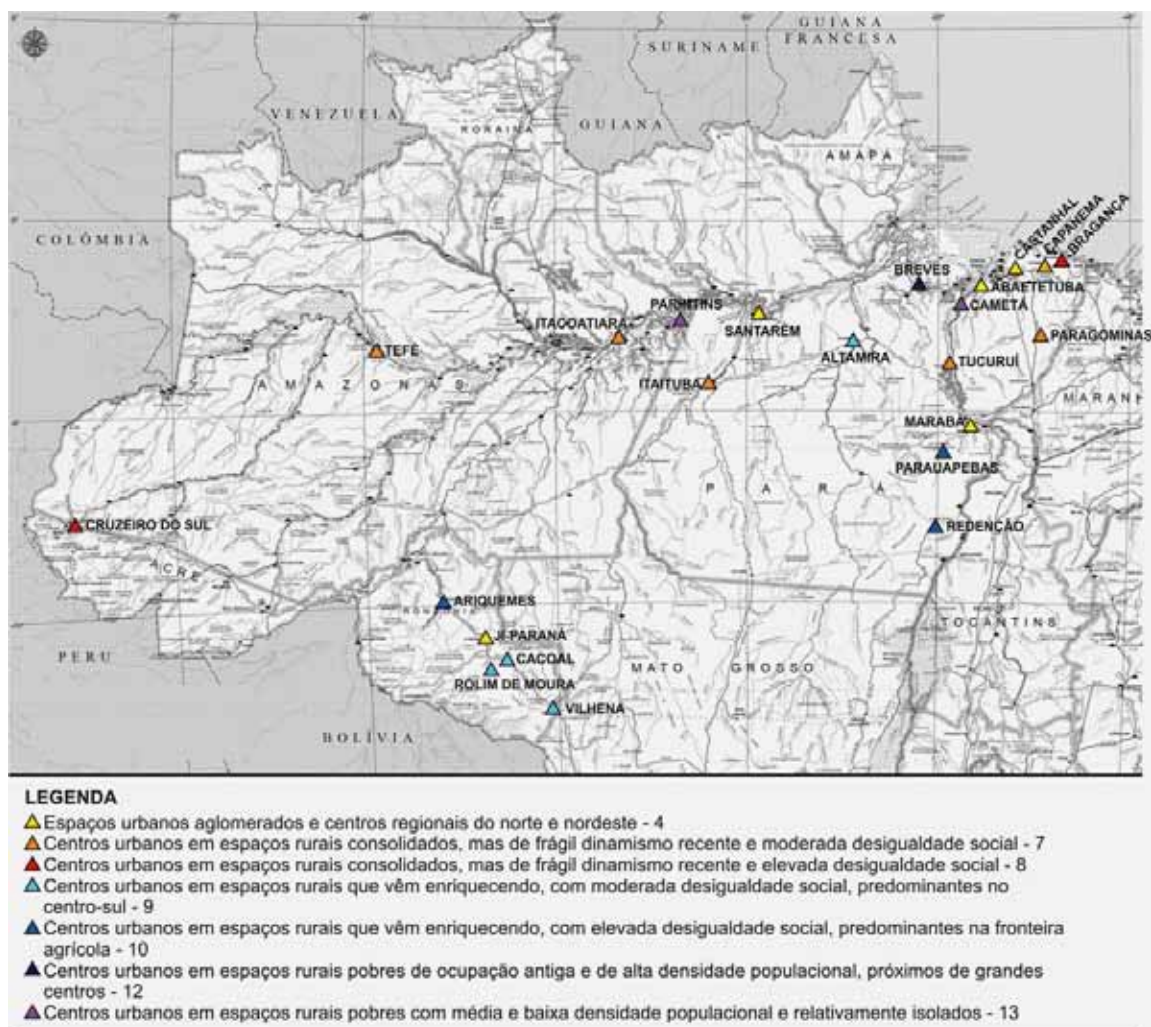


Figura 59: Região Norte:
Posição das cidades médias na tipologia das cidades brasileiras, 2005.
Fonte: Brasil (2005c)
Elaboração: A autora

A análise dessa tipologia permite verificar que, embora a acessibilidade não determine o dinamismo econômico, nem os níveis de diferenciação social das cidades médias amazônicas, as cidades eminentemente ribeirinhas (**Breves**, **Parintins** e **Tefé**) aparecem sempre caracterizadas como de frágil dinamismo econômico. Os centros urbanos que vêm enriquecendo se encontram praticamente em Rondônia, no centro e no Sul do Pará para onde avançam as frentes capitalistas mais avançadas. Esse fator, aliás, ajuda a compreender os baixos e os elevados percentuais de diversidade das atividades de comércio e serviços presentes nas cidades do primeiro e segundo grupo, respectivamente (Tabela 3).

4.1.5. Densidade populacional urbana e acessibilidade interurbana

Park (1975 [1916]) já chamava a atenção para o papel das densidades populacionais na organização da cidade. Alguns modelos de estrutura intraurbana chegam mesmo a relacionar valores das densidades à presença de camadas de renda mais ou menos elevadas, como por exemplo, os modelos da Escola de Chicago e da economia espacial neoclássica, que vinculavam altas densidades à presença de segmentos populacionais de menor renda localizados nos centros das cidades, e baixas densidades com os assentamentos periféricos das camadas de renda mais alta. Estudos sobre a estrutura urbana das cidades latino-americanas mostram que aqui essa distribuição das densidades e suas relações com a renda se invertem, num primeiro momento, e depois se complementam, com a presença de padrões de alta densidade em ocupações de alta e baixa renda no(s) centro(s) e padrões de baixa densidade de alta e baixa renda na(s) periferia(s) urbana(s) (ver item 1.3.3). Autores de diferentes matrizes teóricas, como Dickinson (1959), Ascher (2010 [2004]), Yujnovsky (1971), Abramo (2009) ou Villaça (1998), reconhecem que a densidade demográfica e sua distribuição no espaço intraurbano é um indicador relevante a ser considerado em análises de estrutura urbana.

Nesta tese, o estudo da densidade populacional visa a identificar e comparar a intensidade da ocupação “entre” cidades médias, pois este é um indicador relevante para a apreensão da estrutura intraurbana. A distribuição das densidades “na” cidade não será analisada por si só, já que, como já visto, para a compreensão das estruturas espaciais não importa os elementos isoladamente, e sim nas suas relações com os demais elementos estruturais. Para o cálculo das densidades populacionais urbanas (relação entre população residente e área) foram usados dados dos Censos Demográficos, desagregados em nível de setor censitário referentes aos anos de 1991 e 2000, excluídas as glebas urbanas que se encontravam desocupadas (ver metodologia no Apêndice A). Neste item, como o objetivo é caracterizar as cidades médias, serão analisadas as suas densidades globais, ficando a análise das densidades intraurbanas a serem tratadas (articuladas a outros elementos estruturais intraurbanos) no item 4.2 desta tese.

Conforme os dados da Tabela 4, as densidades populacionais das cidades médias amazônicas variaram de 20,46 habitantes/hectare, registrado em **Vilhena** em 1991, até, 158,01 habitantes/hectare, verificado em **Tefé**, no ano de 2000 (Tabela 4). Levando em conta somente o ano de 2000, nota-se que apenas duas cidades apresentaram densidades em torno de 150 habitantes/hectare, valor que corresponde à metade do que Mascaró (1989), em importante trabalho sobre a relação entre desenho urbano e custos de urbanização, recomenda como ideal do ponto de vista dos custos de implantação e manutenção das infraestruturas e dos serviços urbanos. Vale realçar que baixas densidades populacionais, além de onerosas, normalmente implicam excesso de consumo de terra urbana e dificultam o controle do espaço pela sociedade (ACIOLY; DAVIDSON, 1998; JACOBS, 1961).

Tabela 4: Cidades médias amazônicas –
Densidade populacional e densidade domiciliar, 1991-2000.

UF	CIDADE	DENSIDADE POPULACIONAL (habitantes/hectare)			DENSIDADE DOMICILIAR (domicílios/hectare)		
		1991	2000	Variação %	1991	2000	Variação %
AC	Cruzeiro do Sul	40.16	53.21	32.49	7.78	11.52	48.61
AM	Parintins	58.92	84.16	42.85	9.76	15.77	59.10
	Tefé	130.66	158.01	20.94	18.56	26.68	43.77
PA	Abaetetuba	74.86	92.44	23.49	12.65	17.55	38.71
	Altamira	55.35	71.95	29.99	11.23	16.66	49.36
	Bragança	72.18	75.87	5.12	13.23	15.49	15.44
	Breves	104.89	147.04	40.19	17.48	26.26	50.21
	Cametá	71.11	93.91	32.07	11.12	16.53	48.56
	Capanema	53.35	59.02	10.63	10.92	13.46	15.71
	Castanhal	47.39	53.59	13.09	0.09	12.26	16.72
	Itaituba	69.87	72.13	3.23	13.83	15.38	11.24
	Marabá	49.46	62.36	26.07	9.98	14.34	43.84
	Paragominas	44.07	70.91	60.91	8.85	15.68	58.16
	Parauapebas	38.05	52.81	38.79	7.86	12.38	34.27
	Redenção	30.98	40.17	29.66	6.47	9.60	24.16
	Santarém	56.27	55.72	-0.97	10.44	11.71	3.99
	Tucuruí	61.91	80.99	30.81	12.08	17.45	47.52
RO	Ariquemes	31.03	37.62	21.24	7.17	9.72	24.65
	Cacoal	33.94	39.64	16.80	7.99	10.74	27.60
	Ji-Paraná	31.11	35.23	13.25	7.27	9.46	20.36
	Vilhena	20.46	28.99	41.71	4.89	7.86	42.74

Fonte: IBGE. Censos demográficos 1991 e 2000.

OBS.: Densidades calculadas com base na área urbana total menos as áreas desocupadas.

As baixas densidades das cidades médias amazônicas não podem, entretanto, ser associadas à ideia de **dispersão urbana** que permeia as principais abordagens sobre as novas territorialidades urbanas, e que se refere à generalização do modelo norte-americano de expansão da urbanização baseado na implantação de infraestruturas viárias e de telecomunicações, de extensos condomínios residenciais de habitações unifamiliares, de equipamentos de comércio e serviços de grande porte (aeroportos, universidades, *shopping centers*, etc.) ou de indústrias na periferia urbana (SOARES, 2005), processo esse notado a partir da década de 1970 em muitas cidades brasileiras. Se a ocorrência de alguns desses fenômenos – como a construção de rodovias, aeroportos, bases militares, universidades, e até mesmo conjuntos habitacionais periféricos – pode ajudar a compreender as baixas densidades em algumas áreas das cidades médias amazônicas, não pode caracterizar, hoje, processos gerais de dispersão, até porque, em praticamente todas as cidades médias, houve aumento das densidades no período 1991-2000 (Tabela 4).

As cidades médias que totalizaram as densidades populacionais mais elevadas, tanto em 1991 quanto em 2000, foram as localizadas nas margens de rios e que são acessadas por meio fluvial. Apesar de baixas, como visto anteriormente, as densidades populacionais de **Tefé** e **Breves**, foram cerca de três vezes maiores do que a da cidade rodoviária de **Capanema**, que se encontra no mesmo estrato populacional (até 50.000 habitantes). Comparadas com as cidades acessadas por estradas que se situam no estrato de 50.000 a 100.000 habitantes, as densidades de **Tefé** e **Breves** apresentam-se cerca de quatro vezes superiores as de **Redenção** e das cidades de Rondônia; três vezes maiores que as das cidades, também rodoviárias, de **Castanhal** e **Parauapebas**; duas vezes acima das notadas nas cidades acessadas, conjuntamente, por rodovias e rios, como **Cruzeiro do Sul**, **Altamira**, **Bragança**, **Itaituba**, **Marabá**, **Paragominas**, e **Santarém**. **Parintins**, outra cidade ribeirinha, apresenta densidades superiores às verificadas nas cidades acessadas apenas por rodovias que se acham no seu mesmo patamar populacional (50.000 a 100.000 habitantes), mas em proporção menor, que **Breves** e **Tefé**.

Várias hipóteses podem ser levantadas para explicar as maiores densidades das cidades ribeirinhas, tais como as de estas cidades:

- a) serem mais antigas e, portanto, de ocupação mais consolidada;
- b) apresentarem menor oferta de espaço a ser ocupado, já que seu crescimento se limita a cerca de 180°, enquanto que as cidades de entroncamento rodoviário podem crescer em 360° (TOURINHO et al. 2006; LÔBO et al.; 2010);
- c) estarem localizadas em sítios mais recortados por rios e igarapés, e assim, possuírem mais entraves naturais ao crescimento contínuo e horizontal da malha;
- d) terem seus núcleos principais de comércio e serviços situados nas margens dos rios o que, em tese, reduz a oferta de lotes num raio de distância, considerado, regionalmente, como adequado para os deslocamentos casa-trabalho, casas-compra;
- e) serem cidades menos dinâmicas, em termos econômicos, e, por isso, sofrerem uma ação mais tímida dos promotores imobiliários, e menos especulativa dos proprietários fundiários, do que as observadas nas cidades rodoviárias mais ricas e dinâmicas em termos de inserção nos circuitos mais globalizados do capital, envolvidos na promoção imobiliária, etc.

Não se deve esquecer que, nas cidades de fronteira econômica, submetidas a um intenso fluxo migratório, a valorização do solo e as possibilidades de ganhos fundiários e imobiliários de grande monta não podem ser desprezadas. Em várias das cidades médias amazônicas, a terra onde o núcleo inicial se implantou era controlada ou pertencia a particulares, a exemplo do que ocorreu em **Paragominas**. Em outras, o movimento de retenção especulativa também foi muito estimulado com o rápido crescimento populacional e a elevação anormal da demanda por lotes. Exemplos desse processo foram relatados por Mont-Mór (1980), na análise que fez do processo intraurbano de **Ji-Paraná**, e por Tourinho (1992) no estudo sobre o processo urbano de **Marabá**. Eles podem auxiliar na explicação da tendência à maior ocorrência de lotes/glebas vazias nas cidades médias mais recentes acessadas por rodovias do que nas cidades médias ribeirinhas, como se verá posteriormente.

Outro aspecto observado ao se analisar os dados da Tabela 4 diz respeito ao fato de as cidades – tanto ribeirinhas quanto da beira de estradas, de estrato populacional

intermediário –, tenderem a apresentar densidades menos elevadas que as cidades de menor porte populacional. Neste caso, a diferença verificada, como sugerem Lôbo et al. (2010), pode estar na presença, mais intensa e sistemática, de transportes coletivos intraurbanos nas cidades maiores, onde esse serviço começa a se tornar economicamente viável e possibilitar maior dispersão de suas malhas urbanas e de suas populações. A exceção a essa propensão encontra-se apenas nas cidades de Rondônia, talvez em virtude de serem espaços de fronteira ainda em processo de expansão.

Não é objetivo, da presente tese, levantar e avaliar hipóteses explicativas para o comportamento da densidade, mas enunciá-las se torna inevitável. Nem o é aprofundar o debate sobre o papel da renda fundiária no processo de produção do espaço urbano nas cidades médias em áreas de fronteira como a Amazônia. Aqui importou, sobretudo, verificar se existe relação entre os valores das densidades e meios de acessibilidade interurbana.

4.1.6. Renda do chefe do domicílio e acessibilidade interurbana

A renda dos moradores, assim como o tamanho populacional, é comumente tomada como *proxy* do tamanho do mercado local, do nível de infraestrutura urbana existente e do grau de concentração e de centralidade de atividades (ver Capítulo 2). A Tabela 5 contém os dados das rendas nominais médias mensais dos chefes de domicílios das cidades amazônicas estudadas, em 1991 e 2000, calculadas conforme metodologia exposta no Apêndice A. Para se ter uma ideia do que tais rendas representavam, nas datas de referência dos Censos Demográficos de 1991 e 2000 os salários mínimos eram, respectivamente, Cr\$ 36.161,60, e R\$ 151,00.

Tabela 5: Cidades médias amazônicas –
Renda nominal média mensal dos chefes de domicílio, 1991-2000.

UF	CIDADE	RENDAS NOMINAIS MÊDIA MENSAL DO CHEFE DO DOMICÍLIO			
		1991 (Em Cruzeiros)	Posição	2000 (Em Reais)	Posição
AC	Cruzeiro do Sul	97.710,90	7	498.96	13
AM	Parintins	86.772,90	16	463.19	16
	Tefé	91.053,13	12	532.88	10
PA	Abaetetuba	81.338,79	18	406.51	19
	Altamira	92.943,02	11	606.82	8
	Bragança	64.894,93	21	389.01	21
	Breves	84.012,67	17	463.12	17
	Cametá	71.560,62	20	397.19	20
	Capanema	88.805,30	14	498.18	15
	Castanhal	100.217,41	5	505.82	12
	Itaituba	90.967,04	13	498.26	14
	Marabá	95.031,92	10	673.58	5
	Paragominas	100.193,48	6	602.88	9
	Parauapebas	95.764,60	9	616.95	6
	Redenção	97.278,74	8	609.74	7
	Santarém	87.425,04	15	530.34	11
	Tucuruí	78.597,14	19	460.16	18
RO	Ariquemes	105.075,60	2	725.88	2
	Cacoal	104.744,40	4	712.65	3
	Ji-Paraná	104.857,40	3	710.65	4
	Vilhena	123.392,96	1	742.04	1

Fonte: IBGE. Censos demográficos 1991 e 2000.

Ao se comparar os dados da renda média dos chefes de domicílios das cidades médias, nota-se que os maiores valores encontram-se nas cidades de ocupação mais recente, acessadas por rodovias. Tais cidades são vinculadas ao avanço da agricultura capitalizada (**Redenção, Ariquemes, Cacoal, Ji-Paraná e Vilhena**) e aos grandes projetos de exploração mineral (**Marabá e Parauapebas**). As cidades médias que apoiaram a implantação de grandes projetos econômicos, mas que não serviram de moradia para os trabalhadores mais qualificados destes empreendimentos, como **Tucuruí, Abaetetuba e Cametá**, estão dentre as piores rendas identificadas junto com a maioria das cidades eminentemente ribeirinhas. Ressalte-se que dizer que há uma tendência a um desempenho da renda mais favorável nas cidades médias que estão mais expostas ao avanço do capitalismo no campo, não significa, necessariamente, advogar que a inserção dessas cidades a circuitos mais elevados do capital esteja promovendo uma redução das desigualdades socioespaciais.

4.1.7. Características gerais das cidades médias

A Tabela 6, a seguir, sintetiza os itens anteriores, de modo a facilitar a visualização das características de cada cidade média. Em princípio, não foi possível, nem necessário, a partir dele, estabelecer uma tipologia única de cidades médias. A relação entre os elementos elencados varia significativamente, revelando a enorme heterogeneidade dos arranjos possíveis das cidades médias amazônicas. Diante desse quadro, as questões que se colocam são: uma vez que há variação no comportamento das cidades médias amazônicas, quanto aos aspectos tratados, é possível fazer alguma generalização quanto à estrutura intraurbana? Qual o papel da presença de meios de acessibilidade interurbana na configuração espacial dos elementos estruturadores intraurbanos? Para responder essas perguntas, é necessário analisar o crescimento da malha urbana e o comportamento dos elementos aqui considerados como estruturadores do espaço intraurbano relacionando-os com a presença e a posição espacial dos referidos meios de acessibilidade.

Tabela 6: Cidades médias amazônicas – Síntese de características socioespaciais.

UF	CIDADE	ORIGEM	ACESSIBILIDADE 2011	FAIXA DA POPULAÇÃO URBANA 2000	HIERARQUIA 2007	TIPO 2005	DENSIDADE POPULACIONAL URBANA 2000	RENDA MÉDIA DO CHEFE DE DOMICÍLIO 2000
AC	Cruzeiro do Sul	1850-1920	Rio, estrada e aérea	Até 50 mil	Centro Sub-Regional B	8	53.21	498.96
AM	Itacoatiara	ATÉ 1850	Rio, estrada e aérea	Até 50 mil	Centro de Zona A	7	-	-
	Parintins	ATÉ 1850	Rio e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	13	84.16	463.19
	Tefé	ATÉ 1850	Rio e aérea	Até 50 mil	Centro Sub-Regional B	7	158.01	532.88
	Abaetetuba	1850-1920	Rio e estrada	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	4	92.44	406.51
PA	Altamira	1850-1920	Rio, estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	10	71.95	606.82
	Bragança	ATÉ 1850	Rio, estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	8	75.87	389.01
	Breves	1850-1920	Rio e aérea	Até 50 mil	Centro Sub-Regional B	12	147.04	463.12
	Cametá	ATÉ 1850	Rio, estrada e aérea	Até 50 mil	Centro Sub-Regional B	13	93.91	397.19
	Capanema	1850-1920	Estrada e aérea	Até 50 mil	Centro Sub-Regional B	7	59.02	498.18
	Castanhal	1850-1920	Estrada	Mais de 100 mil	Centro Sub-Regional A	4	53.59	505.82
	Itaituba	1850-1920	Rio, estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	7	72.13	498.26
	Marabá	1850-1920	Rio, estrada e aérea	Mais de 100 mil	Capital Regional C	4	62.36	673.58
	Paragominas	1960	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	7	70.91	602.88
	Parauapebas	1980	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro de Zona A	10	52.81	616.95
	Redenção	1973	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional A	10	40.17	609.74
	Santarém	ATÉ 1850	Rio, estrada e aérea	Mais de 100 mil	Capital Regional C	4	55.72	530.34
RO	Tucuruí	1921-1960	Rio, estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	7	80.99	460.16
	Ariquemes	1921-1960	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	10	37.62	725.88
	Cacoal	1977	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	9	39.64	712.65
	Ji-Paraná	1921-1960	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Capital Regional A	4	35.23	710.65
	Rolim de Moura	1983	Estrada e	Até 50 mil	Centro de Zona A	9	-	-
	Vilhena	1969	Estrada e aérea	De 50 a 100 mil	Centro Sub-Regional B	9	28.99	742.04

Fontes: Quadros 4, 5, 6 e 7 e Tabelas 1, 3 e 5

4.2 EXPANSÃO DA MALHA URBANA, ESTRUTURA INTRAURBANA E MEIOS DE ACESSIBILIDADE INTERURBANA

Este item trata da expansão recente da malha urbana e a estrutura intraurbana atual das cidades médias selecionadas para estudo empírico, relacionando esses aspectos com os meios de acessibilidade interurbana.

Villaça (1998, p. 70), ao investigar os papéis do transporte e das vias regionais na configuração do espaço urbano, ressalta que “o transporte não provoca o crescimento urbano, apenas atua sobre o arranjo territorial desse crescimento” (VILLAÇA, 1998, p. 70). Ademais, mostra que a cada tipo de via corresponde um tipo de crescimento da malha urbana.

Embora as vias regionais não tenham sido construídas para oferecer transporte intraurbano, elas acabam oferecendo esse tipo de transporte, e aquelas regionalmente mais importantes passam a ser mais importante do ponto de vista intraurbano e acabam atraindo maior expansão urbana ao longo delas.

[...] As ferrovias provocam crescimento descontínuo e fortemente nucleado, em que o núcleo ou pólo se desenvolve junto às estações. As rodovias – especialmente as expressas – provocam um crescimento mais rarefeito e descontínuo e menos nucleado que as ferrovias. Isso se deve às diferenças de acessibilidade oferecidas pelos dois tipos de vias. Na ferrovia, a acessibilidade só se concretiza nas estações; na rodovia, pode se concretizar em qualquer ponto.

Para analisar a relação dos meios de acessibilidade interurbana com o crescimento físico da cidade e discutir a validade dessa afirmação para os casos das cidades médias amazônicas, foram construídos dois mapas – um de evolução urbana e outro de relações das cidades com o espaço que está sob sua área de influência. Os mapas de evolução da malha urbana foram elaborados com base em: imagens do satélite Landsat 5-TM capturadas a partir de 1984; e em informações sobre a presença e localização de rios e portos, rodovias e terminais rodoviários de passageiros e ferrovias¹⁷⁶, obtidas em imagens de satélite disponibilizadas na internet nos sítios do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, do Google Earth, do Wikimapia, dentre outros. Os mapas

¹⁷⁶ Dadas as dificuldades de obtenção de informações detalhadas para todas as cidades analisadas, se enquadraram na categoria “portos” toda estrutura física, por mais rudimentar que fosse, destinada à atracação de embarcações. Da mesma forma, considerou-se na categoria aeroporto qualquer estrutura física destinada à aterrizagem/decolagem de aeronaves.

de relações interurbanas indicam a frequência, a direção, o destino e o tempo de deslocamento dos transportes coletivos que circulavam nas rodovias e hidrovias de cada cidade média estudada em 2007, conforme dados do REGIC (IBGE, 2008). Num quadro de escassez e de falta de uniformidade nas informações de fluxos de pessoas, mercadorias e informações, esse mapa, por se tratar de fluxos de passageiros e em transportes coletivos, permitiu capturar, – mesmo que de forma não ideal – não só a relação entre cidades, mas também entre a cidade média estudada e o espaço rural que está sob sua área de influência.

Como já tratado anteriormente, o conhecimento de uma dada estrutura intraurbana depende, enormemente, da maneira como o pesquisador se posiciona face ao conceito de estrutura, de como ele seleciona os elementos fundamentais que utilizará para caracterizar a estrutura intraurbana e do método que usa para construir suas representações e interpretá-las. No item 1.3.3 esses aspectos foram elucidados e foi demonstrado que é possível a comparação de padrões de estrutura intraurbana de um conjunto de cidades, desde que seja escolhido um mesmo conjunto de variáveis e relações e um mesmo recorte temporal. As estruturas intraurbanas das cidades médias abordadas neste Capítulo, portanto, são identificadas e examinadas com base na configuração espacial dos elementos que foram considerados essenciais e suas relações. Não de todos os elementos estruturais importantes – como seria o ideal –, mas daqueles que foram possíveis dispor de informações para todas as cidades médias estudadas, nos anos considerados. Assim sendo:

- a) O sistema viário básico foi identificado a partir das imagens de satélite e de informações contidas nos planos diretores, quando essas existiam;
- b) As nucleações principais de comércios e serviços foram delimitadas considerando a concentração espacial das atividades terciárias, a presença de vias com pavimentação asfáltica e, complementarmente, os volumes de fotos e veículos notados nas imagens do Google Panoramio e Google Earth;
- c) As densidades populacionais intraurbanas e as rendas nominais médias mensais dos chefes de domicílios, de 1991 e de 2000, foram obtidas a partir de dados dos Censos Demográficos (v. Apêndice A); e,
- d) Os mapas Kernel foram calculados e traçados pelo programa TerraView, com a utilização dos parâmetros anteriormente explicitados.

Estas informações foram sistematizadas em um conjunto de mapas temáticos para cada cidade média. Esses mapas foram agrupados em Figuras e identificados por letras. Cada letra corresponde a um tema, e cada tema se repete nas figuras de todas as cidades. Assim sendo: com a letra **A** estão nomeados todos os mapas referentes à evolução da malha urbana; com a **B**, se encontram as informações sobre a frequência e o meio usado nas relações interurbanas lançadas sobre imagem de satélite da cidade; nas letras **C** e **D**, se acham os mapas de distribuição intraurbana das densidades populacionais nos anos de 1991 e 2000, respectivamente; nas letras **E** e **F** estão os mapas de distribuição intraurbana das rendas do chefe de domicílio em 1991 e 2000, respectivamente; na letra **G**, o mapa indica a localização da nucleação principal de comércio e serviços e as vias com pavimentação asfáltica; na letra **H**, são mostrados os vazios urbanos, no interior dos espaços limitados pelos setores censitários do IBGE; nas letras **I** e **J** estão os mapas Kernel de densidade de 1991 e 2000, respectivamente; e, finalmente, nas letras **K** e **L**, são expostos os mapas Kernel de renda dos chefes de domicílio para os anos 1991 e 2000, respectivamente. Em todos os mapas e na imagem de satélite aparecem iluminados os meios físicos de acessibilidade interurbana. Com esta disposição, a proposta foi tornar possível, no jogo de cada duas figuras, analisar isoladamente cada cidade média e, na verificação do conjunto de figuras com a mesma letra, comparar mapas de um mesmo tema.

Isto esclarecido se passa para a síntese das principais características das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas objetos de estudo desta tese, sequenciadas conforme a ordem alfabética das unidades da federação a que pertencem.

Cruzeiro do Sul-AC, localizada na margem do rio Juruá (Foto 1), nas últimas décadas teve como principais vetores de crescimento a rodovias BR-307 e a estrada da Maloca, ao longo das quais se acham dispersos diversos equipamentos. A estrada da Maloca e a estrada da Santa acessam o aeroporto, o Complexo Prisional a Universidade Federal do Acre. A principal concentração das atividades de comércio e serviços está localizada perto da orla (Figura 61-G) e da área portuária mais importante (Figura 60-B) (Foto 2). A distribuição intraurbana da renda mostra a evolução do nível mais elevado em direção a Estrada da Santa (Figura 60-E e 61-F) no período 1991-2000. Neste eixo, estão localizados grandes equipamentos como o Quartel do 26º Batalhão de Infantaria da Selva e Vila Militar, o Samauma Hotel e Restaurante; o Hospital do Juruá; o Seminário

Maior e um Centro de Retiro religioso. A densidade ao longo desta estrada, contudo, é inferior a 50 habitantes/hectare, ou seja, ainda é muito baixa (Figura 60-C e 60-D). Na Estrada da Maloca, as densidades também ainda são baixas, mas têm apresentado um pequeno aumento (Figura 60-C e 60-D). Os mapas Kernel mostram o movimento das densidades mais elevadas se afastando dos eixos rodoviários e caminhando em direção às áreas de menor renda, sobretudo para o leste, onde estão localizadas áreas portuárias (Figura 61-I e 61-J). Deslocamento inverso é notado com relação às rendas do chefe, que têm avançado ao longo das vias urbanas que conectam a malha mais antiga com as rodovias (Figura 61-K e 61-L).



Foto 1: Cidade de Cruzeiro do Sul-AC – Vista aérea com a ponte que liga a cidade à BR-307
Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/51357562>



Foto 2: Cidade de Cruzeiro do Sul-AC – Vista aérea com nucleação terciária principal
Fonte: <http://www.cruzeirodosul.ac.gov.br>

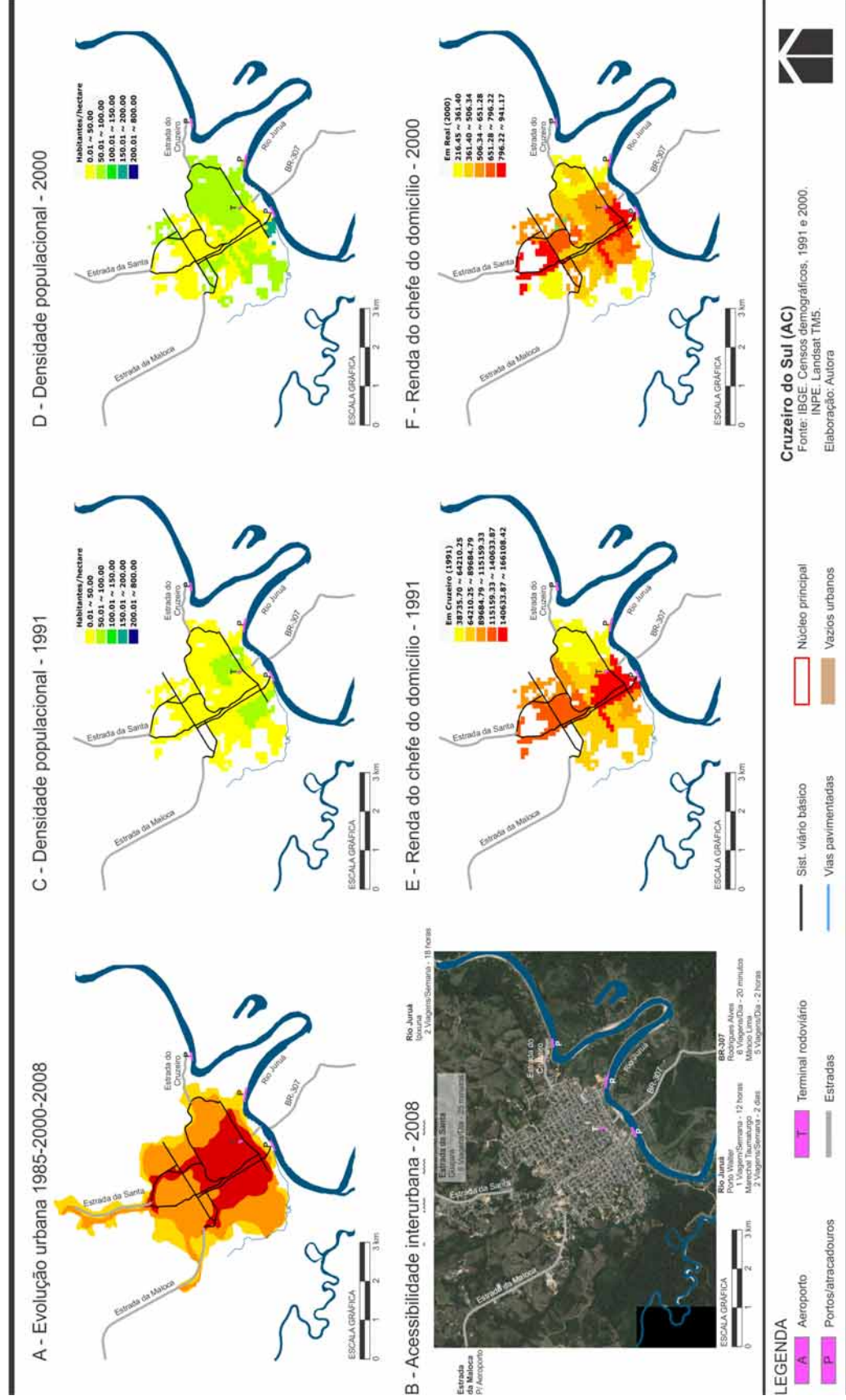


Figura 60: Cruzeiro do Sul-AC - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuições intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

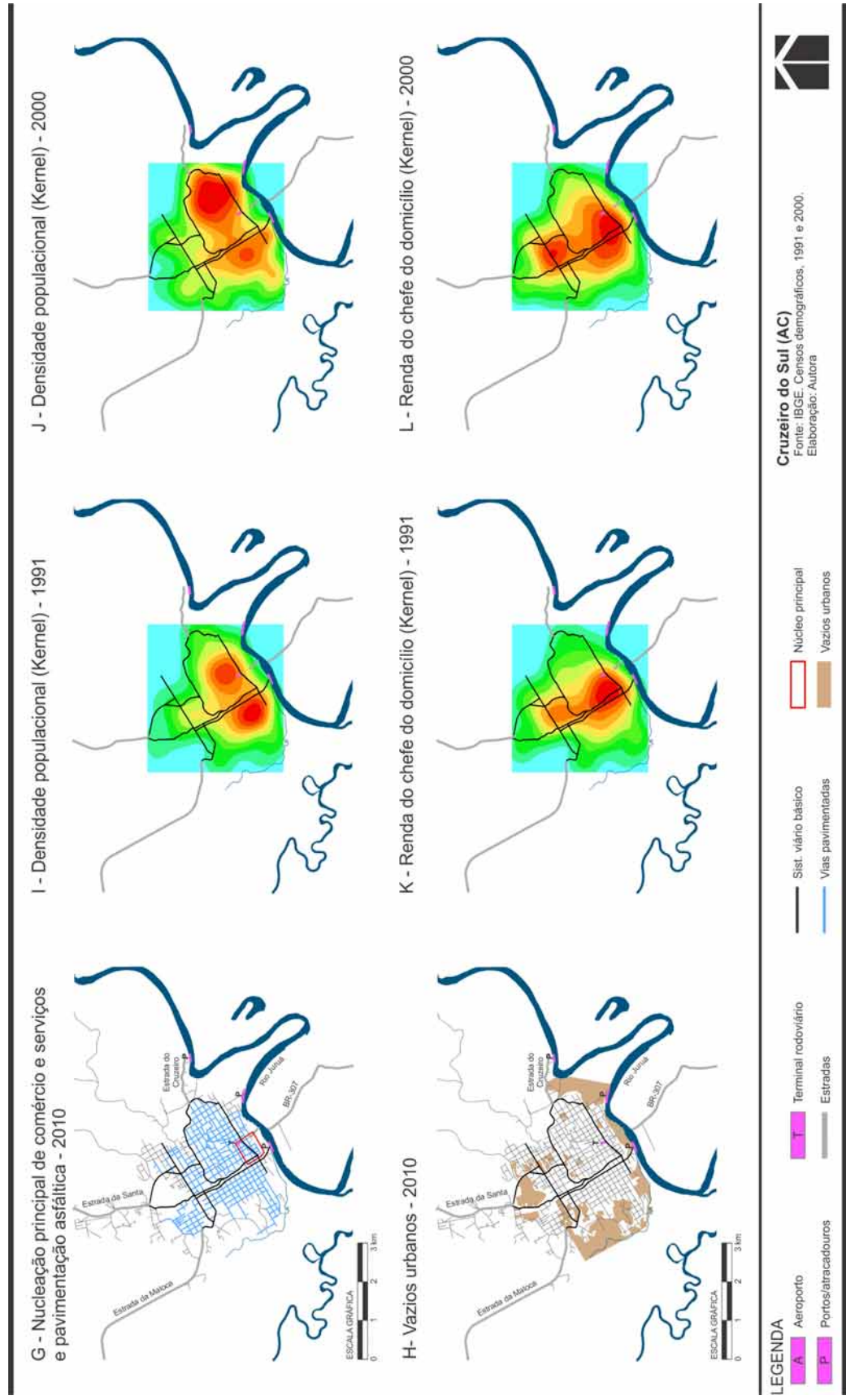


Figura 61: Cruzeiro do Sul-AC - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Parintins-AM, localizada na ilha conhecida pela denominação de Tupinambarana, teve sua malha urbana e sua nucleação principal de comércio e serviços originadas nas margens do rio Amazonas. O significativo crescimento do tecido urbano verificado nas últimas décadas – decorrente da crise na produção rural de juta, verificada a partir de 1985 (MARINHO; SCHOR, 2009) e da atração de imigrantes promovida pelo incremento do turismo, alavancado pelo Festival Folclórico (TAVARES; NOGUEIRA, 2007) – se deu, sobretudo, na direção do eixo viário que conecta a cidade ao Aeroporto (Figura 62-A e 62-B). Mais recentemente, assiste-se também ao avanço da ocupação no sentido Nordeste, onde se observa a presença de vários igarapés e áreas alagadas (Fotos 3 e Figura 62-A). O maior estrato de renda, – que desde os primórdios da criação da cidade tem se localizado no interior e em volta da nucleação principal de comércio e serviços, no período 1991-2000 – encontrava-se concentrado na área delimitada pela orla e pelas vias do sistema viário básico (Figuras 62-E, 62-F e Foto 4). Tal segmento de renda cresceu na direção da orla onde não há atracadouros (Figura 61-B) e a vista da paisagem natural é mais liberada. Ressalte-se que ainda hoje o rio é o principal meio de articulação interurbana (Figura 62-B). Mesmo no período do Festival Folclórico, quando a cidade recebe um enorme fluxo de pessoas por avião, a maior quantidade de visitantes vem de barco, e neles permanecem morando durante toda a estadia na cidade (Foto 5). Isso tem garantido a manutenção da atratividade da orla para usos terciários e residenciais, mesmo após a construção do aeroporto e do Bumbódromo em locais mais afastados das bordas do rio. Aliás, o estádio onde é realizada a competição entre os grupos folclóricos de boi bumbá, separa a zona azul (do Boi Caprichoso) na parte leste, da zona vermelha (do Boi Garantido), na parte oeste da cidade. Na direção Sudoeste, as vias que compõem o sistema viário básico vêm se constituindo em locais atrativos para as camadas de renda mediana (Figuras 63-E e 63-F), mas o movimento de concentração das maiores rendas nas proximidades da nucleação terciária principal ainda é muito forte (Figuras 63-K e 63-L). A cidade é relativamente compacta, com poucos vazios no interior na malha urbana, como mostrado no item 4.1. As descontinuidades na malha decorrem da presença dos igarapés e de áreas alagadas ou alagáveis (Figura 63-H). Num quadro em que os terrenos nas áreas de orla são escassos e em que a expansão é limitada pela presença dos rios e córregos, as densidades mais elevadas caminham na direção da rodovia que leva ao aeroporto, como evidenciam os mapas Kernel das Figuras 63-I e 63-J.



Foto 3: Cidade de Parintins-AM – Vista aérea parcial
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=655630>.

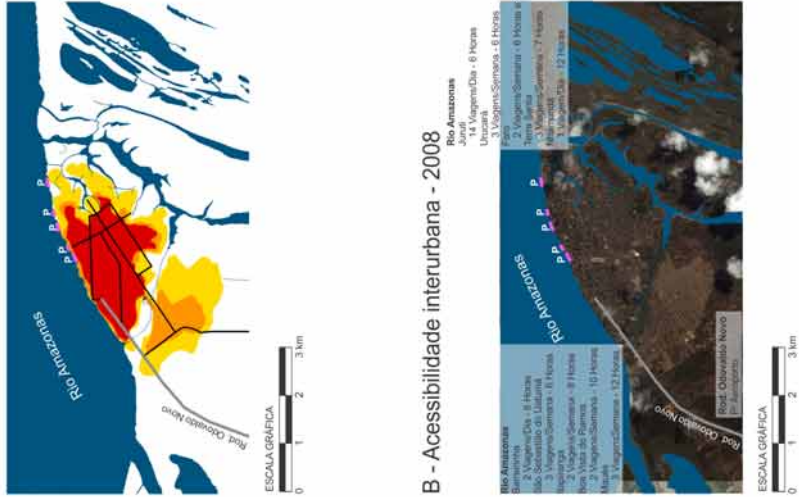


Foto 4: Cidade de Parintins-AM – Vista aérea do comércio na a orla
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=417232&page=2>



Foto 5: Cidade de Parintins-AM – Vista aérea da orla
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=655630>

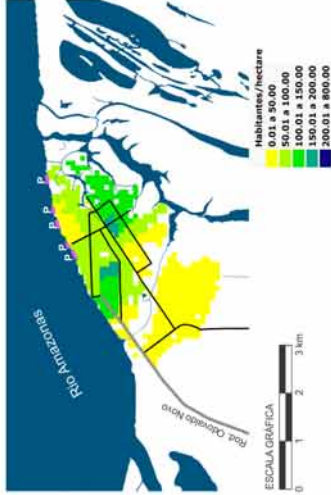
A - Evolução urbana 1987-1997-2008



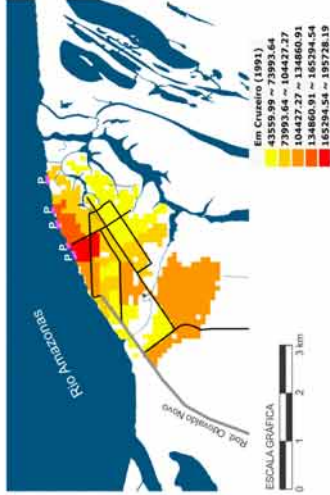
B - Acessibilidade interurbana - 2008



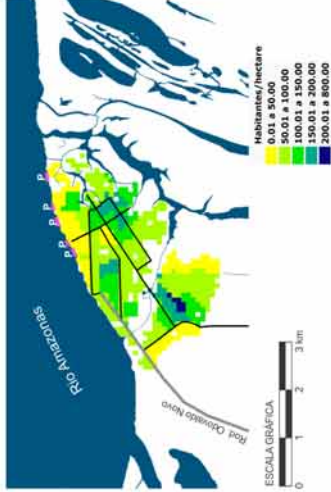
C - Densidade populacional - 1991



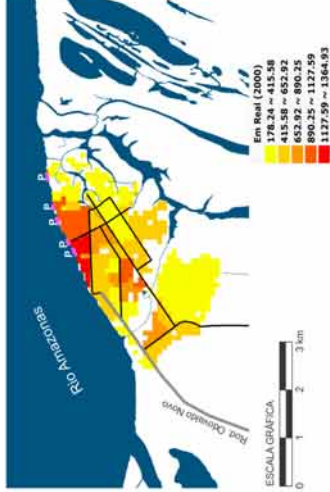
E - Renda do chefe do domicílio - 1991



D - Densidade populacional - 2000



F - Renda do chefe do domicílio - 2000



LEGENDA

A Aeroporto

P Portos/atraca-douros

T Terminal rodoviário

Estradas

Sist. viário básico

Vias pavimentadas

Núcleo principal

Vazios urbanos

Parintins (AM)

Fonte: IBGE Censos demográficos, 1991 e 2000.

Elaboração: Autora

Figura 62: Parintins- AM - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

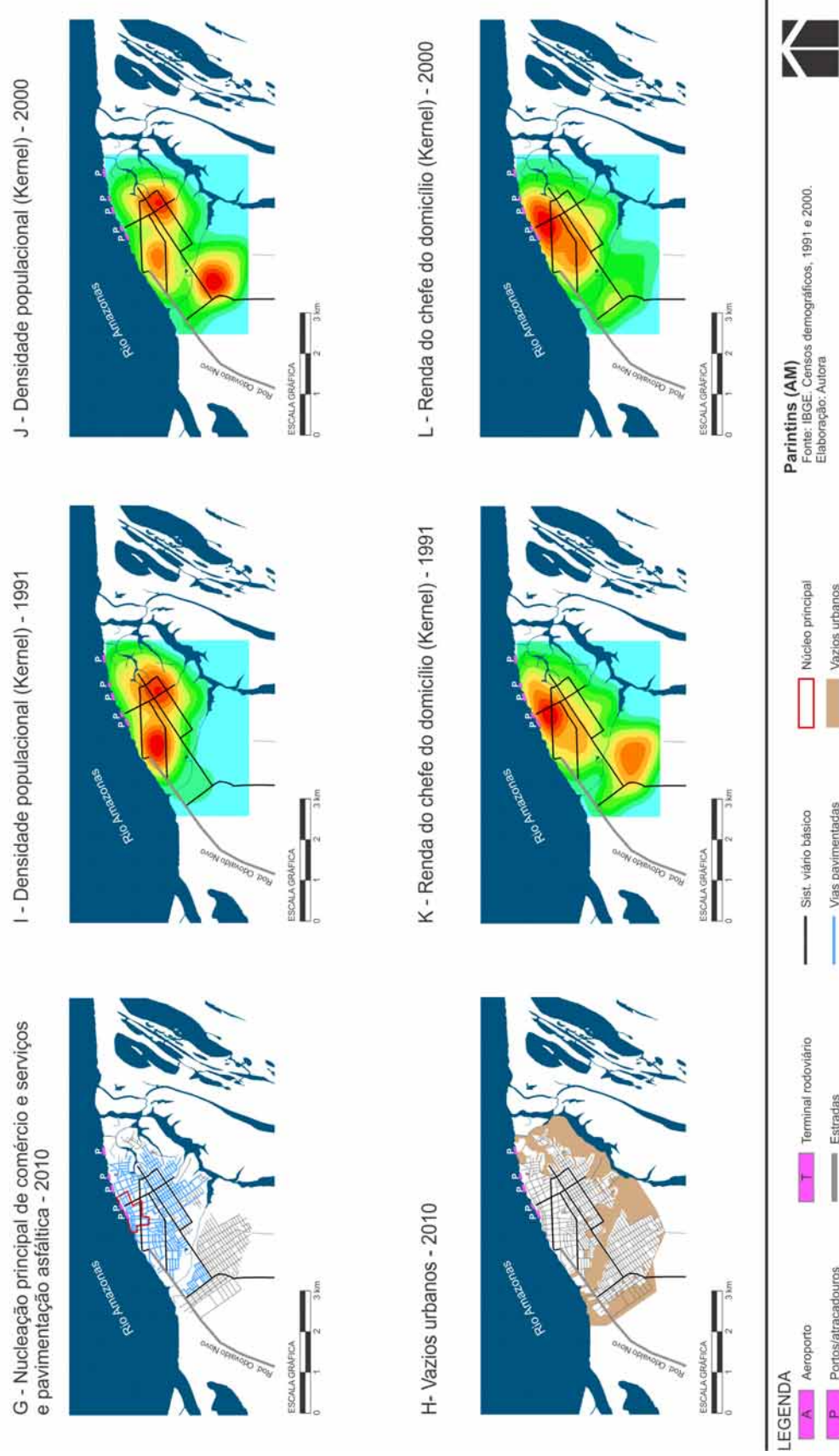


Figura 63: Parintins-AM - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Na cidade ribeirinha de **Tefé-AM** (Foto 6) o processo de expansão recente da malha urbana se fez sentir de forma mais expressiva na segunda metade da década de 1980, quando a cidade praticamente duplicou sua área ocupada (Figura 64-A), tendo como principal vetor de crescimento a estrada de acesso ao Aeroporto. A descontinuidade no tecido urbano foi característica do processo apenas após 2000. A concentração principal de comércio e serviços se localiza na área onde confluem a estrada do Aeroporto e o Lago de Tefé (Figura 65-G). Este lago liga Tefé com o espaço rural e com várias outras cidades amazonenses do vale do rio Solimões (Figura 64-B). Na nucleação terciária localizam-se as residências das camadas de maior renda (Figura 64-E e 64-F). No período 1991-2000, enquanto as rendas mais altas se mantiveram concentradas em torno da área principal de comércio e serviços, as camadas intermediárias deslocavam-se para área localizada em volta do eixo de acesso ao Aeroporto (Figura 64-C e 64-D) e ocupavam áreas alagáveis das margens do Lago (Foto 7). Cidade mais compacta dentre todas as cidades médias analisadas (ver item 4.1), Tefé apresenta suas maiores densidades nas áreas de residência da população de menor renda (Figuras 64-C, 64-D, 64-E e 64-F). Os mapas Kernel de densidade e de renda mostram a proximidade dos *hot spots* em 1991, assim como o movimento diferenciado destes no período 1991-2000: as maiores densidades crescendo no miolo do anel definido pelos eixos viários principais e a rodovia de acesso ao aeroporto; e a renda sendo incrementada no pontal onde fica o núcleo terciário e em terrenos próximos do aeroporto.



Foto 6: Cidade de Tefé-AM – Vista aérea geral
 Autor: Maze Meirelles
 Fonte: <http://www.flickr.com/photos/mazemeirelles>



Foto 7: Cidade de Tefé-AM – Ocupações nas margens do Lago
 Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/34807181>

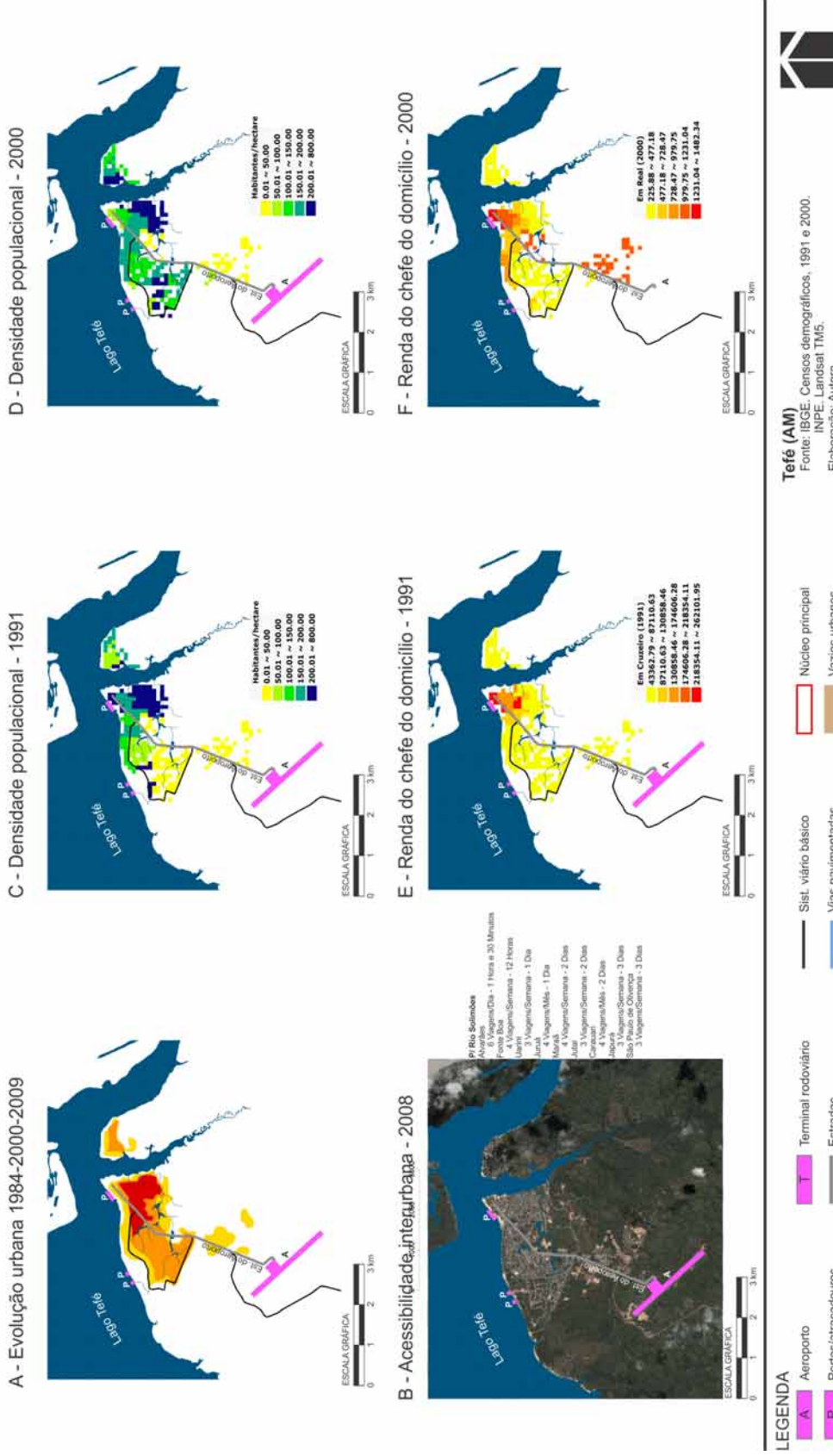


Figura 64: Tefé-AM - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

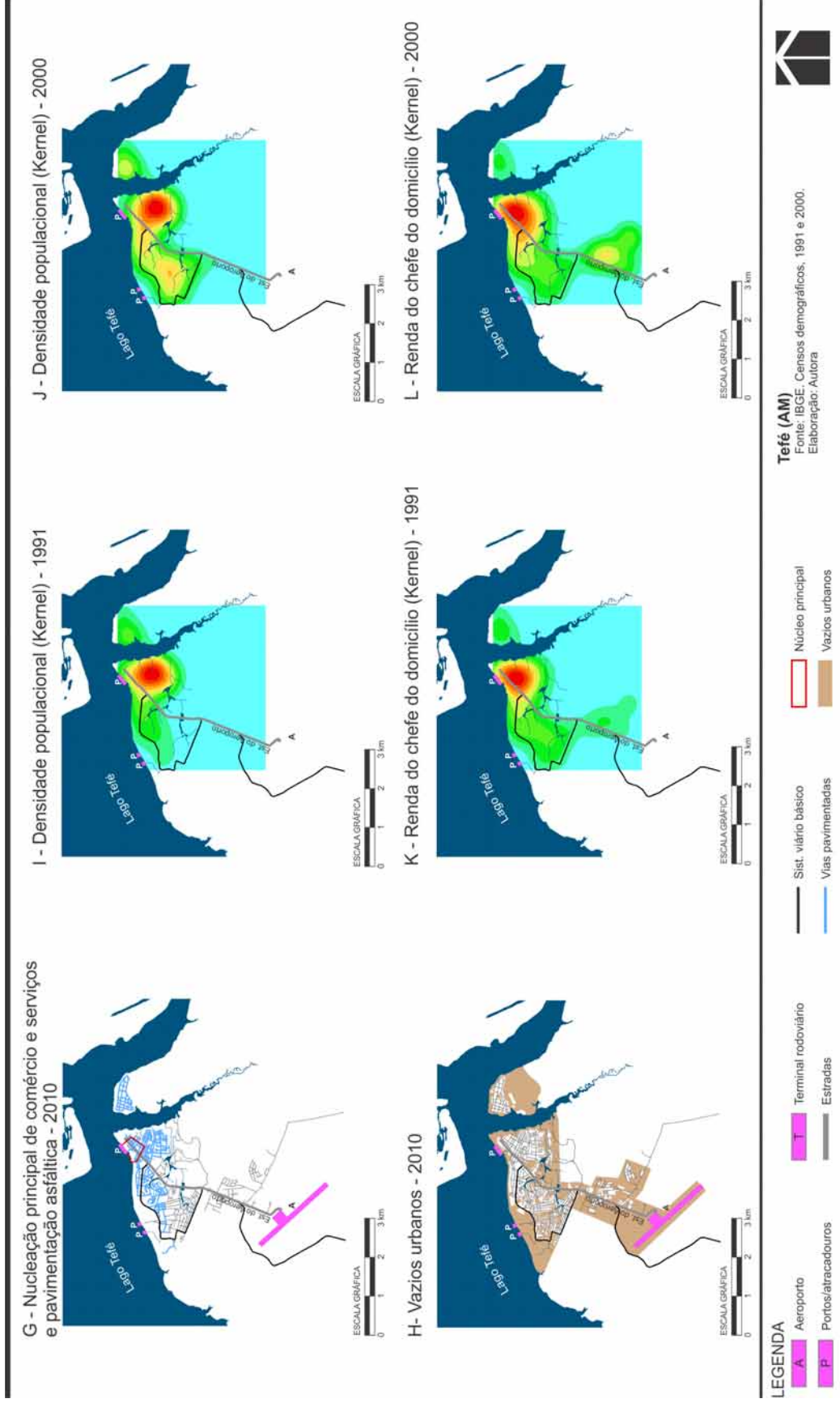


Figura 65: Tefé-AM - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Em **Abaetetuba-PA** (Fotos 8, 9 e 10), a malha urbana e o núcleo principal de comércio e serviços – que haviam se estabelecido, historicamente, paralelos às margens do rio (TOURINHO et al.; 1991b) – nas últimas décadas, cresceram no sentido do eixo rodoviário (Figuras 66-A e 67-G), quer por imposições do sítio, quer em função da atratividade da estrada. Como relatam Tourinho et al. (1991b), tal crescimento foi amplamente impulsionado a partir do final da década de 1970, quando grande contingente migratório começou a chegar, à cidade, atraído pela implantação do complexo Albras-Alunorte no município vizinho de Barcarena. Desde então, foram ocupadas, não só as franjas periféricas localizadas ao longo da PA-252, como áreas que, dado seu caráter alagadiço, haviam até então se mantido ao largo do processo urbano. No início dos anos 1990, já havia indícios da expansão das atividades de comércio e serviços pela Avenida D. Pedro II que tem sua continuidade na PA-252. Referida estrada, hoje relevante principal meio de acessibilidade interurbana em termos de fluxos de transportes coletivos (Figura 66-B), além de permitir o acesso ao Aeroporto e a outras cidades polarizadas por Abaetetuba, proporciona a conexão de Abaetetuba com Belém, cidade à qual se acha subordinada na rede urbana amazônica. É significativo, também, o movimento da alta renda no sentido da saída rodoviária da cidade, verificado no período 1991-2000 (Figuras 66-E e 66-F) e a partir dele (Foto 10). A orla, ocupada por um grande número de estabelecimentos comerciais, recebe grande quantidade de embarcações de pequeno porte que fazem deslocamentos, sobretudo, para o espaço rural e região das ilhas do próprio município. Por essa razão, exerce pouca atratividade para as camadas de alta renda (Foto 8), que preferiram se posicionar na via paralela ao rio, onde estão localizados vários órgãos públicos, nas proximidades da Praça da Igreja Matriz (Foto 9) e, após os anos 1980, no eixo de saída rodoviária da cidade, revelando um padrão de expansão da renda semelhante ao descrito por Hoyt. A tendência à densidade menor ao longo do eixo rodoviário, em relação ao seu entorno (Figuras 66-C e 66-D), revela a presença de usos não residenciais nele. Os mapas Kernel deixam bem claros os movimentos das densidades populacionais e das rendas. Neles, é observada a relação inversa entre os comportamentos das rendas e o das densidades populacionais; a primeira tendo seus *hot spots* se expandido ao longo da rodovia (Figuras 67-K e 67-L), e a segunda com seus *hot spots* se afastando das rodovias, mas sobre os eixos do sistema viário básico urbano (Figuras 67-I e 67-J).



Foto 8: Cidade de Abaetetuba-PA – Concentração de atividades terciárias na orla
Fonte: <http://holofotevirtual.blogspot.com/2010/09/projeto-auto-da-barca-amazonica-de.html>



Foto 9: Cidade de Abaetetuba-PA – Vista aérea parcial da Praça da Igreja Matriz
Fonte: http://ademirhelenorocha.blogspot.com/2010/04/localidades-do-municipio-de_06.html



Foto 10: Cidade de Abaetetuba-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária principal
Fonte: http://naldoaraujo.blogspot.com/2010_02_01_archive.html

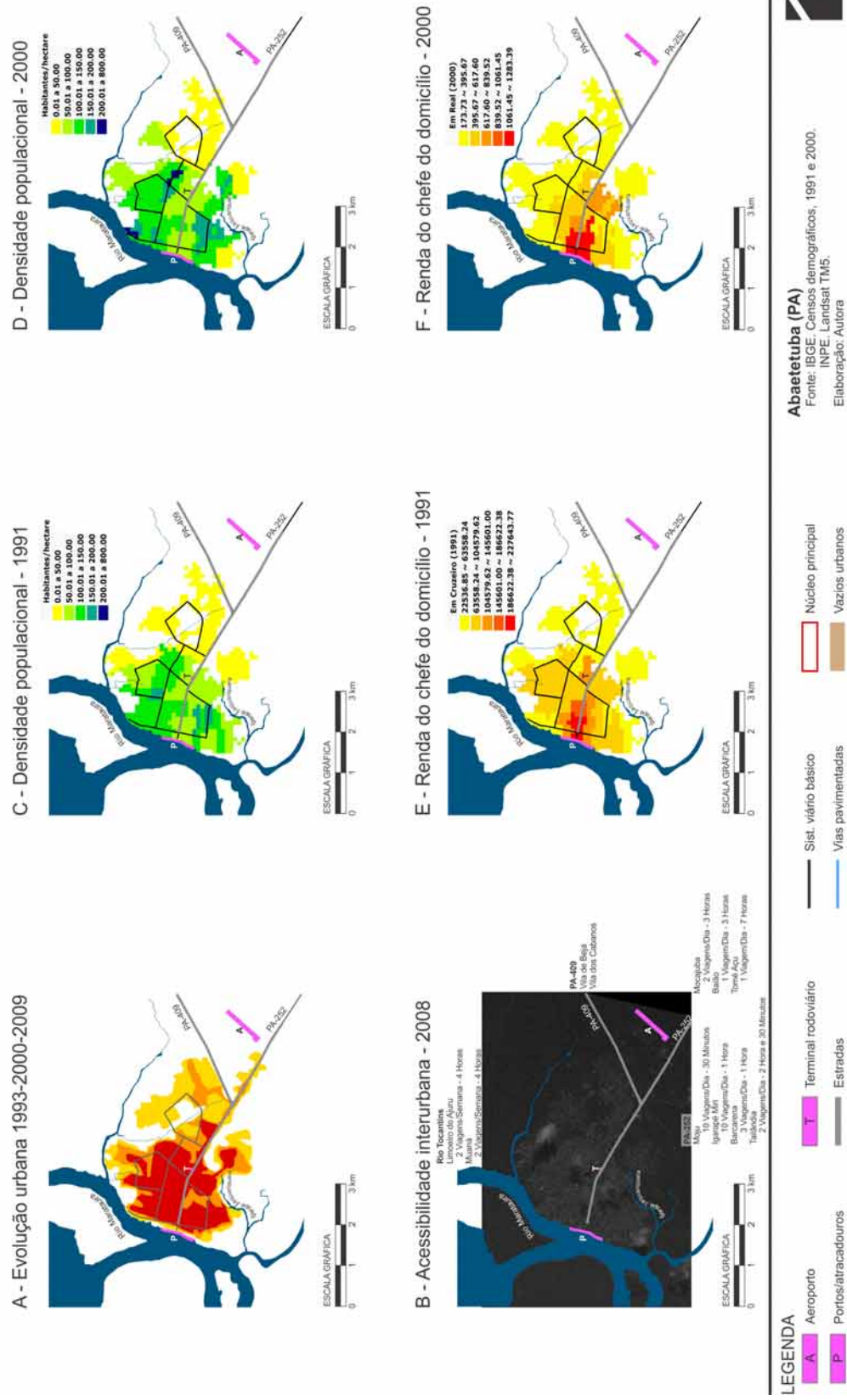


Figura 66: Abaetetuba-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

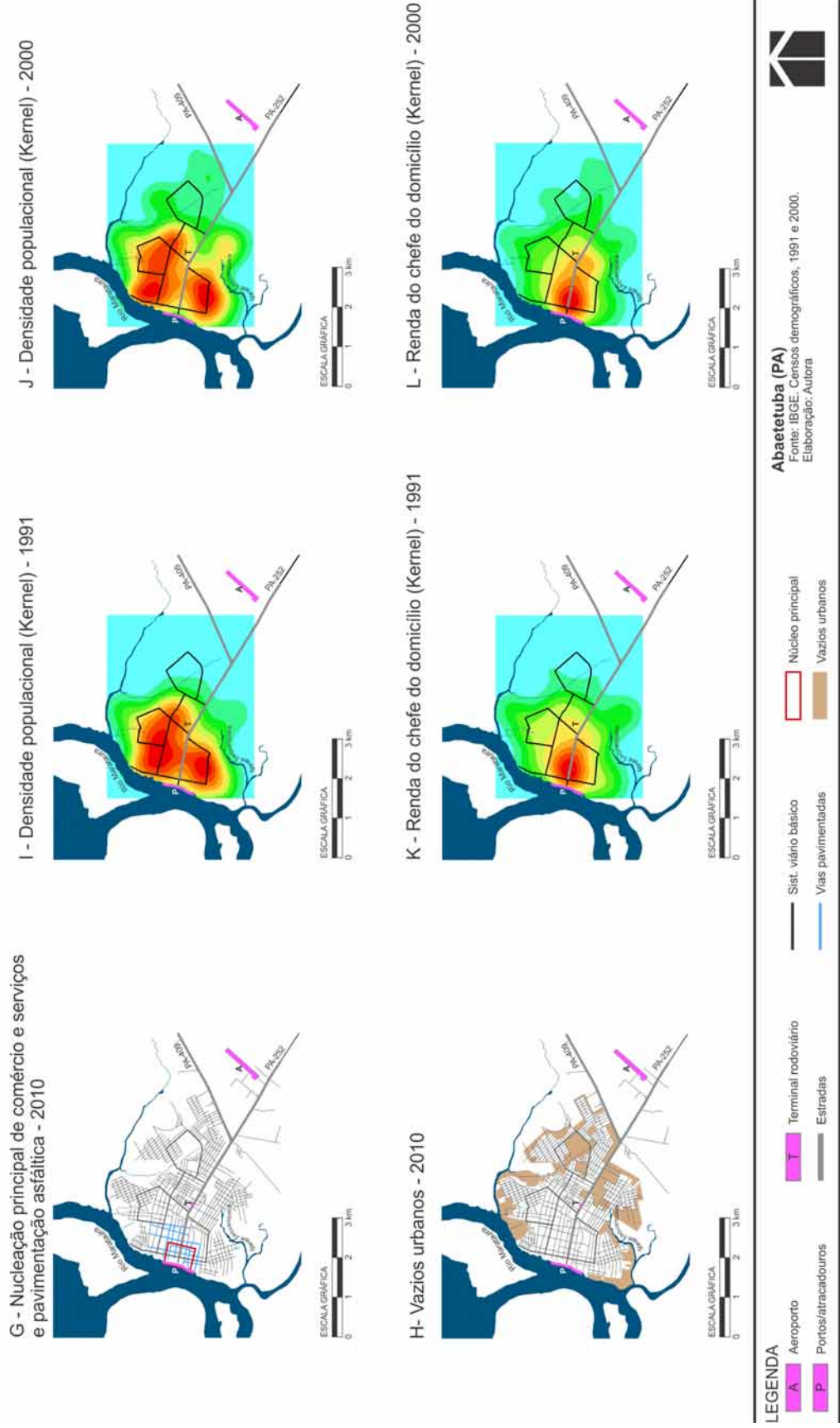


Figura 67: Abaetetuba-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade e o núcleo principal de comércio e serviços de **Altamira-PA** surgiram nas margens do rio Xingu, num platô de 80m de altitude (Foto 11). A malha urbana, em princípio, cresceu linearmente, acompanhando as margens do rio até alcançar os limites de um antigo aeroporto (IDESP; 1977, PARÁ; 1981) a Sudeste. Nos anos 1980, a desativação do Aeroporto e a tomada de terras até então pertencentes aos índios, próximas do Igarapé das Pannels, em razão de dívidas por eles contraídas com o banco, reaquereram o mercado imobiliário, promovendo a expansão no sentido Sul e Sudoeste até alcançar o referido igarapé (TOURINHO; CORRÊA, 2009). Ainda nos anos 1980, fruto ações urbanísticas desenvolvidas por interventores federais, foram instalados, na cidade de Altamira, diversos equipamentos urbanos e instituições – como as construções do cais do porto e das sedes do INCRA, da FUNAI, da CELPA, da COSANPA e da TELEPARÁ, o Quartel do 51º BIS do Exército, os Bancos do Brasil e da Amazônia, dentre outros (PROJECTUS, 2003). Tais ações promoveram o deslocamento da centralidade principal de comércio e serviços das margens do rio, para áreas mais próximas aos eixos rodoviários (TOURINHO; CORRÊA, 2009). Assim, nas últimas décadas, como mostram as Figuras 68-A e 68-G, tanto a cidade como os usos do solo terciários cresceram tendo como eixos principais: a Travessa Pedro Gomes, que conecta com a rodovia Transamazônica (BR-230); a Av. Djalma Dutra¹⁷⁷, paralela ao Rio Xingu, que dá acesso ao Aeroporto (Foto 12); e a Av. João Coelho que liga com a PA-415. Nesta última via, foi identificada no Plano Diretor de Altamira (PROJECTUS, 2003), a presença de um comércio mais local, com características do que Santos (2004[1979]) denominou de circuito inferior da economia. Os níveis de renda mais elevados (Figuras 68-E e 68-F), tanto em 1991 quanto em 2000, estão situados na periferia, na parte leste, em uma área de baixa densidade demográfica (Figuras 68-C e 68-D), ocupada pela Vila Militar, onde a média dos salários dos chefes de domicílio é mais elevada. Os extratos intermediários de renda, no período 1991-2000 se desenvolveram no espaço delimitado pelos rios e pelos eixos rodoviários direcionados para a saída da cidade, principalmente para aqueles voltados para a rodovia Transamazônica. A menor importância da PA-415 deve-se ao fato de esta rodovia proporcionar a conexão apenas com Vitória do Xingu, para onde os fluxos são menos relevantes (Figura 68-B). Os *hot spots* das densidades populacionais

¹⁷⁷ Na Avenida Tancredo Neves, por exemplo, estão instalados vários equipamentos importantes, como as sedes do Departamento Nacional de Trânsito (DETRAN), do Ministério Público, da Polícia Federal, da Justiça Federal, da Justiça do Trabalho e a Casa da Cultura.

estão nas margens do rio Altamira e ao norte dele, onde se situam as camadas de menor renda (Figuras 69-I e 69-J) e se verificam ocupações de áreas alagáveis (Foto 13). Já os *hot spots* das maiores rendas, que antes estavam localizados na Vila Militar, agora se expande no espaço entre os eixos do sistema viário básico que acessam as rodovias (Figuras 69-K e 69-L).



Foto 11: Cidade de Altamira-PA – vista aérea parcial

Fonte: <http://www.djibnet.com/photo/vista+a%C3%A9rea/altamira-para-4734387859.html>



Foto 12: Cidade de Altamira-PA – Atividades comerciais na Av. Djalma Dutra

Fonte: <http://www.altamiranet.com.br>



Foto 13: Cidade de Altamira-PA – Ocupação urbana típica das margens do rio Altamira

Fonte: <http://www.altamiranet.com.br>

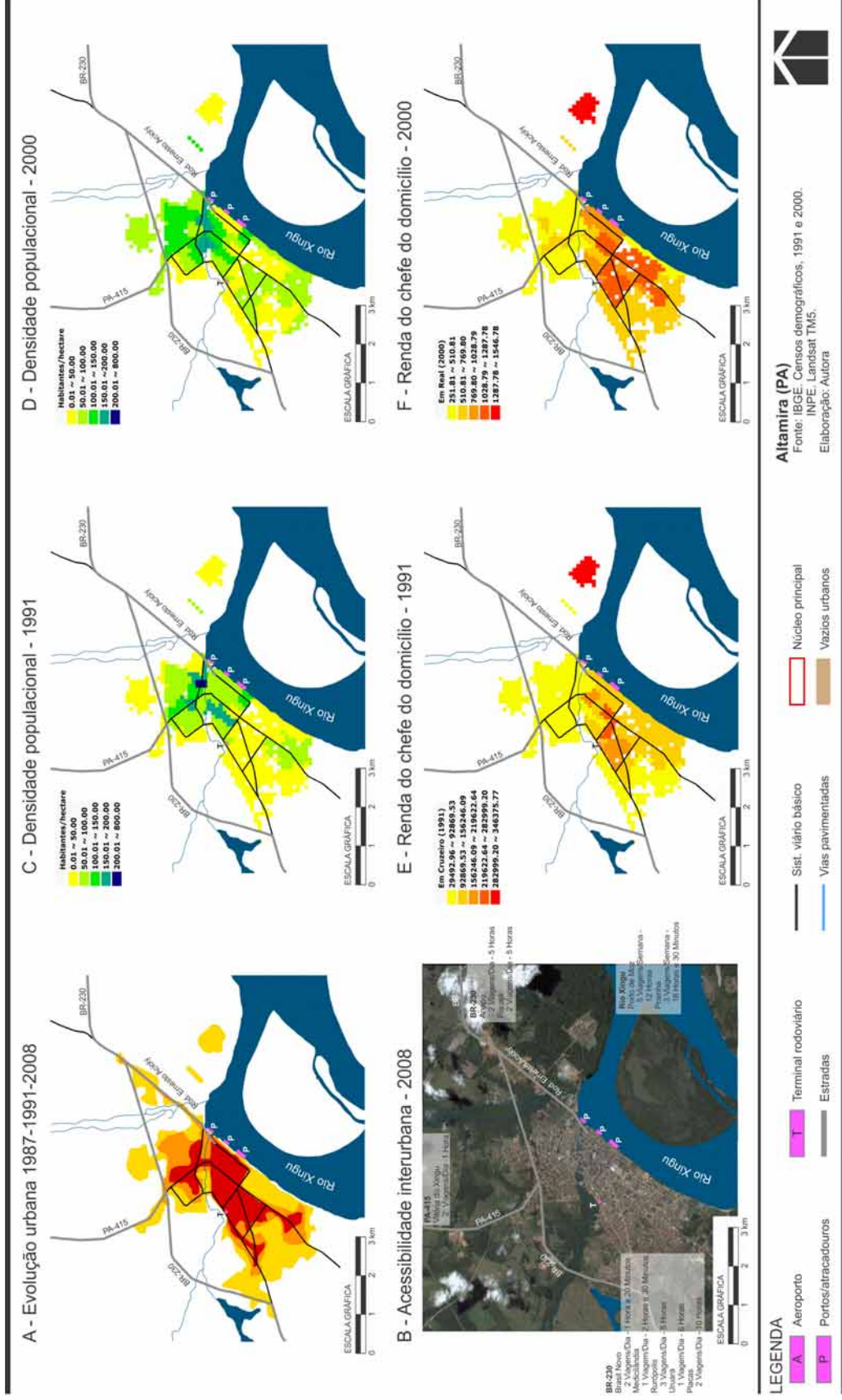


Figura 68: Altamira-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

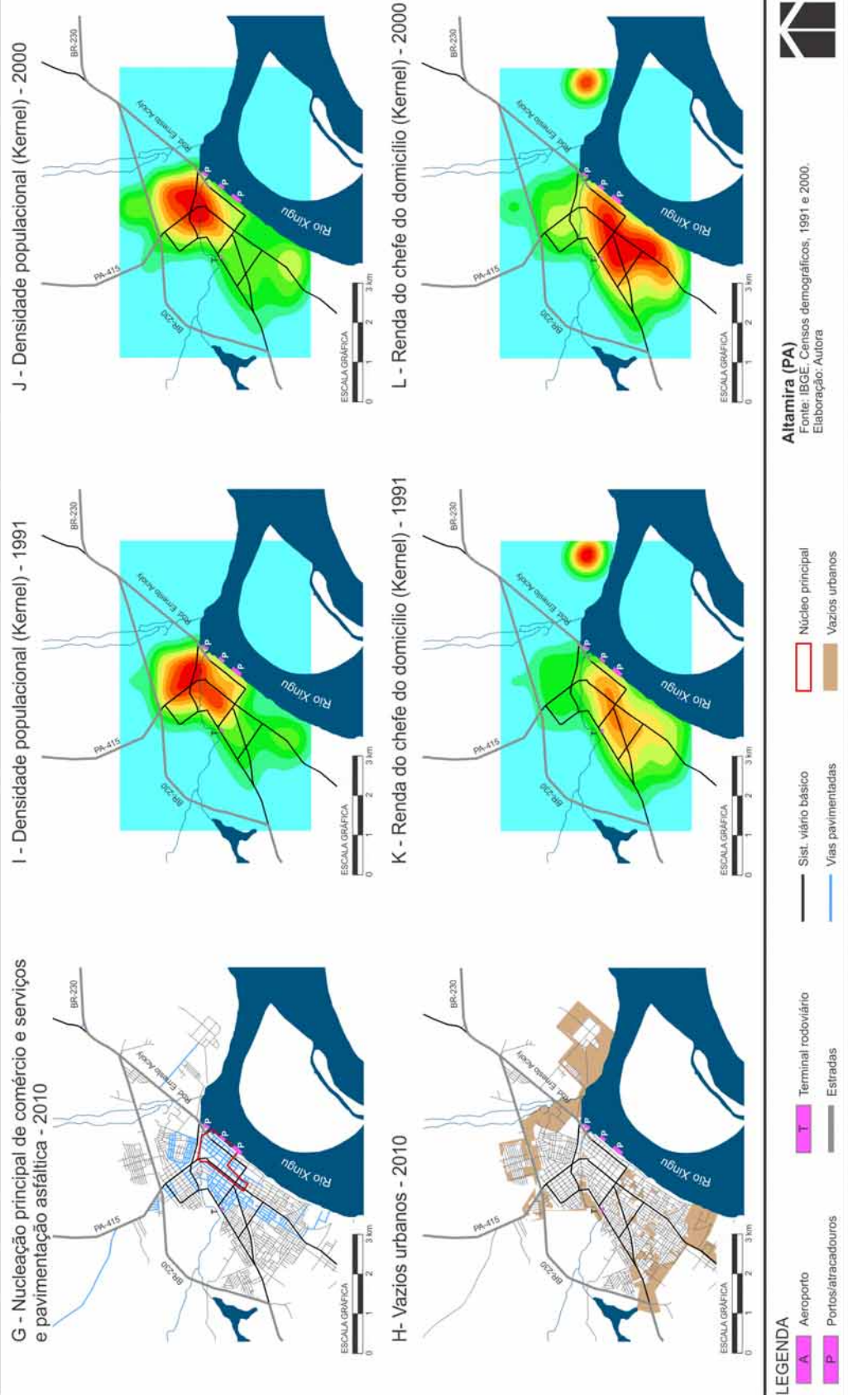


Figura 69: Altamira-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Nascida nas margens do rio Caeté (Foto 14), a cidade de **Bragança-PA** foi instalada por Mendonça Furtado no período pombalino em localização estratégica entre Belém e São Luiz. Ganhou impulso após a construção, em 1908, da Estrada de Ferro ligando-a a Belém, a qual foi extinta em 1964 (ALMEIDA; SILVA, 1998). Nas últimas décadas, a cidade tem crescido, principalmente em torno do núcleo principal de comércio e serviços (Figura 71-G). Este núcleo terciário, a partir da localização inicial na orla, se expandiu, primeiro em direção à estação e ao eixo da ferrovia Belém-Bragança, depois para leste até alcançar a PA-458, para onde hoje convergem todos os demais eixos rodoviários de acesso à cidade (Figura 70-A e 70-B), principais meios de deslocamento interurbano atuais (Figura 70-B). Os valores das densidades populacionais são baixos, tanto em 1991 quanto em 2000, no núcleo terciário principal, o que denota a grande quantidade de usos não habitacionais lá existentes, a exemplo de alguns prédios de significativo valor histórico (Fotos 15 e 16). Em torno deste núcleo, especialmente na orla do Caeté, as densidades têm tendido a subir, voltando depois a decair no sentido da periferia (Figura 70-C e 70-D). As rendas mais altas estão cada vez mais concentradas no núcleo principal de comércio e serviços e em seu entorno imediato. À medida que aumenta a distância deste núcleo (Figura 70-E e 70-F), a renda decresce, seguindo o mesmo padrão identificado pelos teóricos das cidades coloniais latino-americanas (YUJNOVSKY; 1971, GRIFFIN; FORD, 1980). É de se ressaltar a ainda grande quantidade de vazios intraurbanos, sendo esta decorrente, em grande medida, da existência de vários trechos de igarapés que cortam o sítio da cidade e que permanecem com suas margens preservadas (Figura 71-H), o que evidencia a pouca pressão do mercado imobiliário. Os *hot spots* das densidades mais elevadas têm tendido a se afastar da área de concentração terciária, das rendas medianas, bem como dos eixos das rodovias, o que, num sítio muito retalhado por rios, implica um afastamento das camadas de menor renda destes eixos (Figuras 71-I, 71-J, 71-K e 71-L).



Foto 14: Cidade de Bragança-PA – Vista da orla do rio Caeté

Autor: Romagno Sousa

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bragan%C3%A7a-S%C3%A3o_Benedito.jpg



Foto 15: Cidade de Bragança-PA – Praça Central com prédio da Prefeitura (1902) e Coreto (1910)

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=380141>



Foto 16: Cidade de Bragança-PA – Palácio Episcopal da Catedral N. Sra. do Rosário

Fonte: http://www.nacaoturismo.com.br/UF/PA/cidade_atracao.aspx?id=2417

Figura 70: Bragança-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

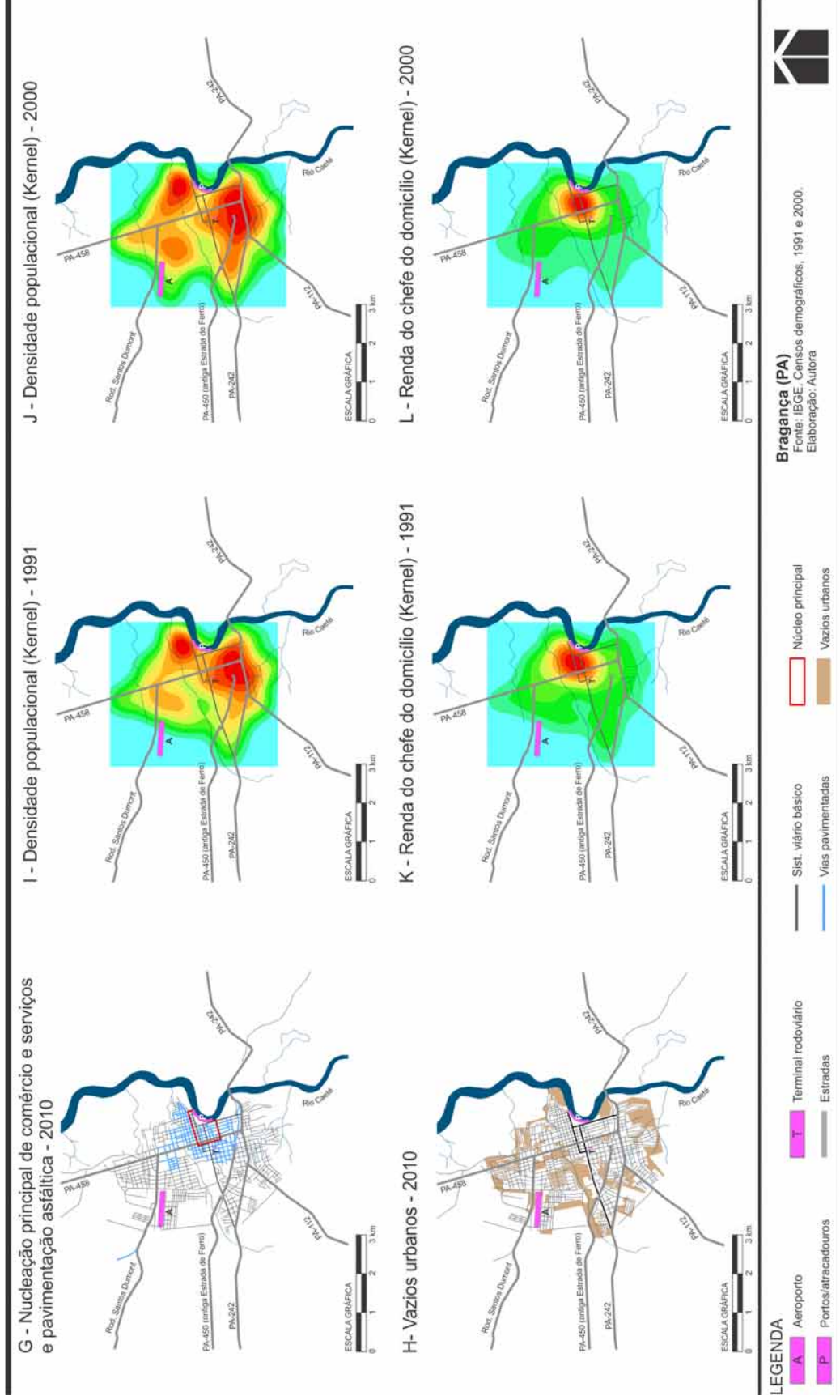


Figura 71: Bragança-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Breves-PA** está localizada nas margens do rio Parauaú, um furo do rio Amazonas (Foto 17). Ela cresceu de forma compacta mesmo após a construção da rodovia que a liga ao Aeroporto e à cidade de Anajás, principal vetor de crescimento nas últimas décadas (Figura 72-A). A nucleação principal de comércio e serviços fica situada bem no centro da faixa da orla ocupada pela cidade (Figura 73-G), avançando alguns quarteirões para o interior em virtude das presenças dos Igarapés Tupinambá e Goiabal e de madeiras (MACHADO, 2001). Nela, dentre outros prédios relevantes, estão situados a Prefeitura, o Terminal Hidroviário, o Mercado Municipal e a Igreja de Santana. O crescimento da cidade, nas últimas décadas, e as distribuições espaciais da renda mais alta, nos anos de 1991 e 2000 (Figura 72-E e 72-F), estão fortemente direcionados para a rodovia de ligação da cidade com o interior da ilha do Marajó, dado que é pelo rio que a cidade se liga com as outras cidades insulares (Figura 72-B). Ademais, a expansão ao longo da orla é muito limitada, pois esta se encontra muito ocupada por portos, postos de abastecimento de embarcações e madeiras. Há também uma nítida redução da densidade no corredor rodoviário (Figura 72-C e 72-D). Os mapas Kernel de renda e densidade reforçam essa análise, mostrando o deslocamento dos *hot spots* das densidades para fora do eixo rodoviário e a expansão dos *hot spots* da renda ao longo deste eixo (Figuras 73-I, 73-J, 73-K e 73-L)



Foto 17: Cidade de Breves-PA – Vista parcial da orla com Igreja e praça principal
Autor: Ari Vicente

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/10525760>

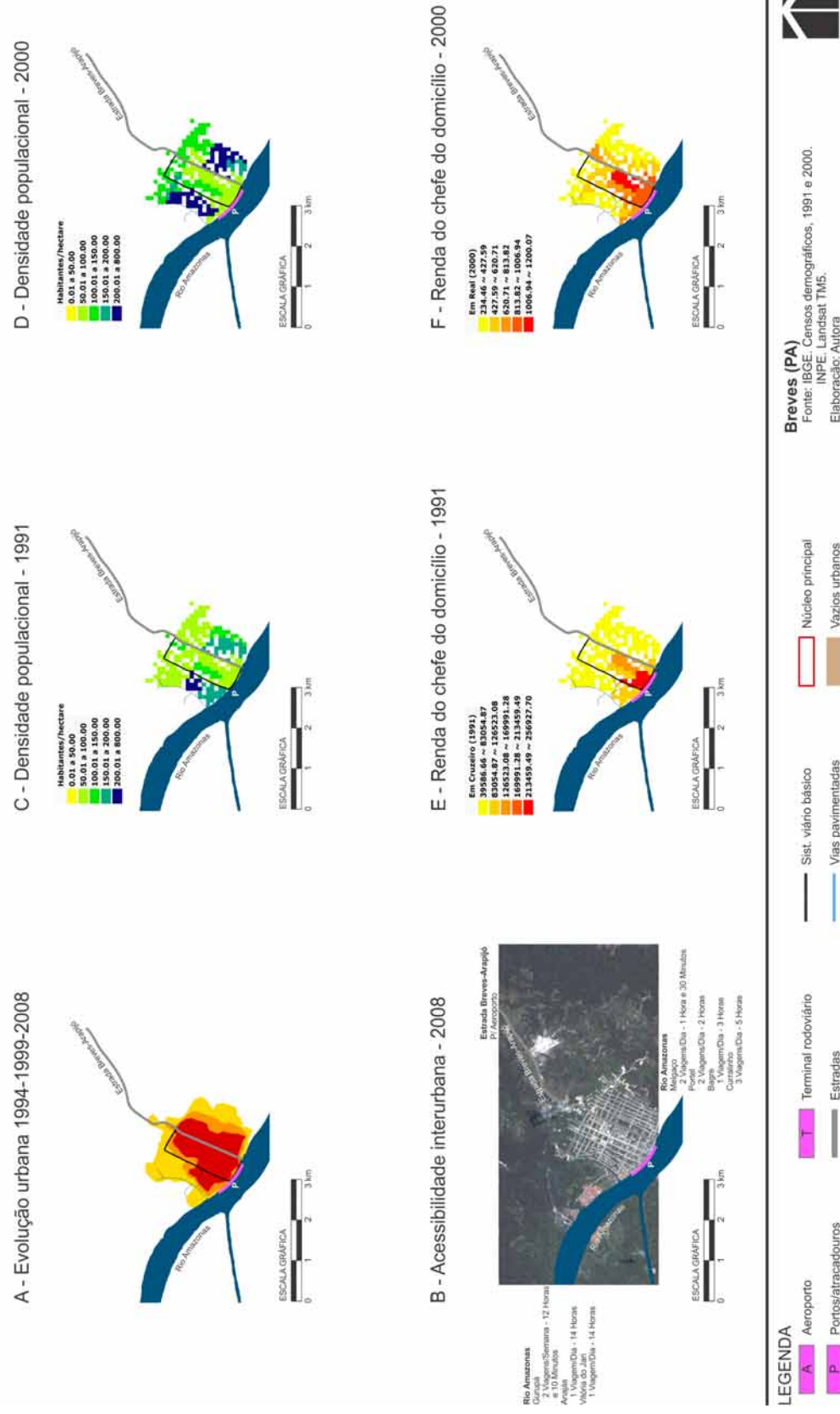


Figura 72: Breves-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Cametá-PA** e seu núcleo principal de comércio e serviços, que surgiram no período colonial nas margens do rio Tocantins, até hoje têm algumas construções do seu centro histórico preservadas como a Igreja de Santana, que foi projetada pelo arquiteto italiano Antonio Landi, trazido para a Amazônia por Mendonça Furtado, irmão do Marquês de Pombal (MIRANDA; 2008, MALHEIRO, TRINDADE JR, 2010 (Foto 18). Nas últimas décadas, a cidade e sua nucleação terciária principal têm se expandido tendo como vetores o rio Tocantins e a PA-156. Esta estrada praticamente segue o mesmo sentido do rio, passando pelo centro da cidade a poucas quadras de distância da orla (Figuras 74-A e 75-G e Foto 19)¹⁷⁸. Na direção Sudoeste, no caminho para o novo aeroporto, já se fazem notar loteamentos periféricos, com grande quantidade de lotes desocupados (Foto 18). Na direção Nordeste, grandes equipamentos como sedes de clubes de lazer, escolas e *campi* universitários se dispersam ao longo da estrada e na margem do Tocantins. Para Norte e Leste o crescimento do tecido urbano segue obstaculizado, em grande medida pela área do antigo aeroporto, pelo campus da UFPA e pela ausência de um eixo viário contínuo de relevância (Foto 20). A distribuição espacial da renda, tanto em 1991 quanto em 2000, acompanha o mesmo padrão, sendo maior na área onde há o encontro da PA-156 com a via de acesso ao antigo aeroporto (Figura 74-E e 74-F) e a orla, desenvolvendo a partir daí tendência de queda até a periferia, que só se altera no eixo rodoviário Nordeste, para onde estão caminhando as camadas de renda intermediárias em direção ao balneário chamado de Praia da Aldeia, conformando – diferentemente do que afirmam Cardoso et al. (2008) –, um setor de círculo semelhante ao descrito por diversos autores que estudaram nas estruturas intraurbanas das cidades latinoamericanas (ver item 1.3.3). A baixa densidade no núcleo principal de comércio e serviços é um sinal de que este núcleo terciário concentra grande quantidade de usos não residenciais (Figura 74-C e 75-D). Mapas de Kernel de densidade evidenciam o movimento de adensamento populacional nos miolos dos eixos viários principais (Figura 75-I e 75-J), bem como a concentração do *hot spot* das maiores rendas, cada vez mais concentrado na convergência de eixos que ocorre na nucleação terciária da cidade e seu entorno imediato (Figura 75-K e 75-L).

¹⁷⁸ O em parte em função dos constantes problemas das “terras caídas”, ou seja, de desmoronamento de ruas e casas que se localizam nas margens fluviais.



Foto 18: Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da orla
 Fonte: <http://wikimapia.org/18626039/pt/Orla-da-Cidade>



Foto 19: Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária em direção Nordeste
 Fonte: <http://wikimapia.org/18626039/pt/Orla-da-Cidade>



Foto 20: Cidade de Cametá-PA – Vista aérea parcial da nucleação terciária principal em direção Leste
 Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/14549173>

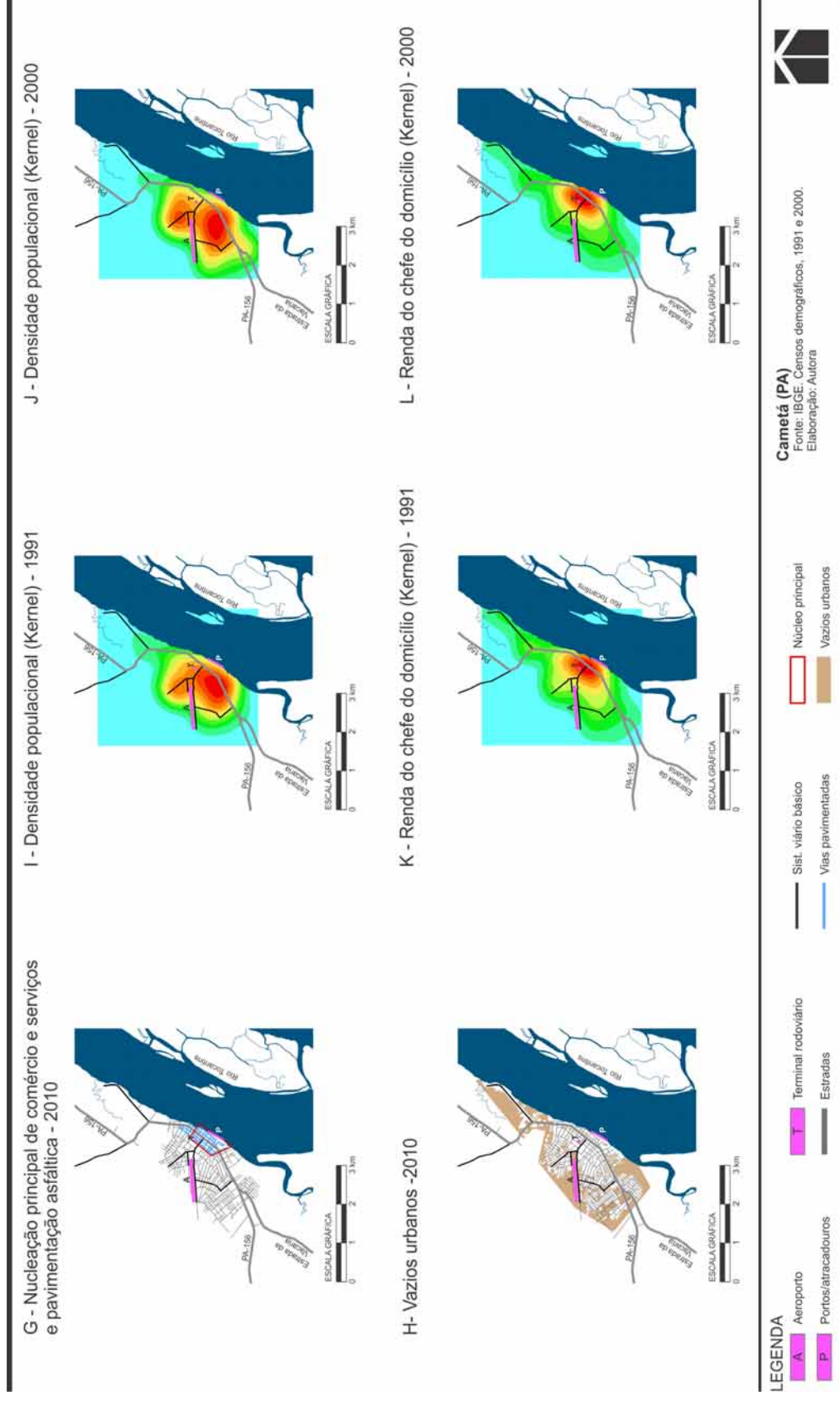


Figura 75: Cametá-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Capanema-PA e o seu núcleo principal de comércio e serviços surgiram em torno da estação da Estrada de Ferro Belém-Bragança. Inicialmente a malha urbana (Figura 76-A) se desenvolveu ao longo do eixo ferroviário (Foto 21), onde hoje está localizada a estrada PA-242. Em 1957, a cidade foi escolhida para sediar a primeira fábrica de cimento do Pará, o que se concretizou no início dos anos 1960, junto com o adensamento das malhas rodoviárias e a extinção da ferrovia (PINHEIRO, 2010). A implantação da fábrica alavancou a economia local, contrarrestando parte dos efeitos da crise agrícola que adveio imediatamente após o fim da ferrovia. Como a BR-316 passou em torno de 1,6 km de distância do eixo original da cidade, esta via federal não exerceu, em princípio, influência relevante na expansão urbana. Só a partir do final dos anos 1990, se começou a ser notado um padrão de crescimento mais disperso, sendo este orientado pelos eixos viários estaduais, municipais e federal, implantados em todas as direções contornando as margens dos trechos periféricos dos igarapés. As atividades de comércio e serviços permaneceram, nos anos 1991 e 2000, concentradas, atraindo para si e para o seu entorno a renda mais elevada (Figuras 76-C e 76-D). Em volta do centro aumentam as densidades, que depois, junto com a renda, voltam a cair à medida que se afastam do centro (Figura D, 76-E e 76-J). Ressalte-se que a área central de Capanema já começa a sofrer processo de verticalização, com o aparecimento de prédios de 3 e 4 pavimentos. Os mapas Kernel de densidade da renda (Figuras 77-K e 77-L) e da população (Figuras 77-I e 77-J) mostram, respectivamente, os movimentos dos *hot spots*, sendo estes concentrados na nucleação terciária, no caso da renda, e caracterizados por formar uma espécie de anel, contornando esta nucleação, no caso da população.



Foto 21: Cidade de Capanema-PA – Vista da Avenida Barão de Capanema, 1957.

Fonte: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/fotografias/GEBIS%20-%20RJ/2641.jpg>

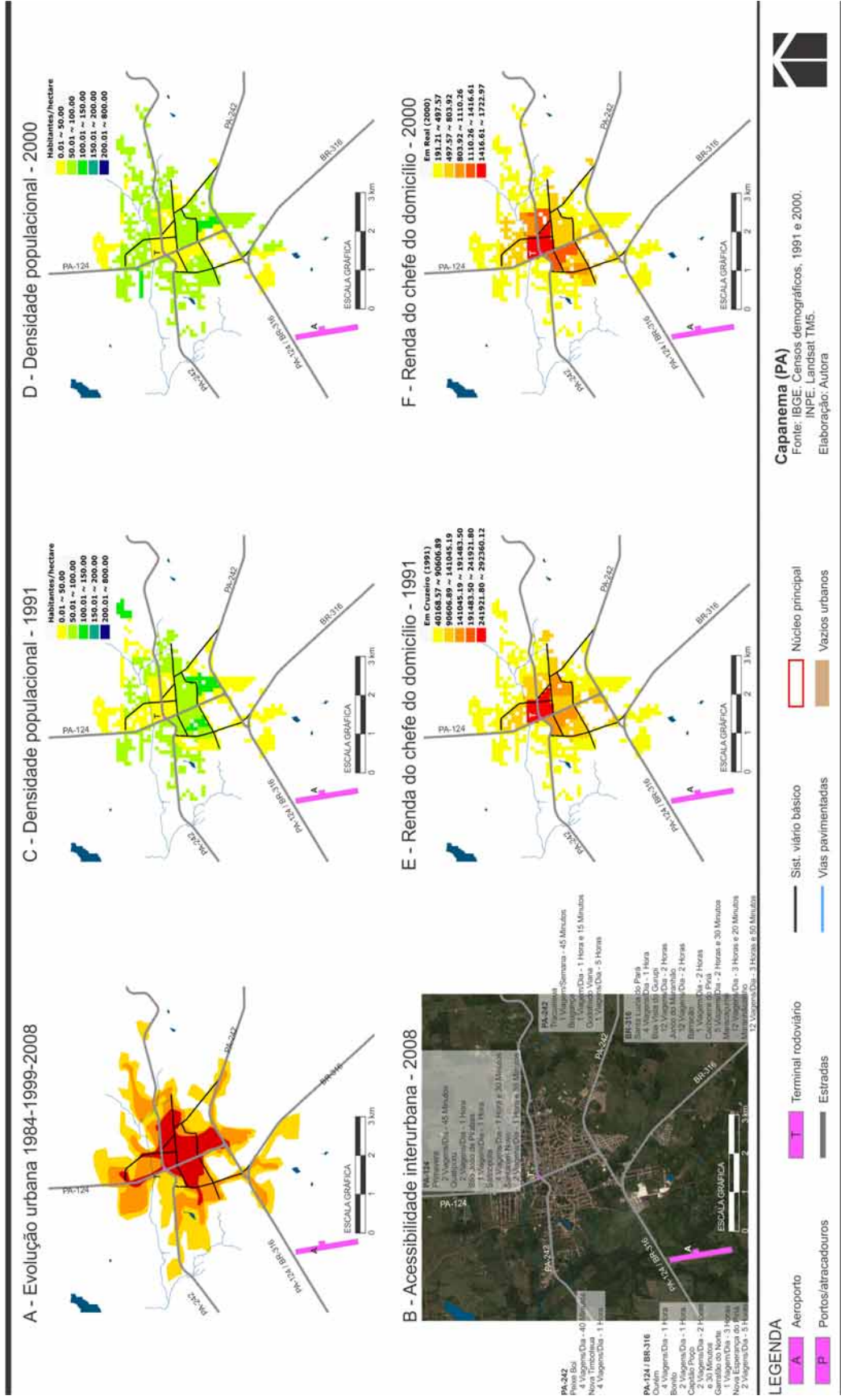


Figura 76: Capanema-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuições intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

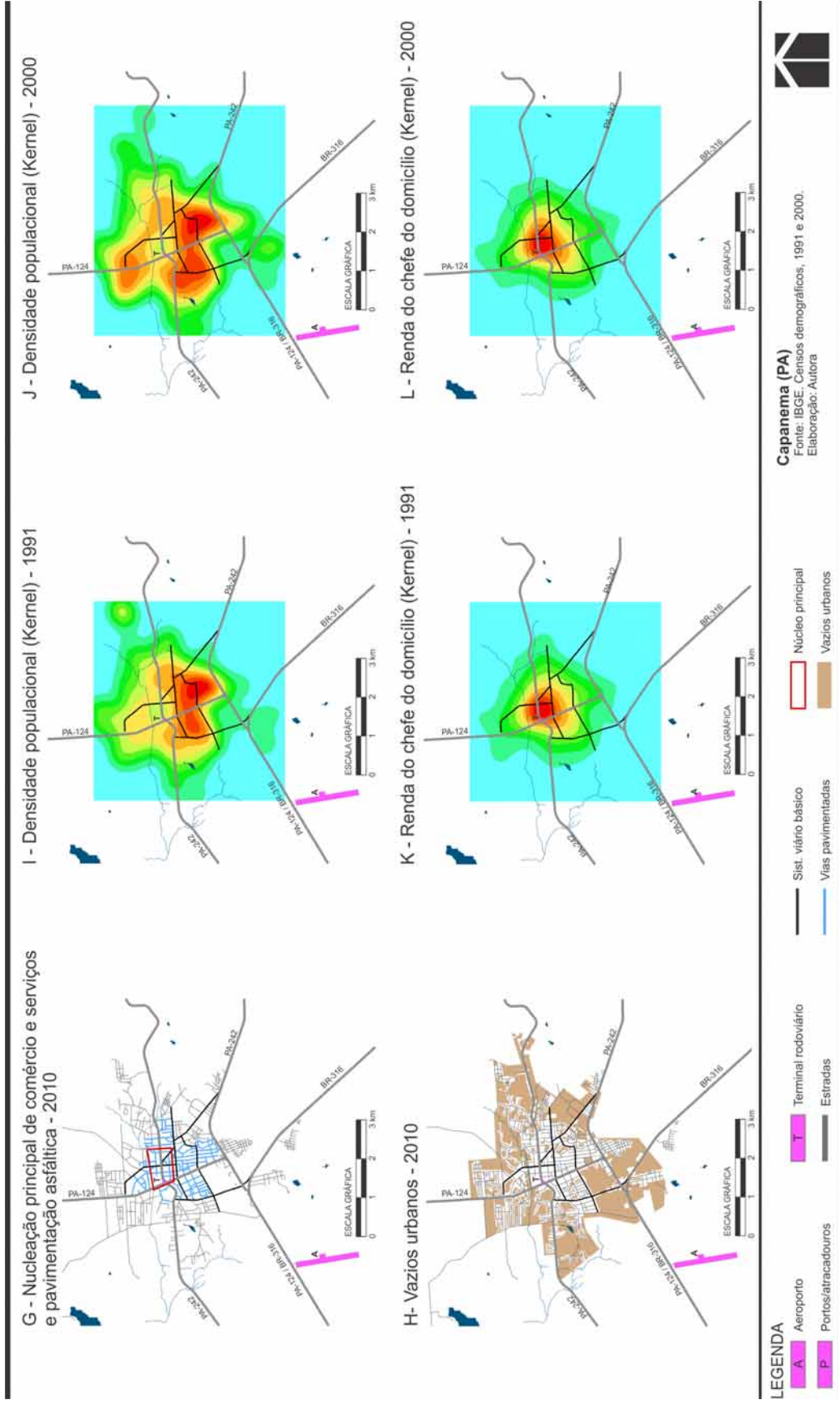


Figura 77: Capanema-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

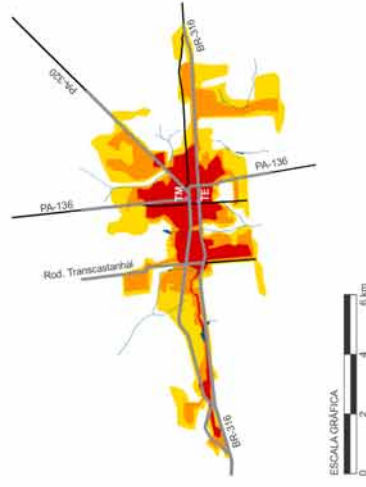
Em **Castanhal-PA**, cuja origem também se deve à instalação da Estrada de Ferro Belém-Bragança, o traçado da BR-316 distanciou apenas cerca de 300m do antigo eixo ferroviário. Por canalizar quase todos os fluxos interurbanos no sentido leste-oeste (Figura 78-B), a BR_316 induz, mais fortemente, a expansão da malha urbana e das atividades terciárias em sua direção (Figura 78-A e Foto 22). O núcleo principal de comércio e serviços também evolui na direção da estrada federal, assumido uma configuração regular (Figura 77-G). As altas e médias densidades se desenvolvem, sobretudo, na mesma direção da BR-316 e para o Norte, ao longo da estrada PA-136, que dá acesso a balneários e praias bastante demandados pela população local e de Belém, como, por exemplo, Marudá, no município de Marapanim (Figura 76-E e 76-F). As densidades, que em geral são baixas, apresentam aumento pouco expressivo nas áreas de renda intermediária, a exemplo dos conjuntos habitacionais construídos pelo governo do Estado no eixo da BR-316. Tais densidades formam um anel em torno do centro principal de comércio e serviços e depois caem novamente na direção da periferia (Figuras 78-C e 78-D). O mapas de Kernel mostram, claramente, a importância dos eixos rodoviários, sobretudo no que concerne à distribuição dos *hot spots* das rendas mais elevadas.



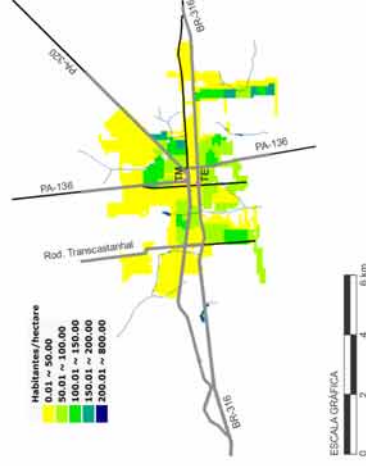
Foto 22: Cidade de Castanhal-PA – Vista aérea com a BR-316 e da Avenida Rio Branco

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=877962>

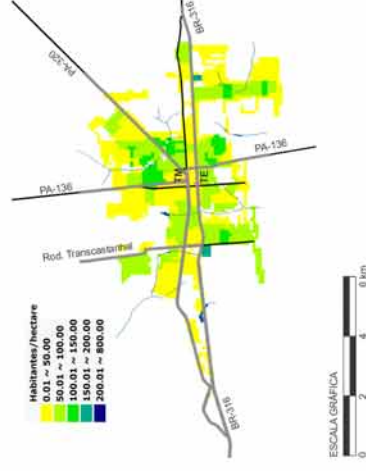
A - Evolução urbana 1984-1999-2008



C - Densidade populacional - 1991



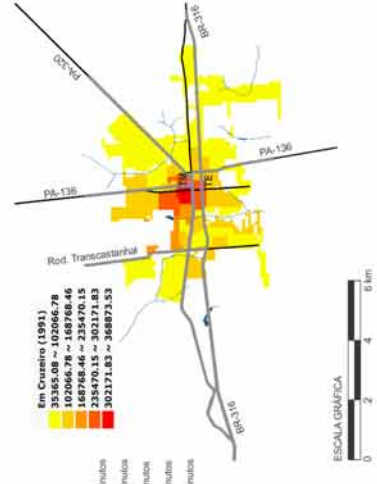
D - Densidade populacional - 2000



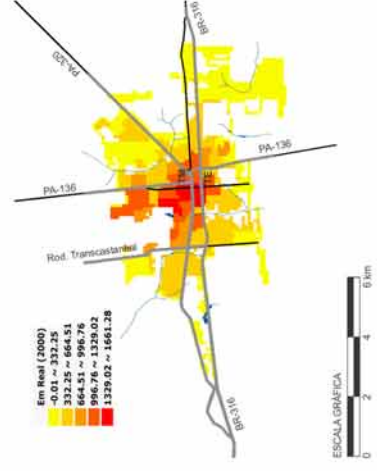
B - Acessibilidade interurbana - 2008



E - Renda do chefe do domicílio - 1991



F - Renda do chefe do domicílio - 2000



LEGENDA

- A Aeroporto
- TE Terminal rodoviário estadual
- TM Terminal rodoviário municipal
- Sisl. viário básico
- Vias pavimentadas
- Núcleo principal
- Vazios urbanos

Castanhal (PA)
Fonte: IBGE. Censos demográficos, 1991 e 2000.
INPE. Landsat TM5.
Elaboração: Autora



Figura 78: Castanhal-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuições intraurbanas das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

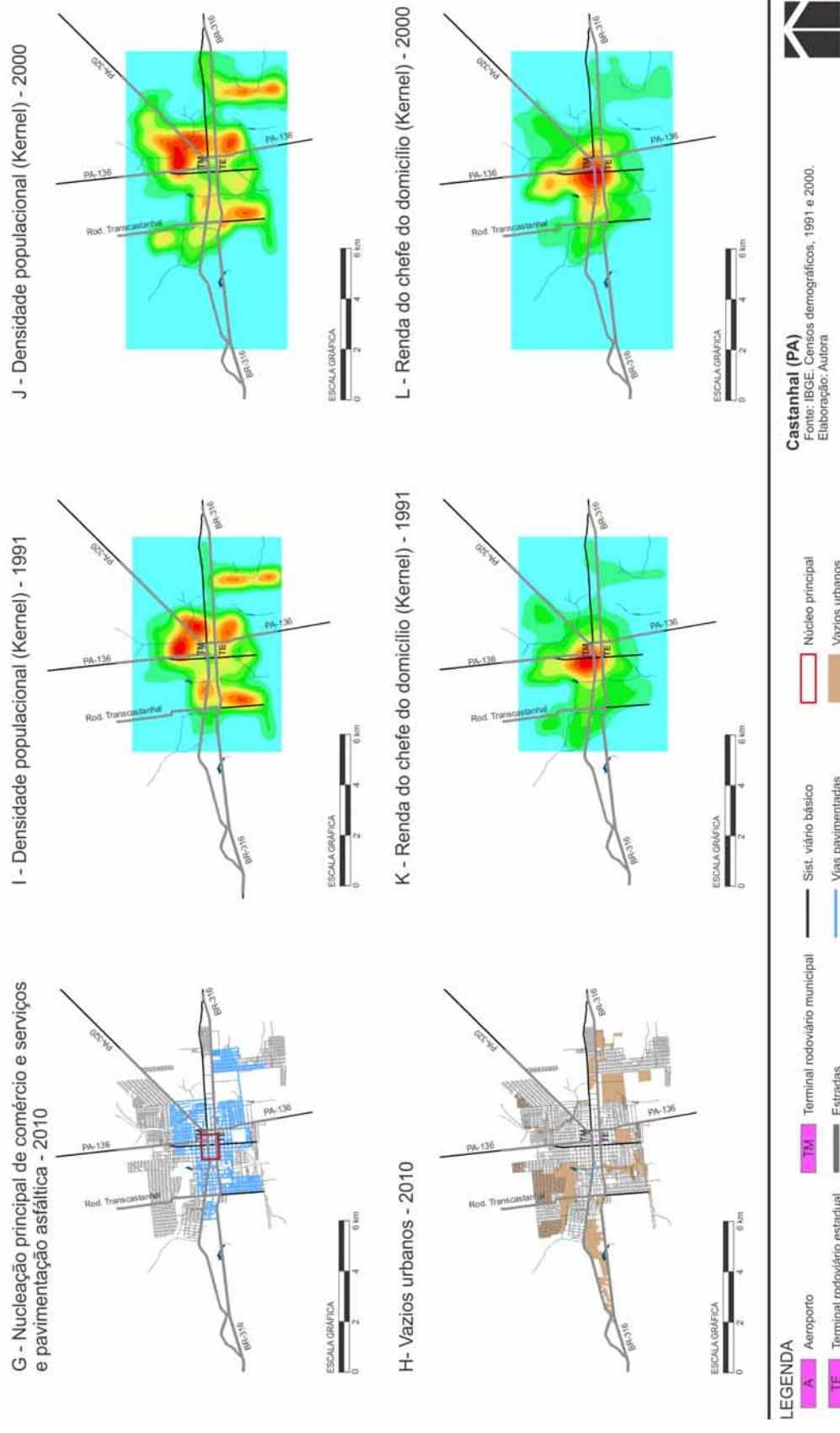


Figura 79: Castanhal-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Em **Itaituba-PA**, cidade nascida nas margens do rio Tapajós (Fotos 23 e 24), até o final dos anos 1970, o crescimento da malha urbana esteve contido, ao Norte e nordeste, pelo igarapé Oriundo, a leste, pelo cemitério e a pista do antigo aeroporto. Após a implantação da rodovia Transamazônica cortando a cidade no sentido noroeste-sudeste, o limite exercido pelo Igarapé Oriundo foi superado e a cidade passou a crescer no sentido nordeste do núcleo primitivo. Ao mesmo tempo, foram instalados a sudeste da área do antigo aeroporto, perto do Igarapé Bom Jardim, conjuntos residenciais pertencentes ao DNER, Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e Exército. Isso fez com que a ocupação ao longo da estrada do Paredão se consolidasse, após a retirada do aeroporto e o loteamento daquela área (Brasil, 1976). Com o desenvolvimento do garimpo do ouro – cujo período áureo foi dos anos 1980 até o início dos anos 1990 –, cidade recebeu um intenso fluxo demográfico, consolidando e ampliando a ocupação no sentido norte-nordeste, e seguindo o eixo da BR-230 em direção ao novo aeroporto (Figura 80-A). A nucleação principal de comércio e serviços, que era limitada as duas primeiras ruas paralelas ao rio, deslocou-se até alcançar a Estrada do Paredão e a rodovia Transamazônica (Figura 81-G). Um comércio mais disperso, associado ao uso residencial, também se desenvolveu seguindo o eixo da Avenida Raimundo Preto/Lázaro Almeida, na chamada de cidade alta. As maiores rendas do chefe permanecem ao longo do rio, nas áreas residenciais implantadas pelos órgãos supracitados e no loteamento da área do antigo aeroporto (Figuras 80-E e 80-F). As camadas de renda mediana se movimentam em direção à cidade alta. As densidades também seguem no mesmo sentido nordeste da renda (Figuras 80-C e 80-D). Os mapas Kernel mostram mais claramente tais movimentos (Figura 81-I, 81-J, 81-K e 81-L).



Foto 23: Cidade de Itaituba-PA – Vista aérea geral
Fonte: <http://www.ferias.tur.br/fotos/4651/itaituba-pa.html>



Foto 24: Cidade de Itaituba-PA – Vista aérea parcial da orla
Autor: Marcelo Mendes de Oliveira
Fonte: <http://www.flickr.com/photos/marcelomendesdeoliveira/3033126478/sizes/z/in/photostream/>

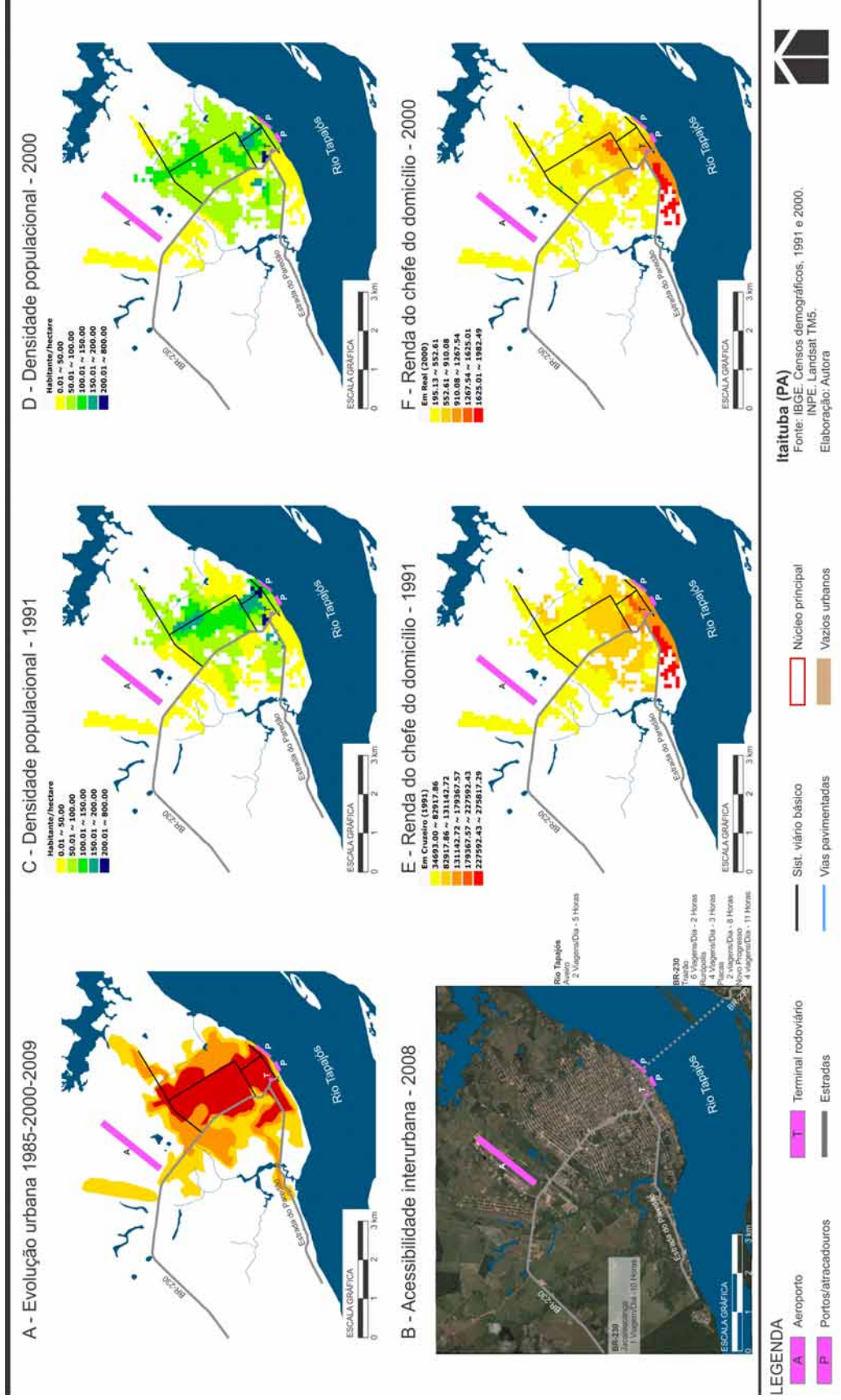


Figura 80: Itaituba-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

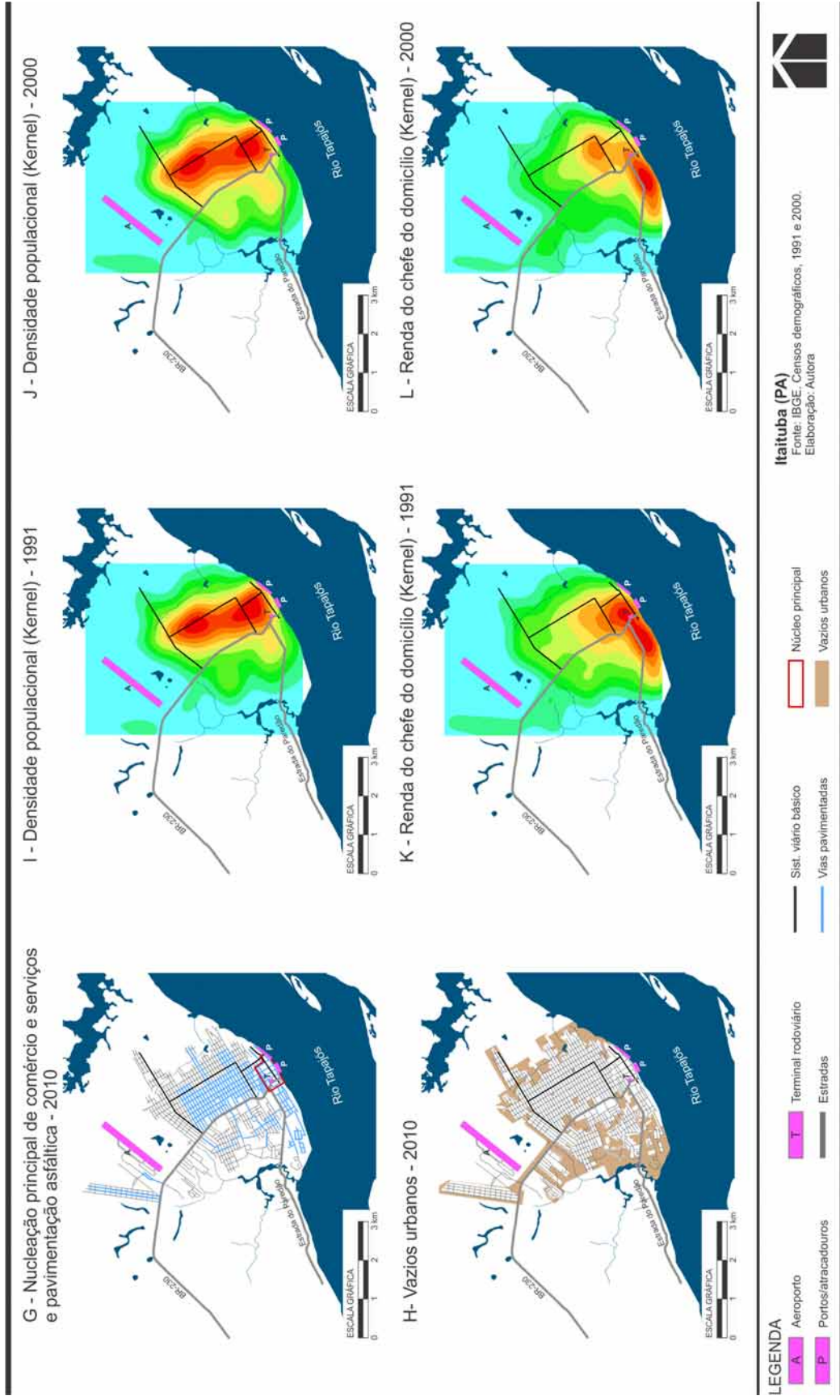


Figura 81: Itaituba-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Marabá-PA, cidade cuja ocupação iniciou no pontal localizado na confluência dos rios Tocantins e Itacaiúnas, apresenta três focos de expansão urbana (velha Marabá, Cidade Nova e Nova Marabá) e três concentrações importantes de atividades de comércio e serviços (Figuras 82-A, 82-B, 83-G e Foto 25). Para essa configuração polinucleada, teve papel relevante a atuação do Estado brasileiro, no processo de expansão urbana. Na tentativa de livrar a Velha Marabá – localizada no pontal – das enchentes periódicas que a deixam parcial ou totalmente submersa (Foto 26) e de preparar a cidade para receber os fluxos migratórios que seriam atraídos pelo programa de colonização na rodovia Transamazônica, o governo federal, por meio da SUDAM, desenvolveu e implantou um projeto urbanístico, que resultou na ocupação da área chamada de Nova Marabá, localizada a leste do núcleo original. Nesta parte planejada da cidade, surgiu uma nucleação em torno do prédio da Prefeitura, que para lá foi transferida. Como a implantação do projeto da Nova Marabá só se efetivou nos fins dos anos 1970, vários usos foram sendo instalados em terrenos ao sul do rio Itacaiúnas, próximo do aeroporto, gerando uma localidade conhecida pela denominação de Cidade Nova¹⁷⁹. Como consequência, e em função da distância e das dificuldades de transporte entre os três núcleos – existe uma área de várzea e o rio Itacaiúnas separando a cidade em três partes –, desenvolveu-se na Cidade Nova, outra nucleação de comércio e serviços. As rendas mais elevadas, que até os anos 1980 situavam-se na Velha Marabá (TOURINHO, 1992), no início da década de 1990 já se localizavam na Nova Marabá e ficaram cada vez mais espacialmente concentradas em setores situados nas proximidades da Transamazônica (Figuras 82-E e 82-F), em áreas de baixíssimas densidades demográficas (Figuras 82-C e 82-D), onde estão localizadas uma das vilas militares, a Rodoviária, o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), cartório, além da proximidade da Prefeitura, do Correio, de bancos, Igrejas, etc. e do fácil acesso para Velha Marabá e Cidade Nova. Em torno dos núcleos de comércio e serviços da Velha Marabá e da Cidade Nova, as rendas tendem a diminuir e as densidades a aumentar, em especial nas áreas próximas ao varjão na Velha Marabá, nos fundos de vale na Nova Marabá e na periferia mais distante da Cidade Nova, conforme se constata nos mapas

¹⁷⁹ Esta parte da cidade que foi atravessada pela rodovia Transamazônica, abrigou, dentre outros – instalações militares de apoio ao combate da Guerrilha do Araguaia e ao controle territorial; conjuntos habitacionais; e, a sede de agrópolis do INCRA.

Kernel das densidades e da renda (Figuras 83-I e 83-J), onde não há foco de concentração de maiores rendas (Figuras 83-K e 83-L).



Foto 25: Cidade de Marabá-PA – Vista aérea geral
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=481607>



Foto 26: Cidade de Marabá-PA - Vista aérea da Velha Marabá durante enchente
Autor: Walter Pinto
Fonte: <http://www.ufpa.br/beiradorio/arquivo/beira61/noticias/rep1.html>



Foto 27: Cidade de Marabá-PA – Ponte rodoferroviária sobre o rio Tocantins
<http://visaoestudio.blogspot.com/2010/04/fotos-raimundo-marinho.html>

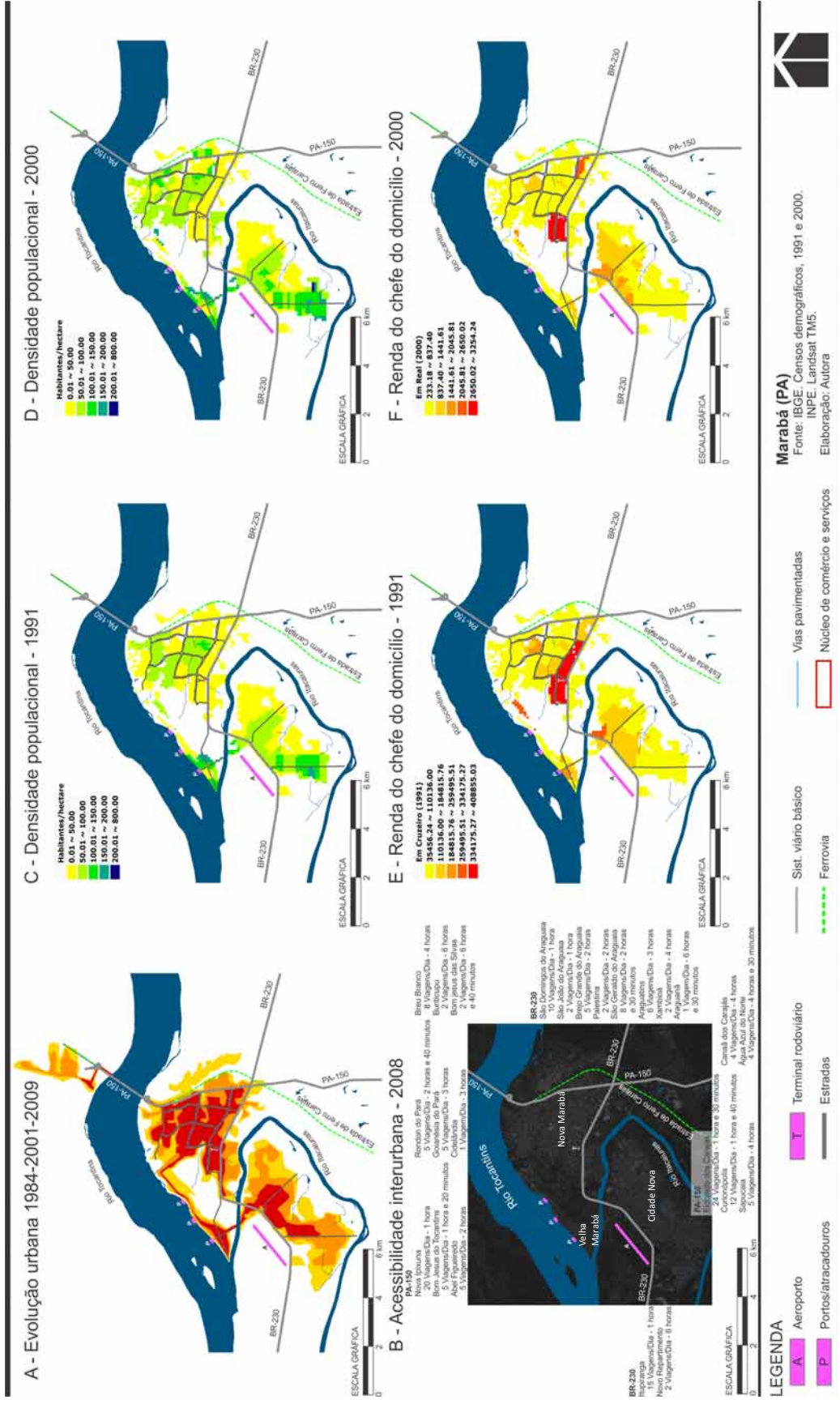


Figura 82: Marabá-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

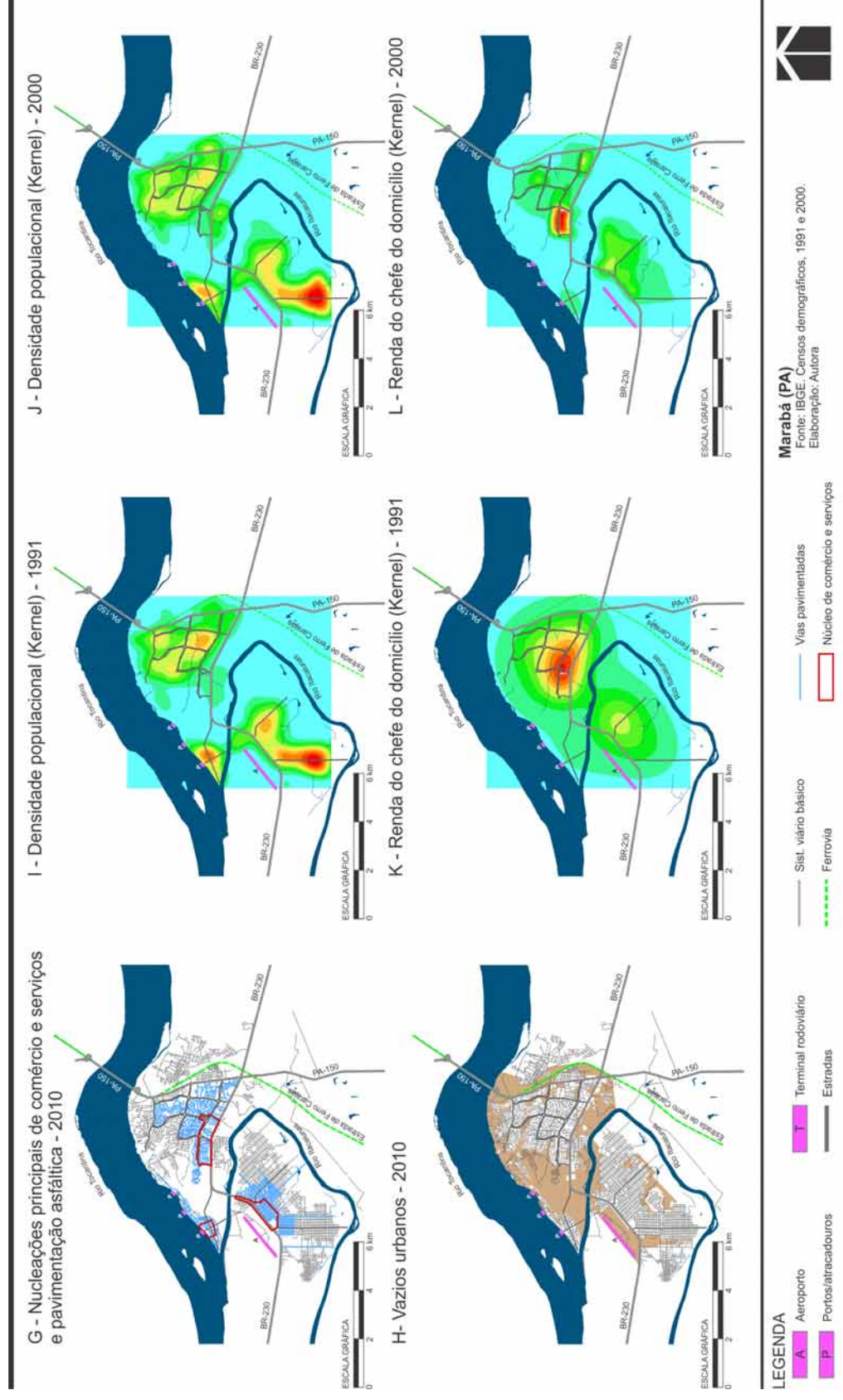


Figura 83: Marabá-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000)

Em **Paragominas-PA**, o fato de a origem da cidade estar vinculada à ação de empreendedor privado, é fundamental para a compreensão do crescimento da malha urbana (Figura 84-A), bem como da forma praticamente hexagonal do centro principal de comércio e serviços (Figura 85-G e Fotos 28 e 29). As rendas mais elevadas, tendo seu crescimento ao Sul obstaculizado pela presença do setor industrial - em grande parte ocupado por serrarias ou indústrias moveleiras -, concentram-se no entroncamento das rodovias PA-125 e PA-256 e evoluem na direção Nordeste (Figuras 84-C, 84-D e 84-B). Ressalte-se que a PA-256 é responsável pela ligação com a estrada Belém-Brasília. As densidades populacionais, por sua vez, crescem no sentido Norte e Sul no lado oposto ao das rendas médias e altas, contornando o núcleo principal de comércio e serviços (Figura 84-C e 84-D). Os mapas Kernel corroboram essa análise ao apontar o cruzamento dos eixos rodoviários como o centro do *hot spot* da renda, e ao mostrar o “esfriamento” da densidade nas áreas mais próximas deste cruzamento rodoviário (Figura 85-I, 85-J, 85-K e 85-L).



Foto 28: Cidade de Paragominas-PA – Vista aérea parcial

Fonte: <http://blogdobrunonascimento.blogspot.com/2011/01/festa-shows-musicais-e-esporte-estao-na.html>



Foto 29: Cidade de Paragominas-PA – Praça Célio Miranda

Fonte: http://www.paragominas.pa.gov.br/index.php?mod=picture&page=page_2

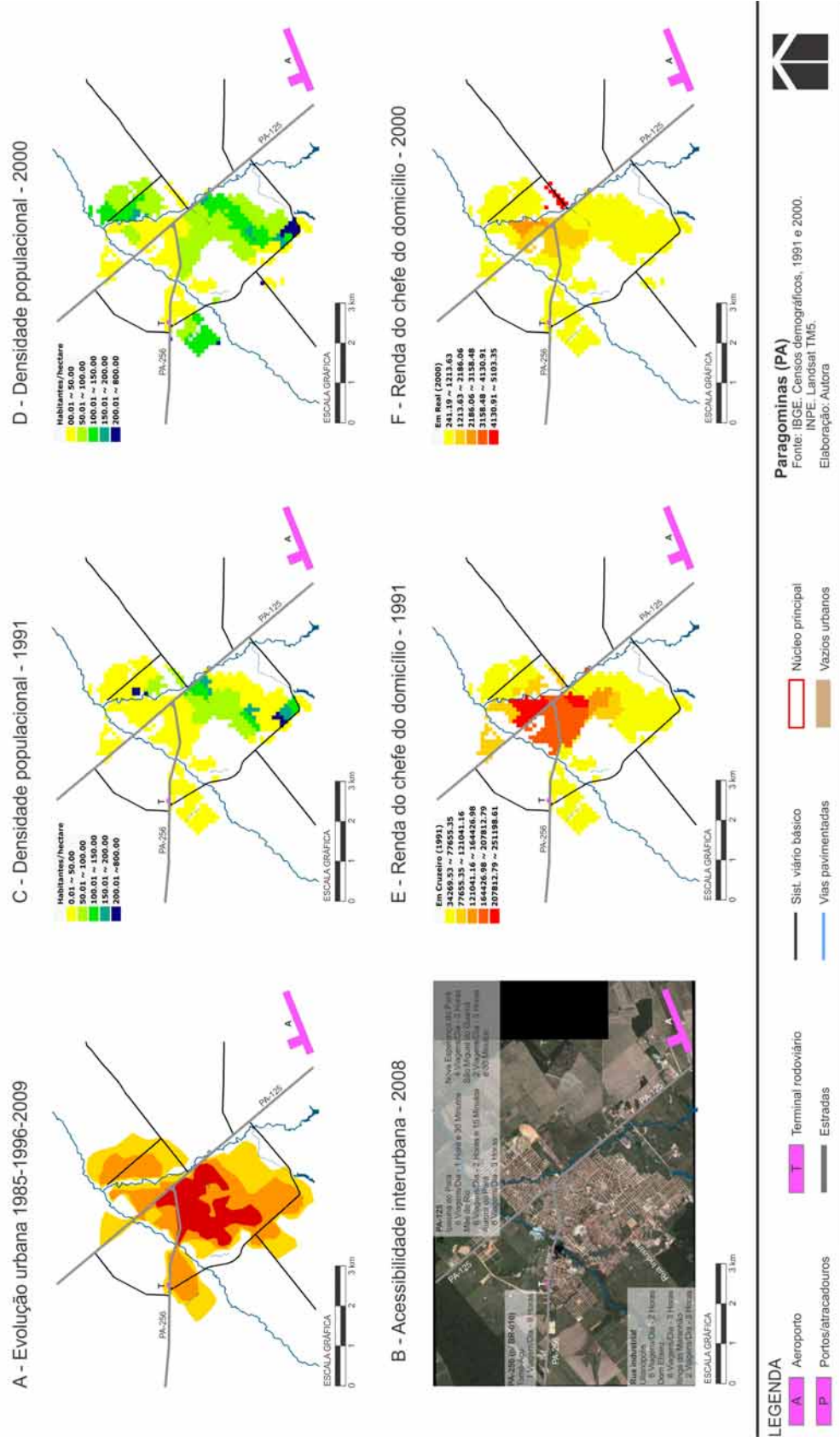


Figura 84: Paragominas-PA – Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

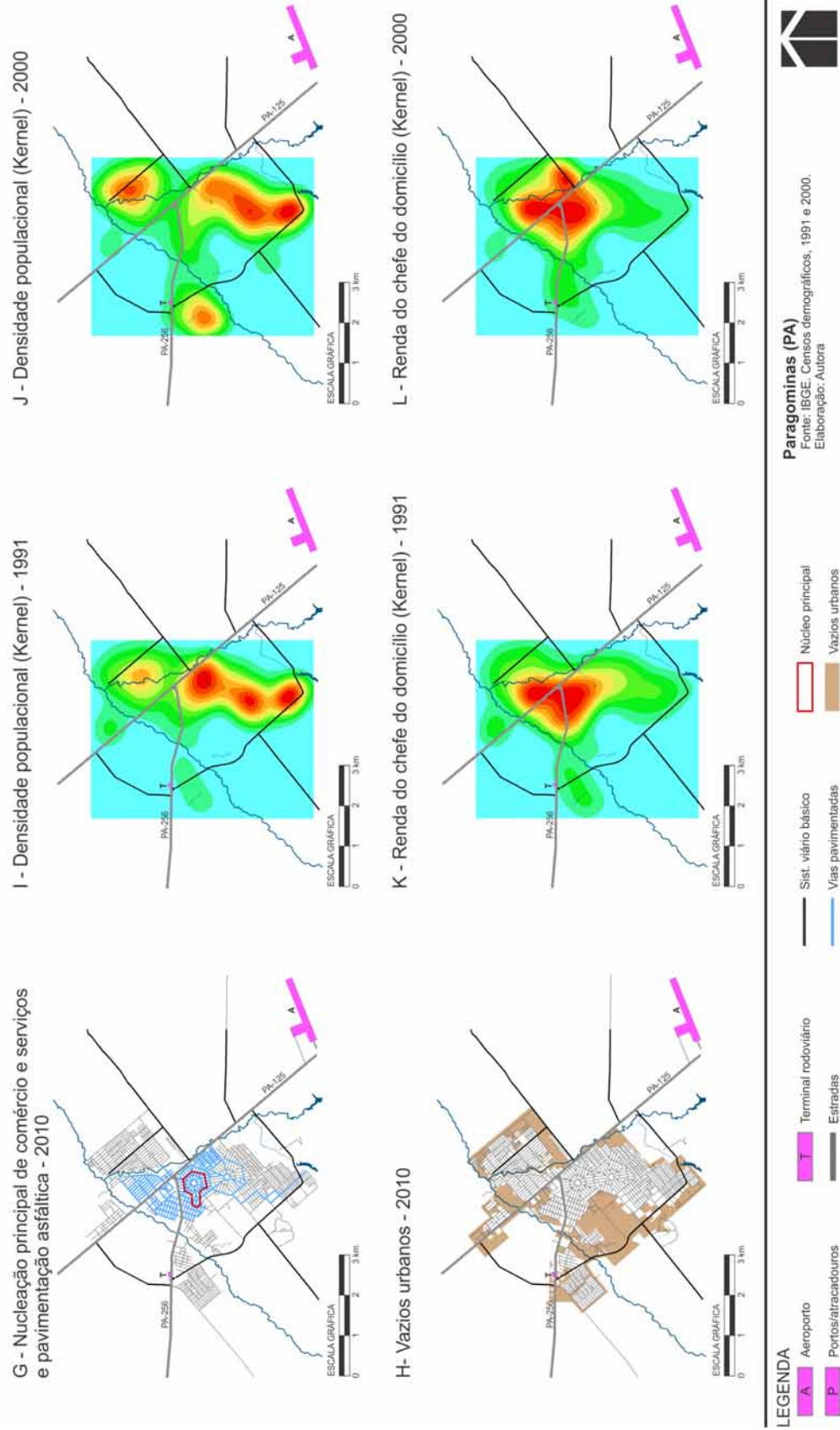


Figura 85: Paragominas-PA – Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Parauapebas-PA** – localizada no sopé da Serra dos Carajás, no curso médio e margem direita do rio Parauapebas, atravessada pela PA-275 –, foi inicialmente implantada pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) para servir de cidade-dormitório e de apoio ao projeto de exploração do minério de ferro da Serra dos Carajás. Na direção leste da área planejada, separada pelo Igarapé do Coco, desenvolveu-se, nos primeiros anos da década de 1980, uma ocupação chamada Rio Verde, hoje conurbada ao núcleo planejado. Desde então, a expansão da malha urbana tem se dado na direção das rodovias PA-275 e da estrada que liga o núcleo original ao pátio ferroviário da Estrada de Ferro Carajás, sobretudo da primeira (Figura 86-A e 86-B e Foto 31). A distribuição intraurbana da renda do chefe reflete esse processo, com a concentração das maiores rendas no núcleo planejado (Figuras 86-C e 86-D) – onde a Companhia providenciou a instalação de diversos órgãos públicos e equipamentos de serviços –, e a sua evolução na direção do eixo da PA-275 (Figuras 86-E e 86-F). As rendas medianas estão localizadas no núcleo planejado, ao Norte do Igarapé do Coco, sobretudo, nas proximidades das camadas de renda mais altas. O segmentos mais pobres se distribuem na antiga área denominada de Rio Verde, ao Sul do referido Igarapé e nas franjas periféricas da cidade (Fotos 31 e 32). A nucleação principal terciária segue esse mesmo eixo, apresentando a forma alongada e incorporando o cruzamento das duas principais rodovias de acesso à cidade (Figura 87-G). As densidades populacionais, ainda bastante baixas, apresentam seus valores mais expressivos na área de ocupação espontânea, onde os lotes são menores (Figuras 86-C e 86-E). Os mapas Kernel mostram que o *hot spot* das rendas ainda se está muito concentrado na área de ocupação planejada (Figuras 87-K, 87-L), enquanto que o da densidade caminha paralelo ao eixo da PA-275, no trecho de ocupação espontânea (Figuras 87-I, 87-J).



Foto 30: Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação ao Norte na direção da estrada que liga a cidade à ferrovia

Autor: Elivaldo Duarte

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/51547879>



Foto 31: Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação periférica na área serrana ao Norte

Autor: Elivaldo Duarte

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/51545684>



Foto 32: Cidade de Parauapebas-PA – Ocupação nas margens da rodovia Vs-dez

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/51546954>

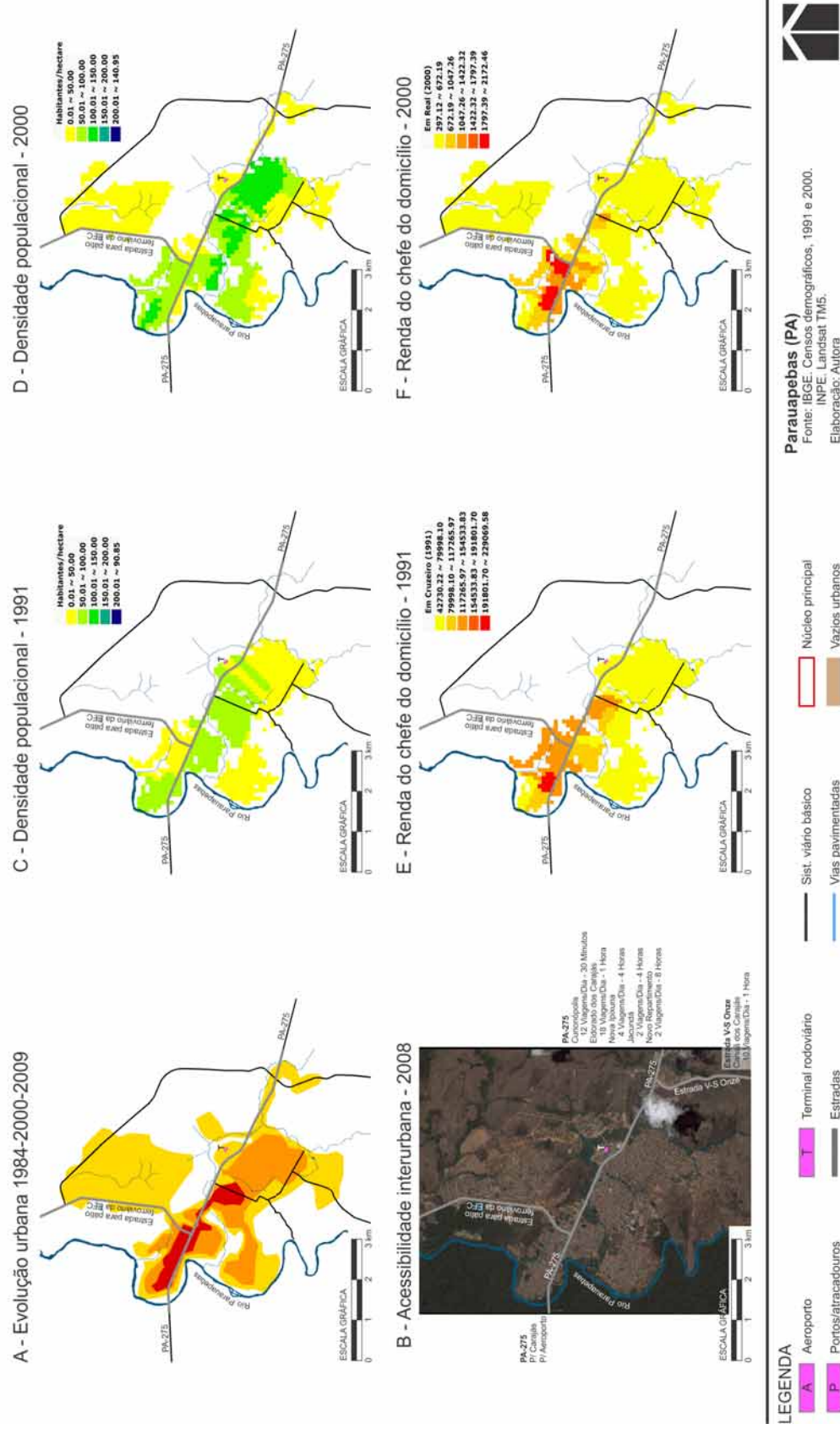


Figura 86: Paraúapebas-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

Na cidade de **Redenção-PA**, a ocupação urbana e o núcleo principal de comércio e serviços surgiram, inicialmente, em torno de uma antiga pista de pouso (hoje Av. Brasil), primeiro meio de ligação interurbano estabelecido na cidade. A malha urbana se desenvolveu tendo como base um loteamento de terras devolutas do Estado, que haviam sido requisitadas em nome da esposa de Luis Vargas Dumont, o agrimensor da Fazenda Santa Tereza, primeiro empreendimento implantado naquela região. Dumont instalou luz elétrica e desenhou o plano de loteamento da cidade. Os primeiros moradores da cidade foram pessoas das famílias dos próprios trabalhadores das fazendas que se implantavam na região (SILVA, 2004). Em 1971, após a chegada da estrada ligando o povoado à Conceição do Araguaia, e, sobretudo, após 1974, quando a PA-150 promoveu a conexão com Marabá, Redenção passou a receber um grande fluxo populacional. Com a implantação das PA-150 e PA-287/BR-158, a Avenida Araguaia, nome que recebe a junção das rodovias na área urbana, se transformou no principal ponto de atração da expansão da cidade (Figura 88-A). A nucleação principal de comércio e serviços, a exemplo do que ocorreu em Castanhal, cresceu em direção a este eixo (Figura 89-G). As mais altas rendas se desenvolvem ao longo dos eixos que conectam o centro mais antigo ao trecho coincidente das duas rodovias (Figuras 88-E e 88-F), concentrando-se especialmente na parte mais próxima do entroncamento rodoviário. A partir daí, as rendas tendem a decrescer. A densidade da cidade é muito baixa, e tem se mantido baixíssima ao longo do eixo onde se desenvolve linearmente a nucleação de comércio e serviços da cidade (Figuras 89-C e 88-D).

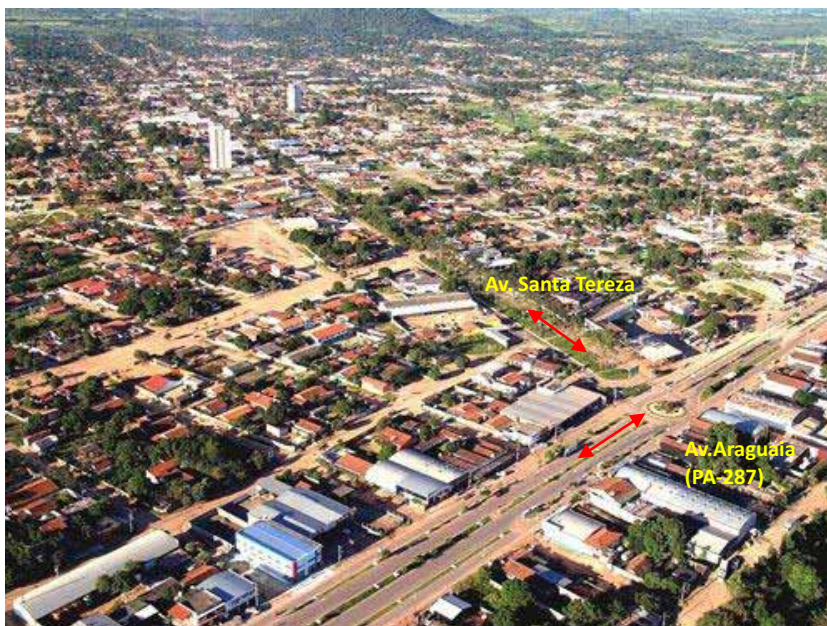


Foto 33: Cidade de Redenção-PA – Vista aérea do Centro da cidade

Autor: Marcione Jr.

<http://www.panoramio.com/photo/50356528>



Foto 34: Cidade de Redenção-PA – Av. Santa Tereza (perpendicular a PA-287)

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/26940569>

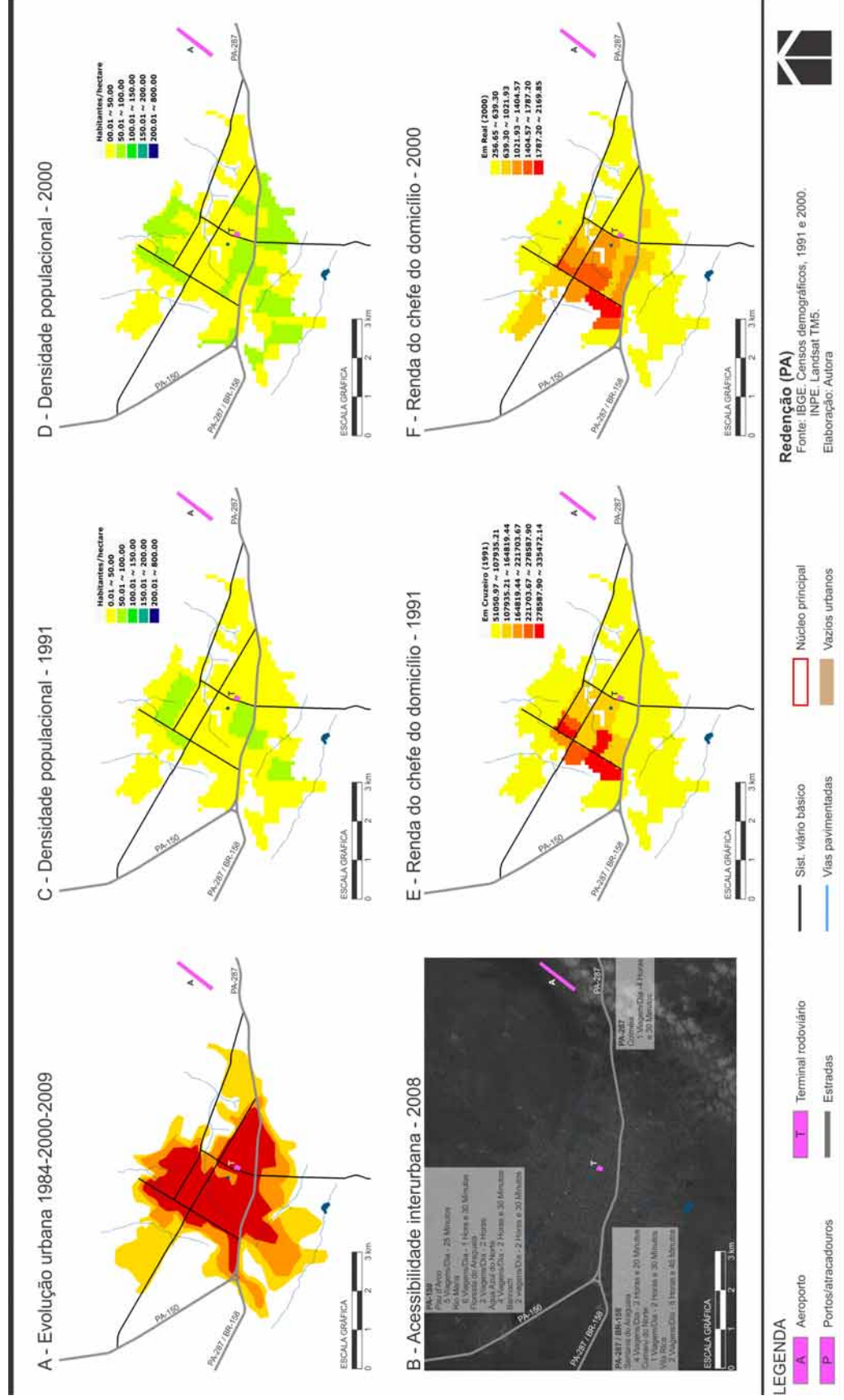


Figura 88: Redenção-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuições intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

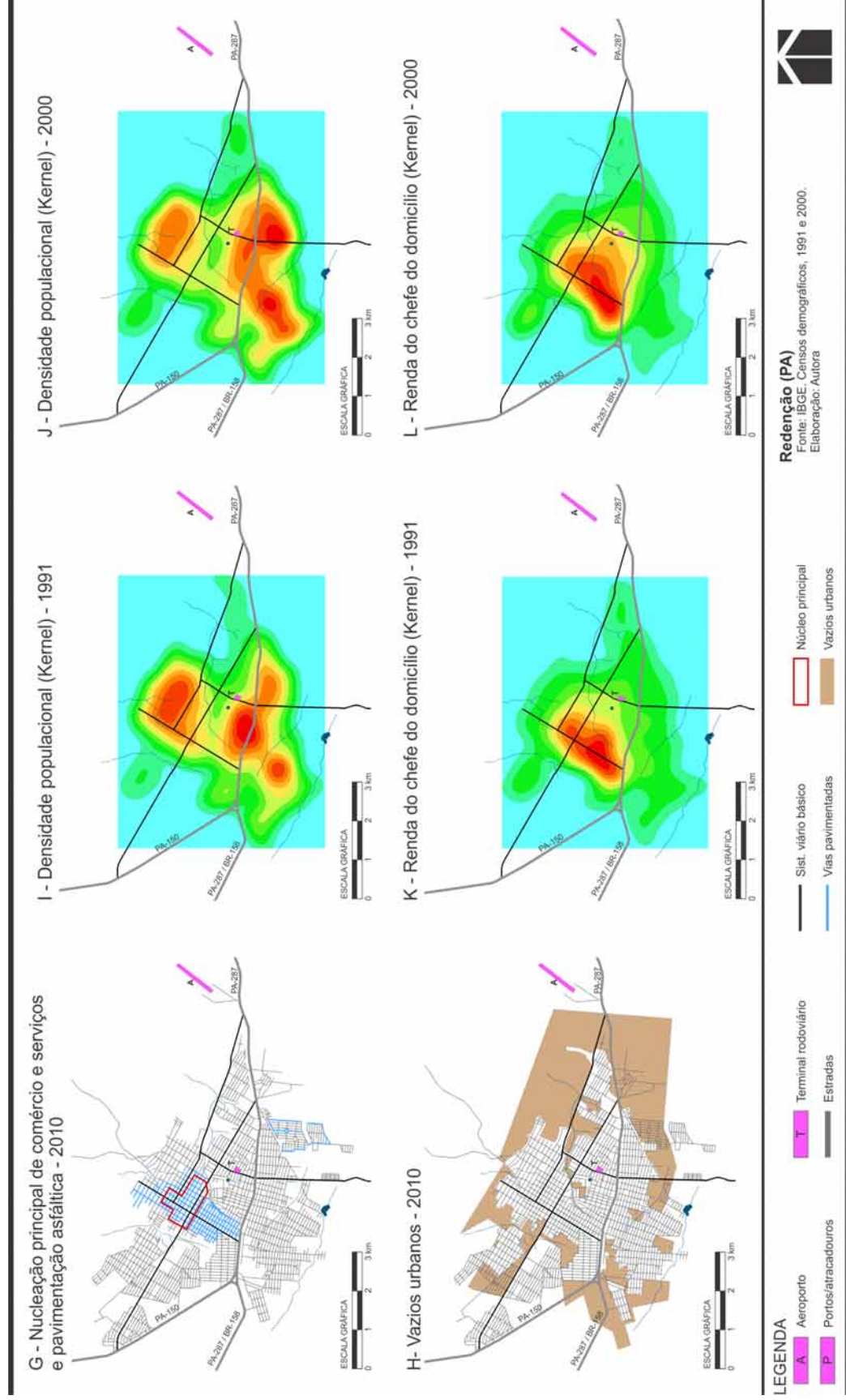


Figura 89: Redenção-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Nascida nas margens do Tapajós (Foto 35), **Santarém-PA** é uma das mais antigas cidades médias e a maior cidade média ribeirinha, tanto em termos populacionais, quanto funcionais. Apesar da presença de várias estradas ligando a cidade ao campo e a outras nucleações urbanas, o rio ainda é um importante meio de articulação com as sedes de municípios e com as áreas rurais que estão sob sua área de influência (Figura 90-B). Além disso, é pelo porto localizado nesta orla que uma parte da produção de soja vem sendo escoada para o mercado externo (Foto 36). Dito isso fica mais fácil compreender por que a cidade, mesmo tendo seu crescimento direcionado pelas rodovias (Figuras 90-A), ainda mantém o núcleo principal de comércio e serviços se desenvolvendo ao longo da orla (Figurada 91-G e Foto 37). Essa orla, inclusive, teve trecho remodelado de modo a explorar seu grande potencial paisagístico. As rendas mais elevadas se desenvolvem em parte da orla e na Avenida Barão do Rio Branco (Figura 90-E e 90-F), em direção à área do antigo aeroporto, que foi loteada e hoje abriga o prédios da Prefeitura e da Câmara de Vereadores, o campus das Faculdades Integradas do Tocantins, dentre outros usos. Esta áreas, junto com a periferia da cidade, são os espaços de menor densidade populacional (Figura 90-C e 90-D), revelando, no primeiro caso, a incidência de grandes extensões de terrenos com usos não habitacionais e, no segundo caso, a ainda presença de muitos vazios urbanos (Figura 91-H). Os mapas Kernel deixam mais claro como os *hot spots* de densidade estão se deslocando dos eixos rodoviários e do eixo viário que contém as renda mais elevadas, das concentrações de atividades terciárias, incluindo as portuárias (Figura 91-I e 91-J). Mostram, também, o movimento inverso realizado pelas *hot spots* das maiores rendas (Figura 91-K e 91-L).



Foto 35: Cidade de Santarém-PA – Vista parcial da orla

Autor: Ari Vicente

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/10527772>



Foto 36: Cidade de Santarém-PA – Vista aérea do Porto da Cargill para o transporte de soja

Autor: Aldrwin

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/22760206>



Foto 37: Cidade de Santarém-PA – Vista das atividades terciárias na orla

Autor: Ari Vicente

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/10527800>



Foto 38: Cidade de Santarém-PA – Vista aérea da cidade sentido SO-NE, maio 2009

Autor: Aldrwin

Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/22760206>

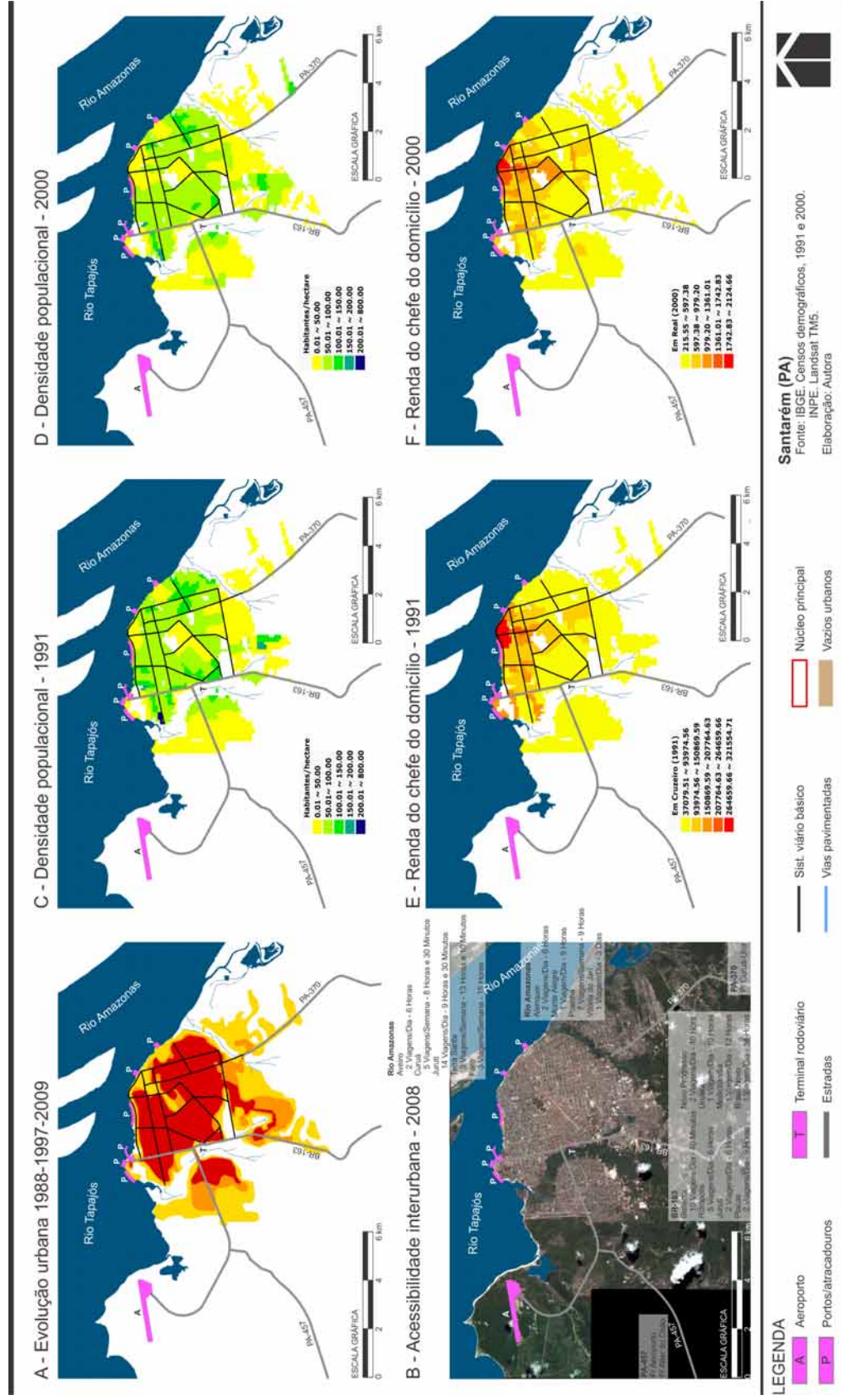


Figura 90: Santarém-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuições intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

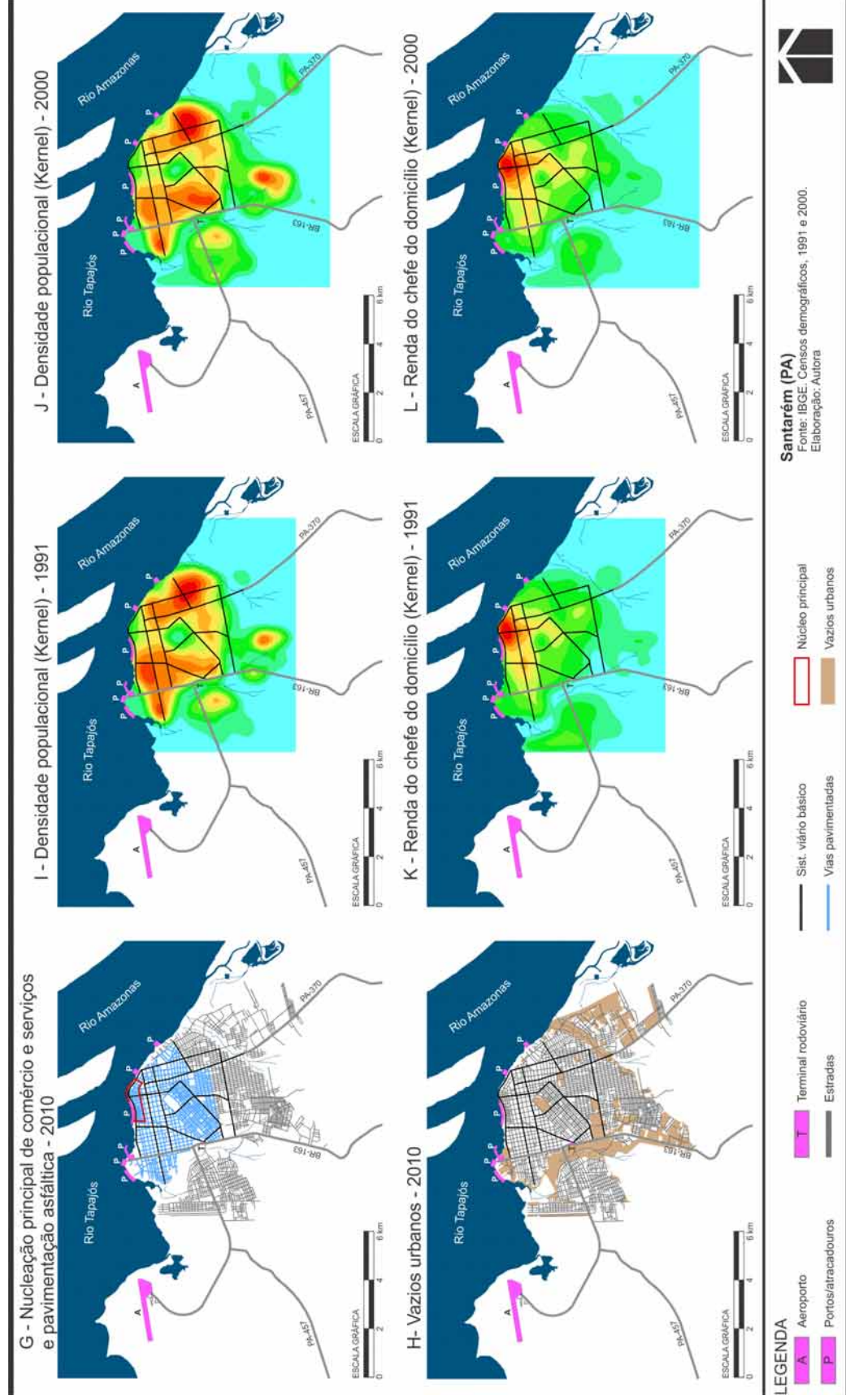


Figura 91: Santarém-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Tucuruí-PA, cidade localizada no curso médio do rio Tocantins (Foto 39), teve sua ocupação estimulada, no princípio, pela abertura da Estrada de Ferro Tocantins, construída para viabilização do processo de extração e escoamento da castanha-do-pará e, depois, do garimpo de diamantes e outras atividades primárias. Nos anos 1960, conforme Rocha (2008) a cidade já se achava dividida em duas partes: uma, melhor servida de infraestrutura, abrigava as instalações e as moradias dos trabalhadores da ferrovia; e a outra, mais carente, onde estavam o mercado, a Igreja o comércio e o porto. Com a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí – a primeira etapa entre 1976 e 1986 e a segunda entre 1998 e 2003 – houve uma aceleração do processo de expansão da malha urbana, além de modificações na acessibilidade. A formação do reservatório hidráulico, em fins de 1984, deixou submersos trechos da estrada de ferro, vários povoados e a maior parte da rodovia BR-442 que ligava a cidade à rodovia Transamazônica (ROCHA, 2008). Não obstante, por servir, num primeiro momento, de apoio para o empreendimento – inclusive para a construção de suas nucleações urbanas permanentes e temporárias – a cidade de Tucuruí passou a experimentar um significativo crescimento. Como se constata na Figura 92-A, a expansão urbana recente tem se feito de forma estrelar, adaptando-se à rede hidrográfica, e acompanhando os diversos eixos de acessibilidade interurbana (Figura 92-A). A concentração de atividades de comércio e serviços mais importante se desenvolve próxima ao rio Tocantins e, ao longo das rodovias, para a parte mais elevada da cidade a Leste, em terrenos que serviram como campo de pouso de aeronaves antes da construção do atual aeroporto, (Figura 93-G)¹⁸⁰. As rendas médias evoluem próximo da nucleação terciária principal e, linearmente, no sentido da Vila Permanente da ELETRONORTE, enquanto que os *hot spots* da densidade tendem a se expandir pela orla na direção norte que leva até o porto e a estrada das balsas (Figuras 92-C, 92-D, 92-E e 92F).

¹⁸⁰ Há uma segunda nucleação na Vila Permanente, construída pela ELETRONORTE para abrigar os trabalhadores da usina hidroelétrica e localizada mais próxima do represamento do rio Tocantins à jusante da cidade.



Foto 39: Cidade de Tucuruí-PA – Vista aérea
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=305761>



Foto 40: Cidade de Tucuruí-PA – Praça do Rotary, localizada no entroncamento da Rua Lauro Sodré com as rodovias PA-156 e PA-442
Fonte: http://cidadedetucuruui.com/INICIO/A_CIDADE/BAIRROS/BAIRROS.htm

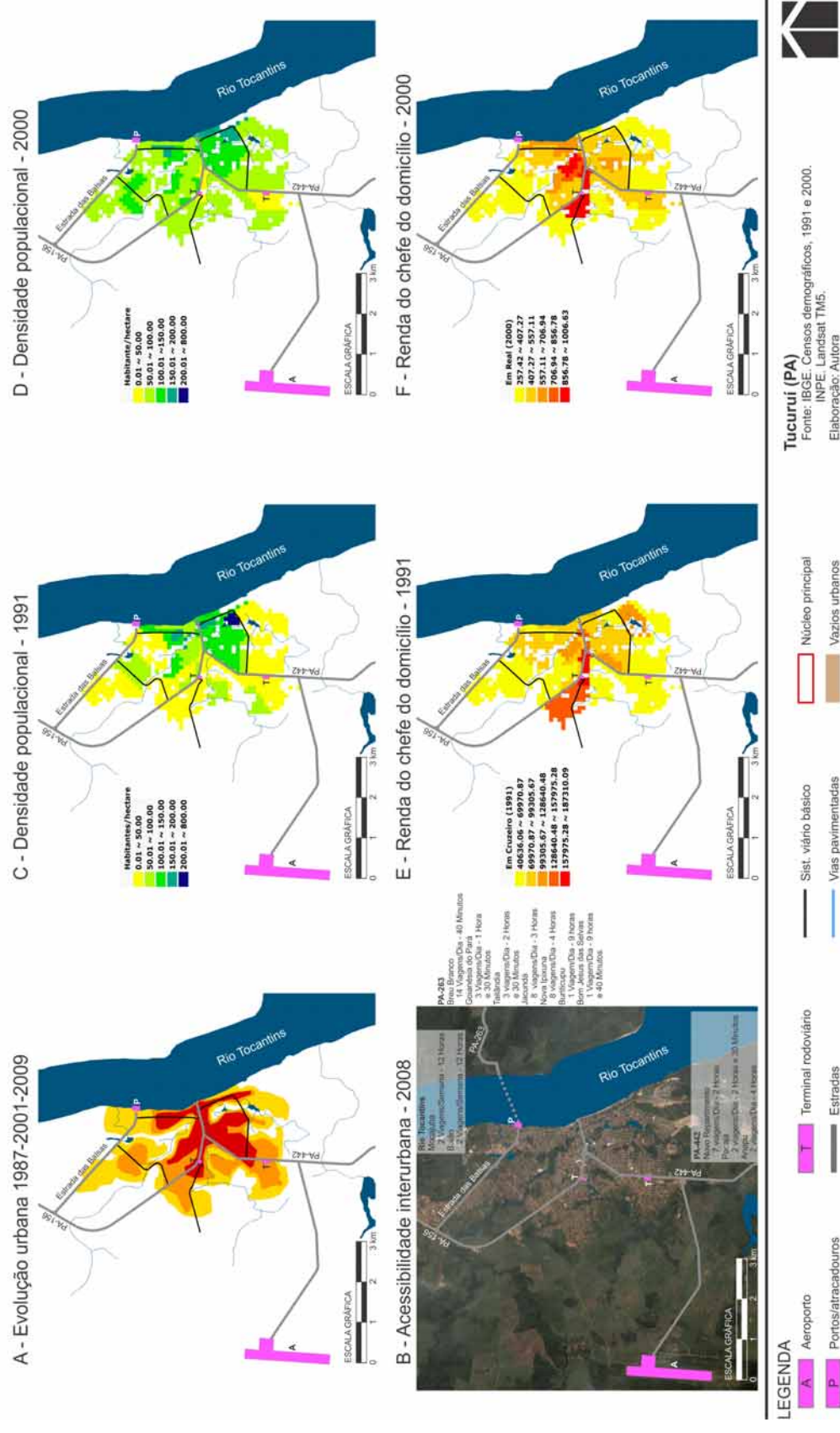


Figura 92: Tucuruí-PA - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

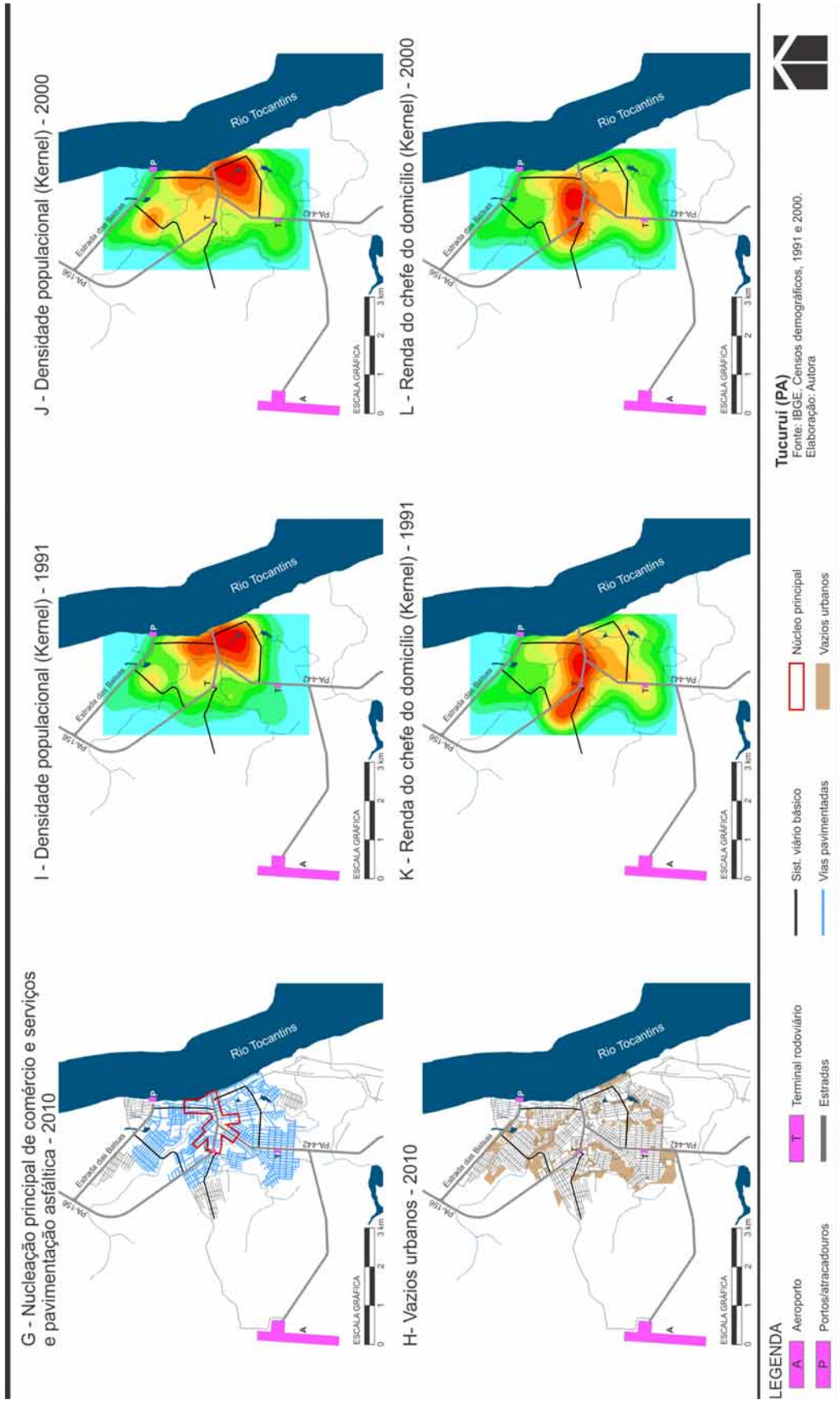


Figura 93: Tucuruí-PA - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

Em **Ariquemes-RO**, a localização da nucleação principal de comércio e serviços, também, teve forte componente do planejamento urbano. A cidade foi planejada na década de 1970, após Antônio Carlos Cabral Carpinteiro, então prefeito de Porto Velho, determinar a transferência da sede do então distrito de Ariquemes das margens do rio Jamari (atual bairro Marechal Rondon), para área próxima da BR 364, distante cerca de 1 km do núcleo original. A nova cidade foi dividida em setores - institucional, industrial, comercial e residencial - e começou a ser implantada em fevereiro de 1976 (IBGE, 2011)¹⁸¹, iniciando pelo cruzamento de 90° da Avenida Jamari - paralela a BR-421 - com o eixo Institucional - perpendicular a BR-421 e paralelo a BR-364 (Foto 41). No início, não era permitida a construção de barracos na área planejada. Mesmo assim, no primeiro ano após a fundação, o Setor Residencial 1 já estava inteiramente ocupado. Deu-se então a abertura da Avenida Canaã, a demarcação e a distribuição dos lotes urbanos no Setor 2 (AMÉLIO, 2011). A cidade que havia crescido, primeiramente, contida pelas rodovias, a partir da segunda metade da década de 1980 as ultrapassa, sobretudo na direção sul e no entroncamento da BR-364 com a BR-421 (Figura 94-A e Foto 42). No trecho da área institucional mais próximo da BR-421, se localizam quase todos os órgãos governamentais e de serviços públicos (rodoviária, feira, tribunal de Contas, Hospital, Bombeiros, Ministério Público, Colégio Municipal), enquanto que ao longo da Avenida Canaã, perpendicular a BR-364, e da Avenida Tancredo Neves se acham concentradas as demais atividades de comércio varejista e de serviços (Figura 95-G). As maiores rendas, que em 1991 se localizavam no Setor Residencial 1, limitado pelo eixo da BR-421 e pelo setor institucional, em 2000 já estavam posicionadas na parte sul da cidade (Figura 94-E e 94-F) e, em condomínios residenciais especialmente construídos para essa faixa de renda, o que mostra a dinâmica econômica da cidade. As camadas de renda intermediária desenvolvem-se principalmente na parte da cidade ao leste do corredor institucional na direção da BR-364. As densidades populacionais, embora baixíssimas em toda a cidade, tendem a ser maiores nas áreas periferias e nos locais ocupados pelos segmentos populacionais de menor renda (Figuras 94-C e 94-D). Os mapas Kernel (Figuras 95-I, 95-J, 95-K e 95-L) expressam de forma bem clara esses movimentos da renda e da densidade populacional.

¹⁸¹ Houve tentativa de erradicação do vilarejo inicial, visto ser ele cortado ao centro pela BR 364, que lhe servia de eixo. Apesar das tentativas, a área permaneceu em grande parte ocupada. (ARIQUEMES, 2011).



Foto 41: Cidade de Ariquemes-RO – Vista aérea parcial dos eixos de comércio e serviços
 Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=356014>



Foto 42: Cidade de Ariquemes-RO – Vista aérea do cruzamento da BR-364 com a BR-421
 Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=356014>

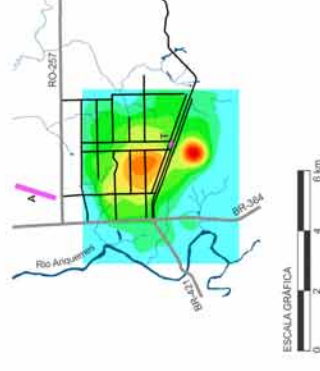
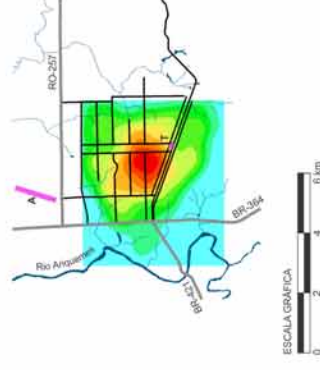
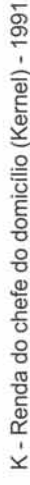
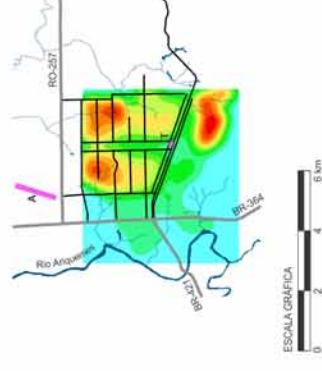


Figura 95: Ariquemes-R0 - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Cacoal-RO**, conhecida como a capital do café, surgiu com o aparecimento de uma mercearia, na beira da BR-364, e cresceu em função do assentamento dos primeiros colonos do Projeto Integrado de Colonização – PIC, implantado pelo INCRA, em 1972. Em 1974, já havia cerca de 8.000 habitantes vivendo em barracos nas margens da rodovia e, em 1977, após a criação do município, a população era estimada em 50.000 habitantes. A cidade, nas últimas décadas, vem crescendo principalmente no sentido norte (Figura 96-A), já que a Leste se encontra o aeroporto, ao Sul o rio e a Oeste alguns usos como o INCRA, estádio de futebol, e escolas superiores (Foto 43). As rendas mais elevadas estão na área que abriga o núcleo principal de comércio e serviços (Fotos 44 e 45) e nos seus entornos imediatos a partir de onde decresce até a periferia (Figuras 96-D e 96-E). As densidades são baixíssimas em todo o espaço urbano apresentando um aumento pouco significativo nas faixas que se seguem a ocupação de maior renda (Figuras 96-C e 96-D). O mapa Kernel de renda aponta a concentração da renda na parte norte da BR-364 (Figuras 97-K e 97-L), próxima à nucleação terciária principal, bem como denota a quase ausência de um foco específico de aumento da densidade populacional (Figuras 97-I e 97-J).



Foto 43: Cidade de Cacoal-RO – Vista aérea da BR-364 sentido Leste-Oeste

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=522299>



Foto 44: Cidade de Cacoal-RO – Atividades terciárias ao longo da BR-364
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=548274>



Foto 45: Cidade de Cacoal-RO – Área residencial de alta renda
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=548274>

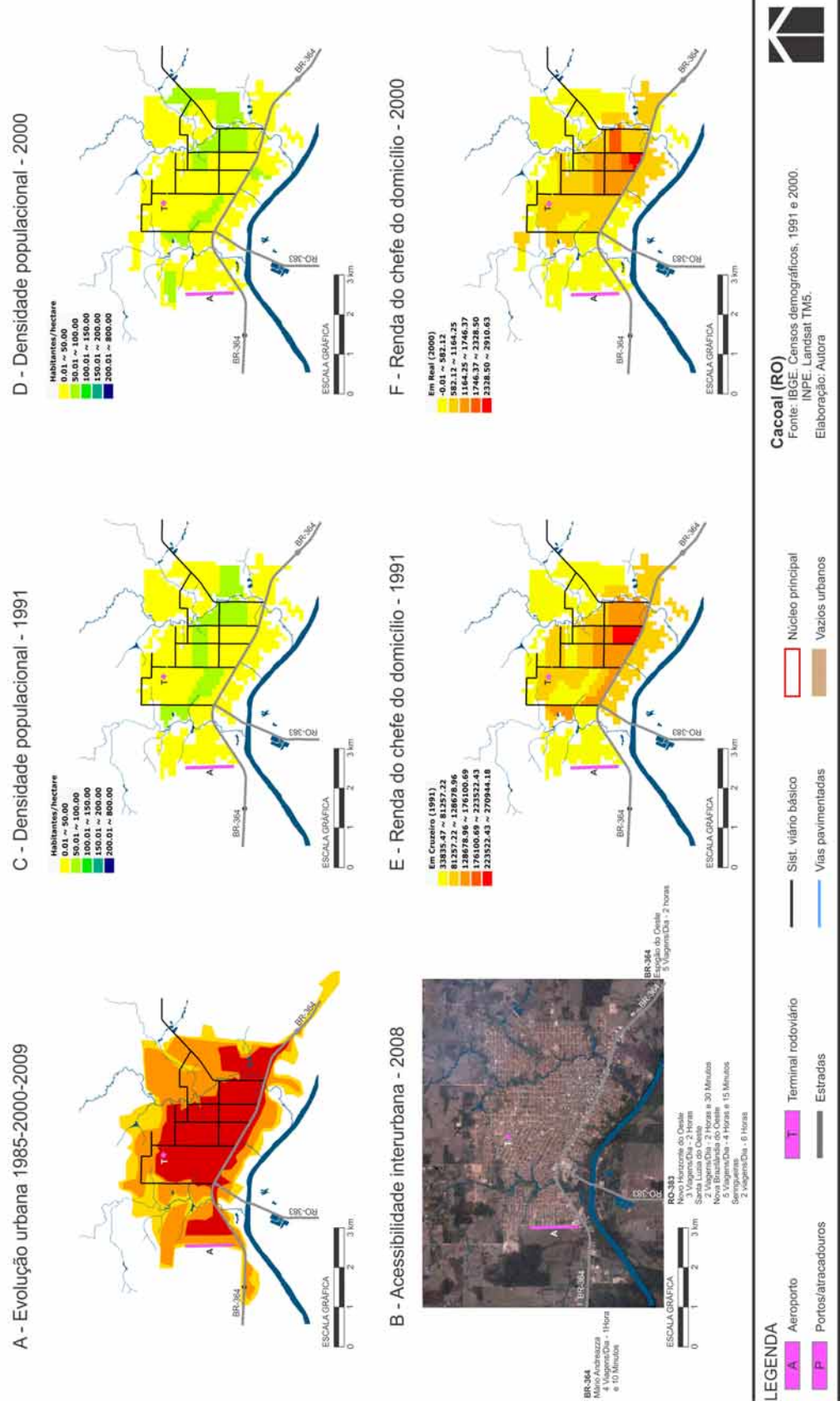
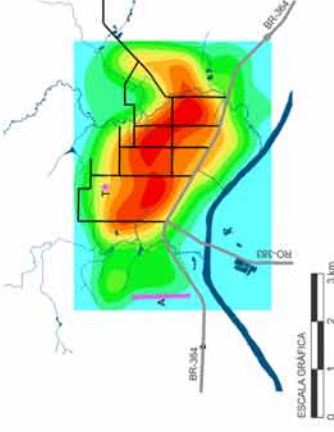


Figura 96: Cacoal-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

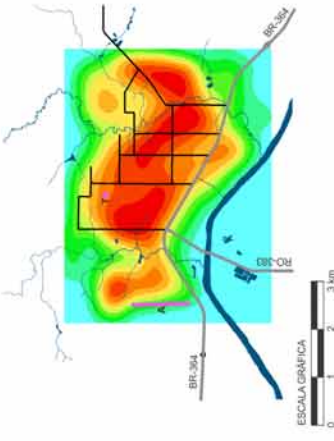
G - Nucleação principal de comércio e serviços e pavimentação asfáltica - 2010



I - Densidade populacional (Kernel) - 1991



J - Densidade populacional (Kernel) - 2000



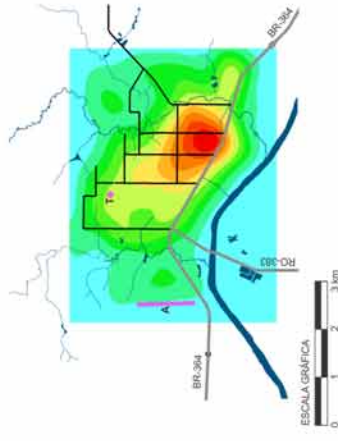
H- Vazios urbanos - 2010



K - Renda do chefe do domicílio (Kernel) - 1991



L - Renda do chefe do domicílio (Kernel) - 2000



LEGENDA

A Aeroporto
P Portos/atracadouros

T Terminal rodoviário

Sist. viário básico
Vias pavimentadas

Núcleo principal
Vazios urbanos

Cacoal (RO)

Fonte: IBGE Censos demográficos, 1991 e 2000.
Elaboração: Autora



Figura 97: Cacoal-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Ji-Paraná-RO** tem sua origem comumente atribuída à chegada, pelo Rio Ji-Paraná – expressão indígena que significa Rio Machado –, de correntes migratórias procedentes do nordeste do país. Na época da seca prolongada, de 1877 a 1880, estes contingentes foram atraídos pela possibilidade de trabalhar nos seringais e na coleta da castanha; a partir dos anos 1950, vieram visando à extração de cassiterita e de pedras preciosas. Devido à presença de cachoeiras, que dificultavam a marcha pelo rio em determinados períodos, os migrantes se estabeleceram próximo da confluência do rio Ji-Paraná com o rio Urupá. Em 1960, quando foi iniciada a abertura da BR-029 (hoje BR-364), a vila abrigava pouco mais de 600 habitantes. A partir de então, sobretudo após o INCRA iniciar o processo de distribuição de terras, o fluxo de imigrantes se acentuou e passou a contar, também, com populações procedentes de outras regiões do país. A chegada desses migrantes contribuiu para o crescimento e para a consolidação da cidade. Diante da possibilidade de ganhos fundiários, alguns proprietários locais passaram a controlar as terras localizadas a Leste do rio. Como consequência, do outro lado do rio, ao longo da rodovia, surgiu outro assentamento, localizado em torno de um posto de gasolina instalado junto ao local da travessia do rio, então realizada por meio de balsa. Embora a sede do INCRA tenha se implantado na parte Leste – para onde a malha urbana cresceu num primeiro momento, seguindo o eixo rodoviário –, os principais equipamentos urbanos, como hospital, cinema, igrejas, escolas, etc. permaneceram concentrados no núcleo tradicional, situado a Oeste (MONT-MÓR, 1980). Imagens de satélite mostram que, mais recentemente, a cidade tem se expandido em torno das duas partes seccionadas pelo rio. Hoje, essas partes estão conectadas por uma ponte, por onde atravessa a rodovia que corta a cidade ao meio (Fotos 46 e 47). A nucleação principal de comércio e serviços, a partir de sua localização original, nas margens do rio Ji-Paraná, cresceu ao longo do eixo da BR-364 (Figura 99-G). A camada mais rica tem preferido ficar próxima do núcleo tradicional e do rio, concentrando-se principalmente ao sul do núcleo terciário principal na parte mais antiga da cidade (Figura 98-E e 98-F), ocupando área onde antes havia uma pista de pouso. Já os segmentos de renda intermediária têm evoluído ao longo da BR-364 e da estrada de acesso ao Aeroporto (Figuras 98-E e 98-F). A densidade populacional é baixíssima em toda a cidade; ela tem crescido, muito pouco, em alguns espaços de baixa renda na periferia urbana e em áreas ocupadas por camadas médias próximas da nucleação terciária principal (Figuras 98-C, 98-D, 98-E e 98-F). Os mapas Kernel corroboram essa

análise. Eles mostram que os *hot spots* das densidades demográficas se afastam da nucleação terciária principal em direção à periferia, ao mesmo tempo em que os *hot spots* de renda dela cada vez mais se aproximam. Ressalte-se aqui o papel do eixo rodoviário nestes deslocamentos, especialmente da BR-364 e da estrada de acesso para o Aeroporto.



Foto 46: Cidade de Ji-Paraná-RO – Vista área parcial do Rio Machado
 Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=340725>



Foto 47: Cidade de Ji-Paraná-RO – Vista da ponte e do lado leste
 Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=382487>

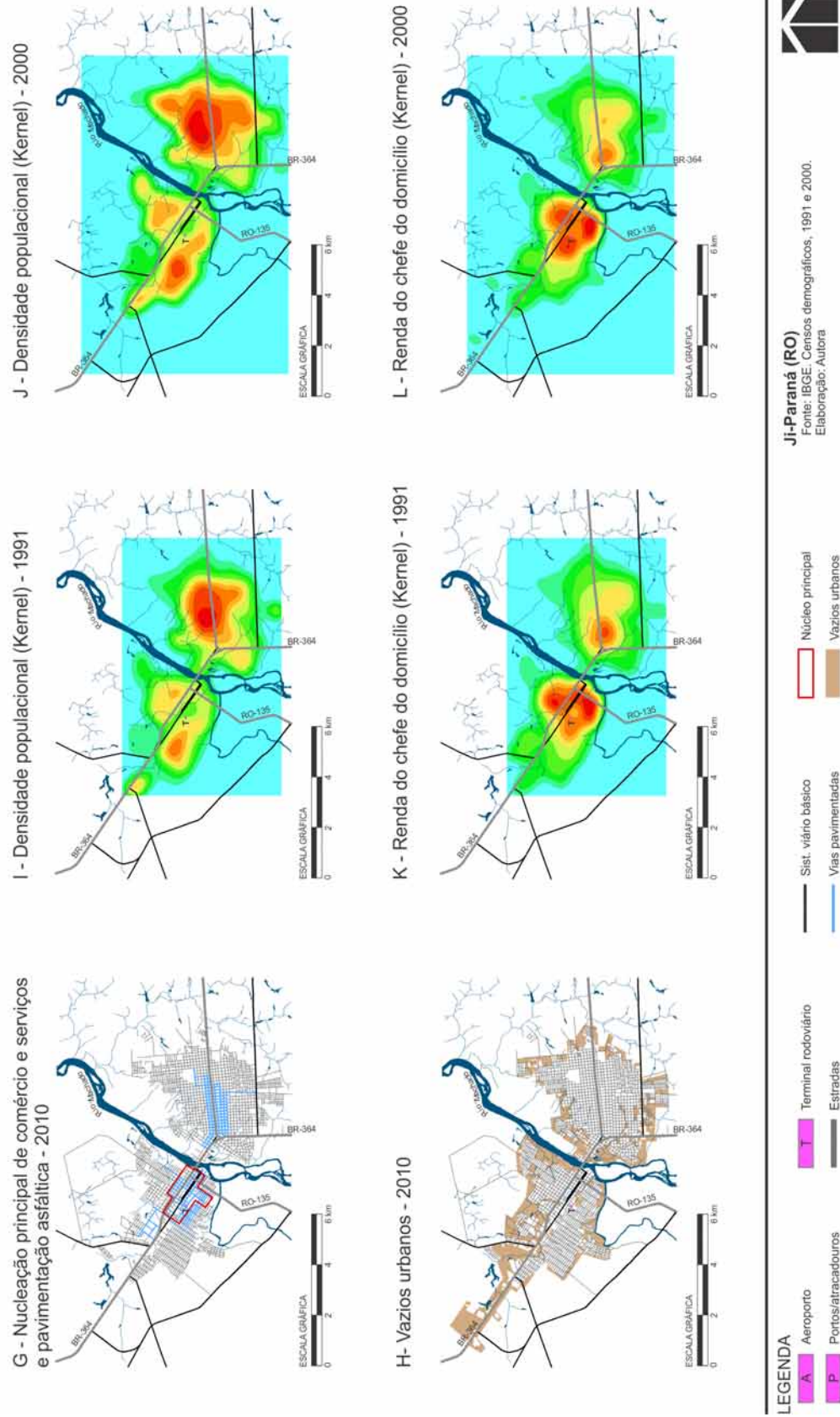


Figura 99: Ji-Paraná-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

A cidade de **Vilhena-RO** surgiu na década de 1960, a partir da instalação de um acampamento da Firma de Engenharia, Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., destinado a apoiar a construção do trecho da BR-364. Em 1960 foi construída uma pista de pouso para receber a comitiva do presidente Juscelino Kubitschek que veio inaugurar a rodovia Brasília-Acre e vistoriar as obras da BR-364, atraindo número significativo de trabalhadores para a região. Além disso, na esteira da construção da pista, foi instalado um destacamento da Força Aérea Brasileira e pequeno hospital militar. Ainda em 1964, por meio do IBRA (Instituto Brasileiro de Reforma Agrária), e depois do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), foi iniciada a distribuição de terras da União a colonos dispostos a se fixarem na Região, distribuição essa que foi impulsionada em 1973, quando o INCRA criou o Projeto Integrado de Colonização. Devido à localização estratégica, instalaram-se, em Vilhena, várias serrarias (o apogeu da madeira deu-se no ano de 1974). A partir da implantação dos projetos de colonização, Vilhena apresentou um significativo aumento populacional. Originada nas margens da BR-364, a malha urbana de Vilhena, assim como a sua nucleação principal de comércio e serviços, cresceram inicialmente tendo como vetor o eixo da BR-364 (Figuras 100-A e 101-G e Foto 48). Nas últimas décadas, contudo, a cidade tem a expansão da sua malha direcionada pelo eixo da BR-174 que conecta a cidade com a maioria dos municípios que polariza e com o aeroporto. Ao longo do eixo da BR-364 está a faixa ocupada pelas camadas da população de renda intermediária e alta (Figuras 100-E e 100-F), enquanto que no eixo da BR-174, sentido norte, em área ocupada predominantemente por população de baixa renda, se intensifica a densidade populacional (Figuras 100-C e 100-D). Ressalte-se que as densidades na cidade são muito baixas (Foto 49), para o que contribui, certamente, a ainda muito grande quantidade de lotes urbanos desocupados (Figura 101-H). Os mapas Kernel expostos nas Figuras 101-J e 101-K retratam o aquecimento da densidade na BR-174 e em áreas da periferia urbana, assim como os mapas Kernel apresentados nas Figuras 101-K e 101-L ressaltam o espraiamento das camadas de renda mais elevadas e médias na faixa da BR-364 e no entorno do núcleo principal de comércio e serviços.



Foto 48: Cidade de Vilhena-RO – Vista aérea da BR-364 na direção Leste-Oeste
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=650372&page=64>



Foto 49: Cidade de Vilhena-RO – Vista aérea
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=402859>

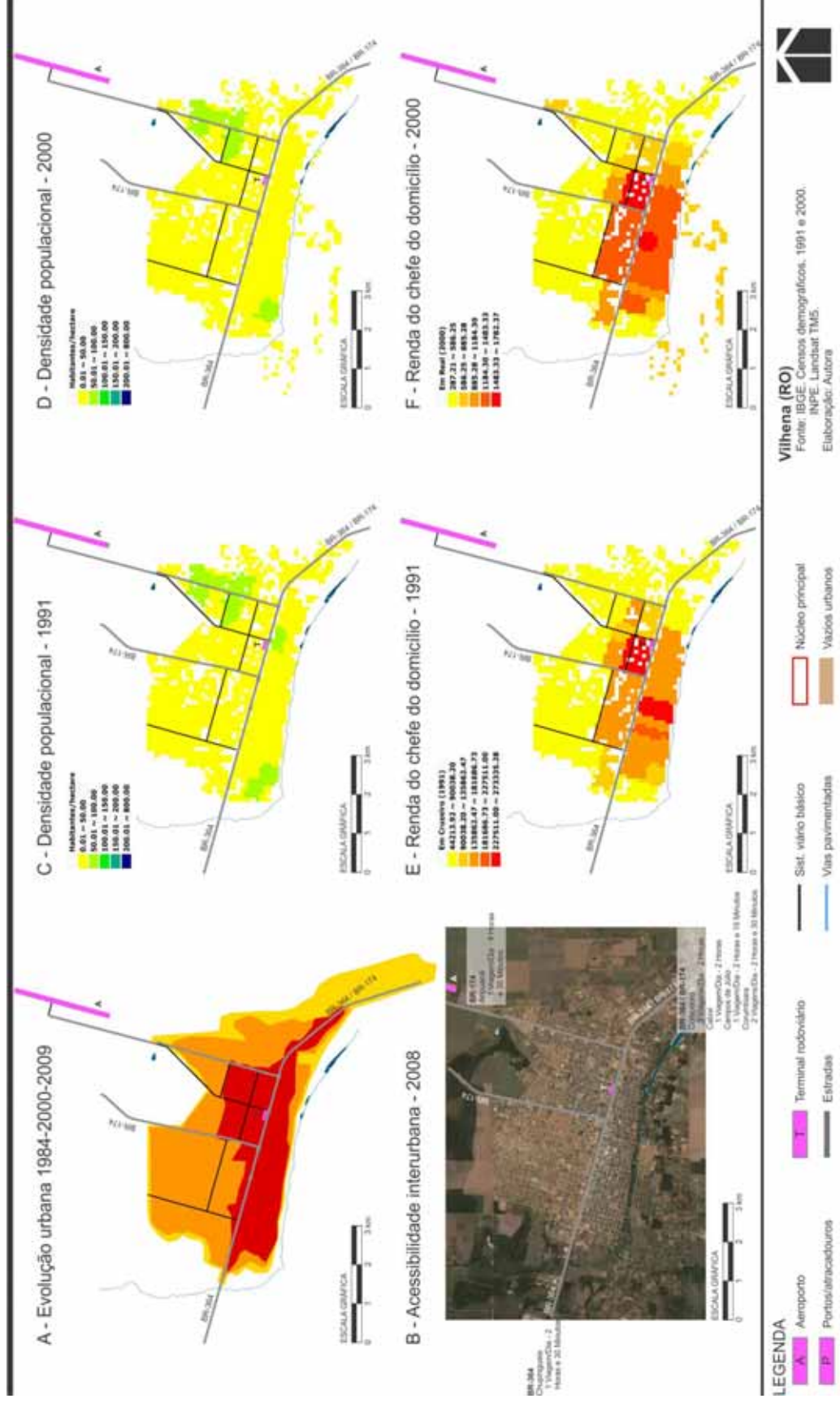


Figura 100: Vilhena-RO - Evolução urbana (1985-2000-2008), relações interurbanas (2007), distribuição intraurbana das densidades populacionais e da renda média nominal mensal do chefe do domicílio (1991-2000).

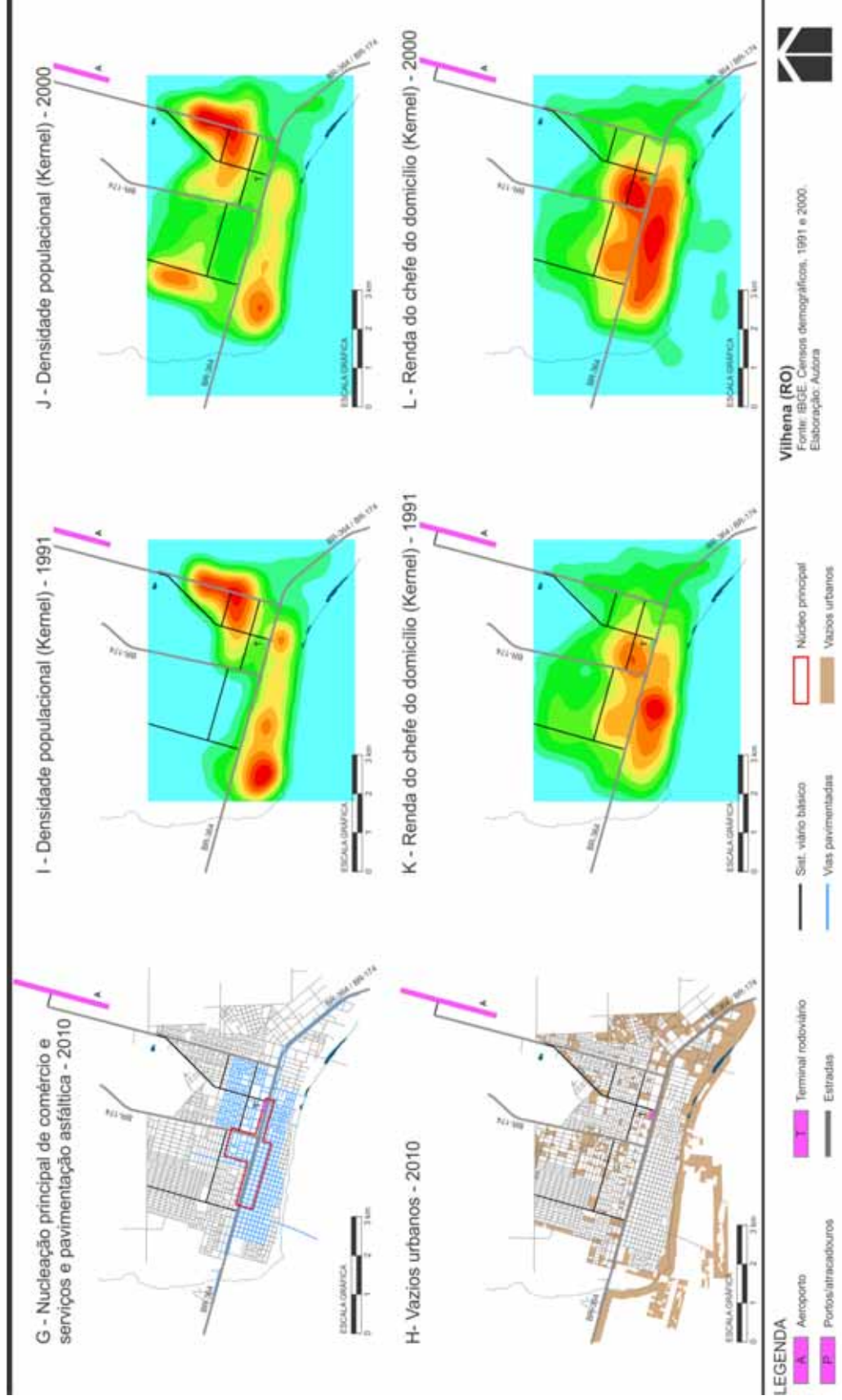


Figura 101: Vilhena-RO - Localização da nucleação principal de comércio e serviços (2011), vazios urbanos (2011), mapas Kernel das densidades demográficas e das rendas médias mensais dos chefes do domicílio (1991-2000).

4.3 MEIOS DE ACESSIBILIDADE INTERURBANA E PADRÕES DE ESTRUTURA ESPACIAL INTRAURBANA

As formas da expansão urbana e as estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas, até agora, foram apreendidas e descritas isoladamente, para cada cidade. Com o propósito de verificar se existem padrões de configuração do crescimento urbano e, sobretudo, das estruturas intraurbanas das cidades médias em relação aos meios de acessibilidade interurbana, foi adotada, como ponto de partida, uma classificação das cidades considerando os processos regionais e urbanos, bem como os principais meios de acessibilidade identificados em capítulos anteriores (rodoviário e hidroviário). Essa classificação resultou nas seguintes situações:

- a) Cidades acessadas por rios e estradas, mas as estradas têm participação irrelevante nos fluxos interurbanos (MODELO 1);
- b) Cidades acessadas por rios e estradas, sendo que estas concorrem na realização dos fluxos interurbanos (MODELO 2);
- c) Cidades acessadas por rios e estradas, mas as rodovias superam a hidrovia na realização dos fluxos interurbanos (MODELO 3);
- d) Cidades acessadas por rodovias, mas que surgiram antes delas, em torno de estações ferroviárias (MODELO 4);
- e) Cidades acessadas por rodovias, mas que nasceram antes delas, em torno de pistas de pouso de aeronaves (MODELO 5);
- f) Cidades acessadas por rodovias que se implantaram a partir de uma intenção de planejamento, a qual determinou os usos e ocupações do solo intraurbano (MODELO 6).
- g) Cidades acessadas por estradas originadas com base em um traçado prévio planejado, mas que se desenvolveram sem o controle dos usos e ocupações do solo intraurbano (MODELO 7).

Posteriormente, procedeu-se a comparação das configurações dos crescimentos das malhas urbanas e das estruturas intraurbanas das cidades da mesma categoria de acessibilidade, sem tomá-las isoladamente, mas na sua articulação com o todo urbano, como reza a visão sistêmica que se tem buscado incorporar na análise. Os elementos considerados foram a configurações espaciais tanto das malhas urbanas nas últimas décadas, quanto das distribuições, no espaço intraurbano, das nucleações principais de comércio e serviços, das densidades demográficas e das rendas dos chefes de domicílios, no período 1991-2000, cujos mapas temáticos já foram apresentados anteriormente no item 4.2, quando se fez a análise individualizada das cidades. Desta comparação, ensaiou-se a configuração de modelos de estrutura intraurbana relacionados às acessibilidades interurbanas. Por fim, verificou-se a ocorrência de padrões relacionando os comportamentos da malha urbana, das nucleações principais de comércio e serviços, das densidades populacionais e das rendas dos chefes de domicílios às acessibilidades interurbanas.

Inicialmente serão apresentados os modelos resultantes da análise de cada grupo de cidade, os quais, ressalte-se, ainda são representações extremamente simplificadas da realidade complexa das cidades médias amazônicas. Posteriormente, são tecidas algumas considerações sobre os comportamentos dos elementos estruturais intraurbanos tendo em vista os meios de acessibilidade interurbana. Ao final deste item procura-se responder a questão se é possível pensar na existência de relações entre a estrutura intraurbana e os meios de acessibilidade interurbana.

4.3.1 Modelos de estrutura intraurbana relacionados aos meios de acessibilidade interurbana

Da análise dos crescimentos das malhas urbanas e das estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas consideradas no estudo empírico da presente tese emergiram os sete modelos anteriormente relacionados que passam a ser identificados a seguir.

MODELO 1: Cidades ribeirinhas tradicionais que possuem estradas, mas que estas estradas têm papel irrelevante para os fluxos interurbanos.

As cidades a que se refere esse modelo, em princípio, são totalmente dependentes do rio. Com o tempo a necessidade de acessar áreas rurais circundantes ou de ligar o espaço urbano à área do aeroporto levou à construção de uma estrada. Esta rodovia, contudo, tem pouca relevância no que concerne aos fluxos interurbanos, quer pela sua extensão física, quer pelo papel relativo que desempenha na ligação entre a cidade média e o conjunto do espaço geográfico que está sob sua área de influência. Na realidade, tais estradas, no que concerne à estrutura intraurbana, importam mais enquanto via que conecta a periferia ao núcleo tradicional da cidade do que enquanto meio de articulação da cidade com a sua área de influência.

Nesta situação se encontram as cidades médias de **Parintins**, **Tefé** e **Breves**. Essas cidades surgiram antes de 1851, possuíam, no ano 2000, população inferior a 60.000 habitantes e apresentam densidades demográficas urbanas situadas dentre as mais elevadas das cidades médias analisadas nesta tese. Além disso, foram classificadas como Centros Sub-Regionais B no último estudo de região de influência das cidades do IBGE, elaborado em 2007 (ver Tabela 6 no item 4.1). O modelo que as representa, com suas fases evolutivas, pode ser visualizado na Figura 102.

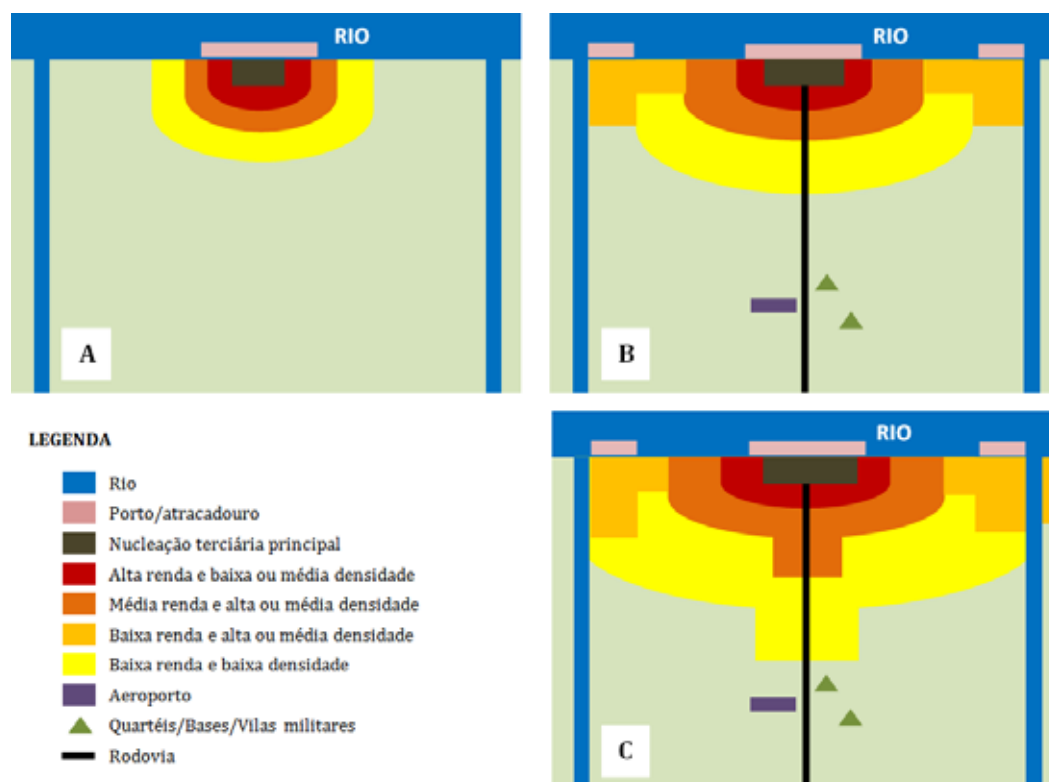


Figura 102: MODELO 1 – Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que possuem eixos rodoviários inexpressivos para as relações interurbanas.

Elaboração: A autora

Em termos dinâmicos, o referido modelo possui dois momentos básicos cujo marco espacial divisório é a implantação da rodovia. No primeiro (Figura 102-A), que vai do período colonial até aproximadamente a década de 1960, a cidade ainda é exclusivamente dependente do rio e o acesso interurbano se faz apenas pela hidrovía e/ou pistas de pouso, quando estas existem nas bordas da malha urbana. Nesta fase, conforme se pode inferir com base em pesquisas bibliográficas, a nucleação principal de comércio e serviços, se localizava nas margens da hidrovía ou na confluência desta com outro(s) rio(s) importante(s) para a penetração das atividades econômicas relevantes do ponto de vista regional. O crescimento da malha urbana destas cidades era lento e contido nesta etapa. A compacidade aparecia como uma característica comum a todas as cidades, até porque, os deslocamentos intraurbanos eram feitos, majoritariamente, a pé ou por veículos pequenos e não motorizados. Na área onde se implantou a nucleação terciária principal, as densidades populacionais tendiam a ser baixas, em virtude da presença predominante do uso exclusivamente comercial e, geralmente, do maior tamanho dos lotes usados com esse fim (feiras, mercados, armazéns, etc.). Na rua que

passava junto à orla, geralmente, ficavam as atividades mais dependentes do transporte fluvial e do comércio interurbano. Paralelas ou perpendiculares a esta via beira-rio estavam aquelas onde se localizam os prédios públicos, escolas, bancos, etc. Sendo a organização inicial do espaço interno destas cidades fortemente influenciada pelo padrão de ocupação colonial português (ver Capítulo 3), era comum encontrar, na nucleação terciária principal, largos ou praças, em torno dos quais se posicionavam as igrejas e/ou prédios públicos importantes. Estes podiam estar localizados diretamente na orla ou na via a ela paralela. Em volta da nucleação terciária, e expandindo-se nos mesmos sentidos das margens do rio, as camadas de renda formavam semianéis, mais ou menos alongados, compondo gradiente que iam da mais alta à menor renda à medida que se afasta da nucleação terciária principal até a periferia. A densidade populacional – cujos níveis são baixos na nucleação principal de comércio e serviços –, aumentava em torno desta nucleação, para, a partir daí, voltar a cair até alcançar os menores valores nas áreas periféricas, então ocupadas apenas por população de baixa renda. Como se pode constatar, esta fase do modelo é muito semelhante ao padrão já descrito por vários autores que estudaram a estrutura intraurbana das cidades coloniais latinoamericanas e brasileiras (ver item 1.3.3).

O processo pode ser assim descrito: a ocupação urbana surge nas margens do rio, a malha se desenvolve em uma faixa ao longo da orla até que se torne expressiva a distância à nucleação principal de comércio e serviços – onde geralmente se concentram os empregos e em torno da qual se posicionam as camadas de maior renda –, ou que se encontre algum obstáculo (natural ou decorrente da propriedade privada da terra) à continuidade do crescimento. Quando isso acontece, o movimento de expansão horizontal tende a ser contido ou a se interiorizar, as densidades começam a aumentar e se inicia ou intensifica a ocupação de áreas alagadas pela população mais pobre. O rio onde passa a principal tronco hidroviário só voltará a ser vetor de crescimento quando os entraves anteriores forem superados e/ou quando a distância à nucleação principal de comércio e serviços – tomada em todas as direções – tornar a ser considerada excessiva para o padrão de transporte intraurbano disponível.

No segundo momento (Figura 102-B), imediatamente após a chegada da rodovia de acesso ao aeroporto e/ou a área rural imediata do entorno urbano, a malha urbana se expande, mas de forma contínua. Isso pode ser claramente verificado em **Parintins** e

Breves. Apenas em **Tefé** a rodovia que acessa ao aeroporto apresenta ocupações descontínuas, estas referidas a usos institucionais tradicionalmente periféricos como quartéis e vilas militares. Aliás, a força da localização ribeirinha é tão forte nestas cidades que a malha urbana de **Tefé**, mesmo tendo a opção de crescer na direção da rodovia, nas últimas décadas, se expandiu para leste, atravessando o braço do rio (Figura 102-A).

Tendo como eixos o rio e como ponto de referência a nucleação principal de comércio e serviços que se achava localizada nas margens ou paralelas aos rios (ver os pares das Figuras 62-A e 63-G, 64-A e 65-G, 72-A e 73-G, no item 4.2), a configuração espacial do crescimento do tecido urbano se fez em faixas sucessivas, cujos comprimentos e larguras variaram, dependendo do sítio, da presença de rugosidades na orla e das próprias dinâmicas demográficas e socioeconômicas das cidades. A despeito dessa expansão, a principal nucleação de comércio e serviços permaneceu próxima do rio, em todas as três cidades, não avançando ou avançando de forma tímida em direção à estrada, como ocorreu em **Parintins**. Isso porque, no espaço rural, a economia permaneceu predominantemente tradicional e os fluxos intraurbanos mantiveram-se sendo feitos pelo rio. Na área urbana, o comércio local, também, continuou muito dependente do rio, por onde são feitos o abastecimento de produtos consumidos na cidade e a distribuição da produção local. Mesmo na cidade de **Parintins**, que já se acha mais integrada aos circuitos do turismo regional, ainda é grande o fluxo de pessoas que vêm à cidade e permanecem nos barcos no período do festival folclórico (ver Fotos 3 a 5, no item 4.2). Assim, não é de se estranhar que a concentração espacial principal das atividades terciárias, nesta cidade, continuasse evoluindo nas margens fluviais, ao mesmo tempo em que algumas atividades terciárias começavam a desenvolver no corredor compreendido entre a Avenida das Nações Unidas e a Rua Paraíba, na direção da estrada que liga a cidade ao aeroporto.

Apesar de a nucleação terciária principal continuar fortemente vinculada ao rio, no período 1991-2000 (Figura 102-C), já se nota o deslocamento das camadas de renda intermediárias e de alta renda em direção e/ou ao longo do eixo rodoviário (Figuras 62-E e 62-F, 64-E e 64-F, 72-E e 72-F, no item 4.2 sistematizadas na Figura 102-C). À atratividade da rodovia para os segmentos intermediários de renda parecem ter contribuído vários fatores. Um deles é a fácil acessibilidade ao núcleo principal terciário.

Outro é o fato de estes eixos serem, normalmente asfaltados nos trechos urbanos, ou pelo menos portarem a possibilidade de o ser. Em cidades onde a maioria das ruas é precariamente pavimentada, a pavimentação asfáltica é vista como uma melhoria física relevante, notadamente pela camada que não pode pagar pelo preço – cada vez maior – de um lote – cada vez mais escasso – localizado na orla ou próximo da nucleação principal de comércio e serviços. O terceiro deles, que parece assumir papel relevante em **Parintins** e, em menor intensidade e mais recentemente em **Tefé**, é a prática de loteamentos periféricos nas franjas contínuas à malha urbana. Por fim, há também, os próprios fatores repulsivos verificados na orla, como o esgotamento de terrenos secos e contínuos disponíveis – casos de **Parintins** e **Tefé** –, e a ocupação da orla por usos pouco atrativos e mais aptos de pagar mais caro por essa localização. **Breves** é um exemplo dessa situação. Ai, a orla foi sendo ocupada, em parte expressiva, por estâncias madeireiras e outros usos pouco atrativos; a simples abertura do eixo rodoviário se constituiu, então, em alternativa para as camadas de maior renda, que vêm a abandonar a orla ambientalmente “poluída” em favor desta localização. As camadas de renda mais baixa que permanecem na orla vão sendo “empurradas” para os locais extremos menos propícios à ocupação, tais como as áreas alagadas ou inundáveis, sobretudo aquelas que margeiam igarapés tributários do rio onde se acha a hidrovia principal. Tais ocupações tendem a ser adensadas e, não raras vezes, avançam em direção aos cursos d’água mediante a construção de palafitas e “estivas”, nome atribuído regionalmente às passarelas de pedestres precariamente construídas de madeira sobre a água. Algumas delas, inclusive, podem ocupar as duas margens do curso d’água, como é o caso de **Tefé**.

Quanto à distribuição intraurbana das densidades populacionais após a instalação das rodovias há pequena mudança no padrão anterior. Dados de 1991 e 2000 mostram não ser raro o movimento de adensamento, tanto ao longo dos eixos rodoviários, onde se instala as camadas de renda medianas, quanto na periferia, agora também ocupadas por camadas de renda intermediária (ver Figuras 62-C e 62-D, 64-C e 64-D, 72-C e 72-D, no item 4.2, sistematizadas na Figura 102-C).

MODELO 2: Cidades ribeirinhas que possuem estradas e em que as estradas concorrem com a hidrovia na realização dos fluxos interurbanos.

As cidades que se enquadram no MODELO 2 surgiram – e por certo tempo se desenvolveram – totalmente dependentes dos rios para a realização dos fluxos interurbanos de pessoas e mercadorias. No entanto, diferentemente do modelo anterior, as cidades médias inseridas no MODELO 2, a partir da década de 1960, foram objetos de implantação de eixos viários importantes. Esses eixos conectaram não apenas com o espaço rural circundante ou ao aeroporto, mas também com espaços mais amplos, incluindo cidades e áreas rurais integrantes da sua área de influência e, eventualmente, a ligando até com outras cidades localizadas fora de sua interlândia como aquelas a que estão subordinadas segundo a hierarquia funcional urbana regional e nacional. A implantação das conexões rodoviárias nestas cidades tradicionais ribeirinhas, associada às mudanças socioeconômicas que as geraram e/ou que por elas foram provocadas, fez com que as estradas passassem a concorrer com os rios em termos de fluxos interurbanos, tanto no que concerne aos fluxos relacionados ao circuito superior, quanto àqueles referentes ao circuito inferior da economia comandada por estas cidades médias.

Em termos dinâmicos, o processo pode ser assim descrito: a cidade nasce, cresce e se estrutura a partir de uma forte relação com o rio, nas margens do qual geralmente se concentram os empregos e se posicionam a nucleação principal de comércio e serviços e as camadas de maior renda. Quando a estrada chega, os terrenos ao longo deste eixo viário são subitamente valorizados, não somente pela acessibilidade que proporcionam ao núcleo tradicional, mas também pela facilidade de acessar outras cidades e o próprio espaço rural continental. Comerciantes e/ou proprietários fundiários locais percebem a possibilidade de auferir renda com esses terrenos periféricos e apressam-se em controlá-los. Trabalhadores do campo, em busca de melhores condições de vida, podem ser seduzidos para morar nas novas periferias urbanas ocupando áreas não valorizadas, ou seja, fora do controle desses agentes. Fazendeiros e proprietários rurais, assim como alguns outros segmentos do capital, quando não são os motores diretos da própria implantação da estrada, podem ser por ela atraídos visando a produzir no campo ou

explorar os recursos naturais nele existentes. Estes e/ou suas famílias, utilizando veículos automotores, podem, com a rodovia, viver ou passar mais tempo nas cidades, além de escoar a produção rural com mais flexibilidade. Ocorre que, nas áreas de influência comandadas pelas cidades que são representadas no MODELO 2, parte significativa da economia ainda é tradicional e está muito atrelada ao rio. Além disso, a estrada pode se encontrar em condições inadequadas de acessibilidade, os transportes coletivos que nela circulam podem ainda ser precários ou demasiadamente caros para o padrão da economia local, a carga produzida ou escoada pela cidade pode envolver toneladas e distâncias em dimensões que torne mais seguro, e/ou menos oneroso, transportá-la por hidrovias (p. ex. a soja). A própria estrutura intraurbana herdada do período anterior pode ter forte inércia. Todos esses fatores, e muitos outros aqui não relacionados, podem ajudar a entender as razões pelas quais, nas cidades do MODELO 2, a chegada da rodovia mesmo provocando mudanças nos vetores de crescimento da malha urbana e nas estruturas intraurbanas, não é capaz de suplantar o acesso ao rio e, conseqüente, de alterar radicalmente os padrões verificados anteriormente.

Foram classificadas neste caso as cidades médias de **Cruzeiro do Sul**, **Itaituba**, e **Santarém**. Tais cidades surgiram ou período colonial ou no ciclo de exploração econômica da borracha. Conforme dados do IBGE de 2000, elas variam quanto ao tamanho populacional: **Cruzeiro do Sul** tem menos de 50 mil habitantes; **Itaituba** está na faixa de 50 a 100 mil habitantes; e **Santarém** possui mais de 100 mil habitantes. Variam também em termos de tamanho funcional, sendo **Cruzeiro do Sul** e **Itaituba** Centro Sub-Regional B e **Santarém** Capital Regional C (ver Tabela 6 no item 4.1). Entretanto, em todas elas se observou, nas últimas décadas, uma forte tensão entre os papéis dos rios e das rodovias enquanto vetores do crescimento da malha urbana (ver Figuras 60-A e 60-B, 80-A e 80-B, 91-A e 91-B). Como consequência, tais cidades crescem, a partir da década de 1960, por meio dos dois eixos, numa relação simultânea de competição e complementaridade em que as características do sítio e da estrutura fundiária certamente exercem papel importante.

O processo de crescimento com densidades medianas – em relação aos valores de densidade total das demais cidades médias da Amazônia –, as discontinuidades no tecido urbano proporcionadas pela retenção de lotes periféricos, dentre outros, e a emergência de fragmentos ocupados com o uso habitacional além do tecido urbano

contínuo são características da fase mais recente deste modelo (Figura 103-C). Ressalte-se que a descontinuidade espacial já está presente no MODELO 1, mas, lá se deve a presença do aeroporto e/ou de bases militares. A estrada, portanto, acresce aos tecidos descontínuos das cidades do MODELO 2 as possibilidades de um novo conteúdo, ou seja, a ocupação descontínua por loteamentos, clandestinos ou não, destinados às habitações, que no caso as cidades médias amazônicas deste modelo são voltadas, sobretudo, às camadas de renda baixa ou média baixa.

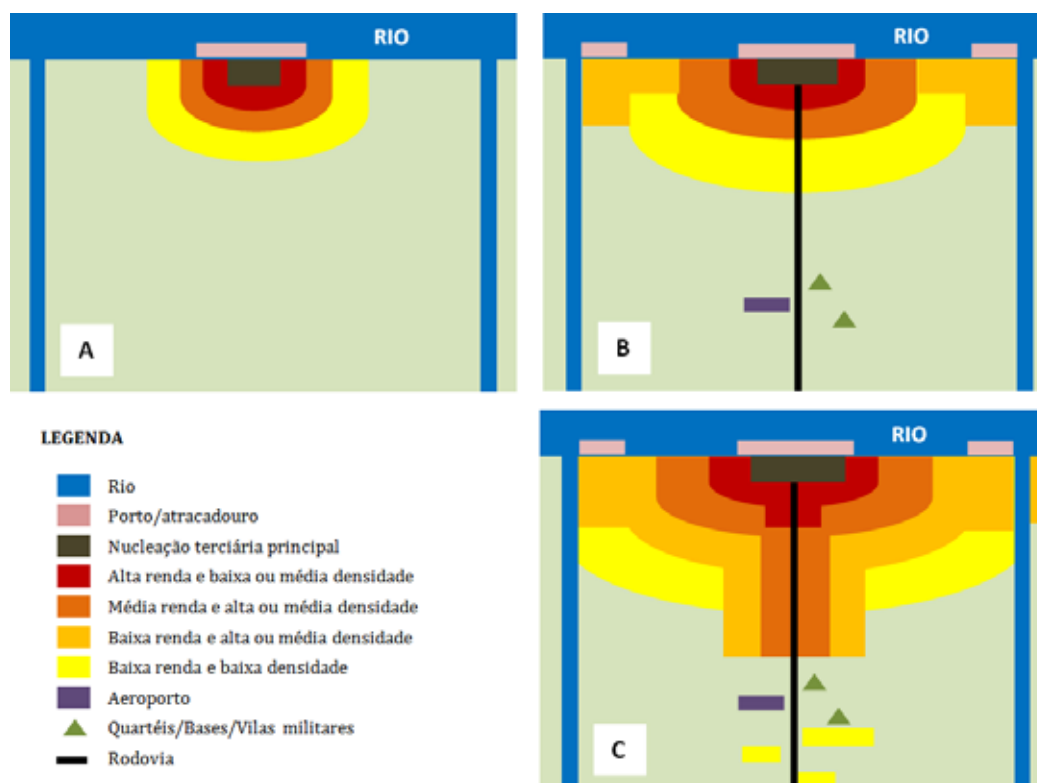


Figura 103: MODELO 2 – Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que foram impactadas pela implantação de rodovias, levando à duplicação da acessibilidade interurbana.

Elaboração: A autora

As estruturas intraurbanas das cidades médias deste grupo seguem o mesmo padrão inicial que já foi exposto quando se descreveu o MODELO 1 para as fases até a década de 1960 e de 1960 aos anos 1990 (Figura 103-A e 103-B). Até mais recentemente, as nucleações principais de comércio e serviços (ver Figuras 60-G, 80-G e 91-G) eram pouco afetadas pelo crescimento da malha na direção dos eixos rodoviários e continuavam se expandindo e adensando principalmente nas proximidades das margens fluviais (Figura 103-C). Isso não significa afirmar que as cidades médias deste

grupo tenham mantido a estrutura mononucleada tradicional, ou seja, que tenham ficado inerte a processos de descentralização das atividades terciárias. Pequenas concentrações de estabelecimentos de comércio e serviços (públicos e privados), assim como empreendimentos de maior porte como supermercados, podem ser encontrados em vários outros locais fora da nucleação terciária principal, sobretudo na cidade de **Santarém**, onde, como já visto, a população superou os 100 mil habitantes. É possível mesmo pensar na possibilidade de formação de subcentros em algumas das cidades médias classificadas no MODELO 2, apesar de não se dispor de informações precisas a esse respeito. Não obstante, a força da nucleação terciária principal ainda é, indubitavelmente, muito grande nas três cidades analisadas.

As camadas de renda mais elevadas que viviam na nucleação terciária principal ou constituíam espaços de baixa densidade em torno destas nucleações, continuam a se deslocar predominantemente ao longo da orla, nos período 1991-2000, mas já começam a sair em direção à rodovia. (Figuras 60-E e 60-F, 80-E e 80-F, 91-E e 91-F). Ao procurarem a orla, as elites têm caminhado, geralmente, no sentido contrário ao que contém as concentrações de instalações portuárias e de estabelecimentos que comercializam com a população ribeirinha mais pobre; elas têm buscado, por essa via, aproveitar a paisagem fluvial, a brisa que vem do rio e livrar-se dos inconvenientes trazidos pela ocupação portuária, como o barulho, a poluição, etc.. As camadas intermediárias de renda, por sua vez, se posicionam ao redor das camadas mais elevadas e/ou ao longo dos eixos rodoviários, uma alternativa que proporciona a acessibilidade fácil ao núcleo terciário a um menor valor da terra urbana, se cotejado com os praticados no núcleo terciário principal e na orla. As densidades populacionais nas cidades deste grupo, como no MODELO 1, permanecem baixas nas nucleações terciárias principais, em virtude da intensa presença de usos não residenciais; tendem a se elevar, mesmo que em pouca dimensão, em torno destas nucleações para, a seguir, caírem em direção à periferia (Figuras 60-C e 60-D, 80-C e 80-D, 91-C e 91-D). No conjunto, contudo, tendem a ser menores do que as das cidades do primeiro grupo. No mais, as dinâmicas de ocupação e estruturação espacial, que definem e procuram explicar a atratividade das rodovias, são semelhantes às descritas no modelo anterior. Por fim, vale destacar que o MODELO 2 apresentado na Figura 103, como todo modelo, é uma simplificação muito geral. As cidades reais podem apresentar, dentre suas especificidades, mais de uma

estrada de acesso interurbano, como é o caso de **Santarém** além de dispor de estradas específicas para conectar a malha contínua a alguns usos do solo como aeroporto, bases militares, jazidas, indústrias, etc. Nestes casos a forma do modelo pode variar, mas se mantém o que lhe é essencial, que são as relações estabelecidas entre rio e estrada entre si e com as densidades populacionais, renda do chefe e nucleação terciária principal.

MODELO 3: Cidades ribeirinhas que possuem estradas e em que as estradas superam a hidrovia na realização dos fluxos interurbanos.

O Modelo 3 trata das cidades ribeirinhas cujo acesso rodoviário suplanta o hidroviário. Ressalte-se que esta perda não representa, necessariamente, a ruptura dos laços econômicos e simbólicos da cidade com o rio. Ao contrário, estes permanecem e, em alguns casos, podem mesmo ser ampliados. O que ocorre é que os fluxos pelos rios ficam cada vez mais voltados para o que Santos (2004 [1979]) denominou de circuitos inferiores da economia, ou seja, se restringem aos deslocamentos de pessoas e mercadorias entre a cidade e o entorno rural pobre, de economia mais tradicional. As rodovias e as relações que engendram, portanto, representam a conexão com um espaço geográfico mais amplo e mais avançado, por um meio de transporte mais moderno que é visto, por vezes, como mais barato, mais rápido e até mais confortável pelos usuários do transporte coletivo.

Em termos dinâmicos, o processo pode ser assim descrito: a cidade nasce, cresce e se estrutura a partir de uma forte relação com o rio, nas margens do qual geralmente se localiza o núcleo tradicional de comércio e serviços e as camadas de maior renda. Quando a rodovia chega, normalmente após a década de 1960, ela vem acompanhada de um conjunto de outras medidas que impactam profundamente a socioeconomia local, como projetos de colonização agrícola, concessão de incentivos fiscais ou creditícios para implantação de grandes projetos econômicos agropecuários ou de exploração de recursos naturais, ou ainda ações relacionadas à construção de obras infraestruturais de grande porte destinadas ao atendimento de necessidades extralocais (p. ex. grandes hidrelétricas). Da mesma maneira que verificado no modelo anterior, os terrenos ao

longo do eixo viário são rapidamente valorizados, agora não somente para o uso urbano, como também para o uso rural, ou mesmo para fins meramente especulativos, de reserva de valor. Comerciantes e/ou proprietários fundiários locais percebem a possibilidade de auferir renda com esses terrenos e se esforçam para controlá-los, mas vão ter que competir, no mercado de terras, com os “estrangeiros”, ou seja, com agentes extralocais que migram para a região com intuito de enriquecimento rápido. Trabalhadores de outras regiões, atraídos pelos empregos que as obras vão proporcionar, ou expulsos do campo pela valorização das terras que ocupavam secularmente sem titulação, migram para a cidade em busca de melhores condições de vida e se alojam, especialmente, nos espaços das periferias urbanas que vão sendo desprezados pelos agentes interessados no controle da propriedade da terra, ou liberado por estes para ampliar suas rendas. Fazendeiros, proprietários rurais e a nova elite envolvida nos empreendimentos implantados, utilizando veículos automotores, tendem a escolher os espaços mais próximos das rodovias para morar, em virtude da acessibilidade mais fácil aos seus locais de trabalho. O escoamento da produção rural, em muitos casos pode prescindir da cidade, sendo feito diretamente dos empreendimentos rurais pela rodovia ou mediante portos particulares construídos exclusivamente com este fim. Mas, o fluxo de pessoas, mesmo não abandonando totalmente o rio – já que na área de influência destas cidades permanecem existindo células da economia tradicional ribeirinha – se torna predominantemente realizado pelas estradas. Passado o período de grandes obras e de explosão demográfica, que em geral foram até meados da década de 1980, estas cidades reduzem as taxas de crescimento populacional, mas as características de estrutura intraurbana tendem a se manter ou a serem aprofundadas.

As cidades médias amazônicas que constituem exemplos marcantes dessa situação são **Abaetetuba, Altamira, Bragança, Cametá, Marabá, Tucuruí e Ji-Paraná**. Todas estas cidades surgiram antes de 1960, portanto são anteriores ao período de avanço mais intenso da fronteira econômica em direção à Amazônia. Quanto ao tamanho populacional, possuem entre 50 e 100 mil habitantes, exceto **Marabá** (mais de 100 mil habitantes), **Cametá** (menos de 50 mil habitantes). São classificadas no REGIC-2007 como Centros Sub-Regionais B, ficando apenas **Marabá** em níveis superiores na hierarquia funcional (Capital Regional C). Do ponto de vista das dinâmicas econômicas

pós-1960, as cidades mais vinculadas aos processos recentes de expansão capitalista na Amazônia são: **Abaetetuba**, pela sua proximidade ao projeto Albras-Alunorte; **Altamira**, em virtude da inserção em projetos de colonização oficial nas margens da Transamazônica, dentre outras ações federais; **Cametá** e **Tucuruí**, pela relação com a Usina Hidrelétrica do mesmo nome, a primeira servindo de apoio na fase de construção; e **Ji-Paraná**, cujo crescimento está relacionado à abertura da BR-364 e a ação do INCRA nos projetos de distribuição de terra no Estado de Rondônia. A estas cidades se agrega, **Marabá** pela proeminência que exerce na rede urbana que comanda na região, da qual fazem parte várias cidades médias estudadas nesta tese (ver Capítulo 3 e item 4.1).

Os modelos de estrutura intraurbana das fases anteriores das cidades médias deste grupo coincidem com os que já foram mostradas nas Figuras 103-A e 103-B, por isso não são aqui reproduzidos. A Figura 104, a seguir, mostra os modelos que representam a estrutura intraurbana atual das cidades médias amazônicas que por um período foram eminentemente ribeirinhas, mas que agora dependem majoritariamente das rodovias para a realização dos fluxos interurbanos. Duas variantes desse modelo foram identificadas: a que a rodovia penetra perpendicularmente na cidade e aquela em que a estrada tende a ser paralela ao rio. No primeiro caso (Figura 104-A) estão todas as cidades, menos **Altamira** e **Cametá** que podem ser classificadas no segundo caso (Figura 104-B)

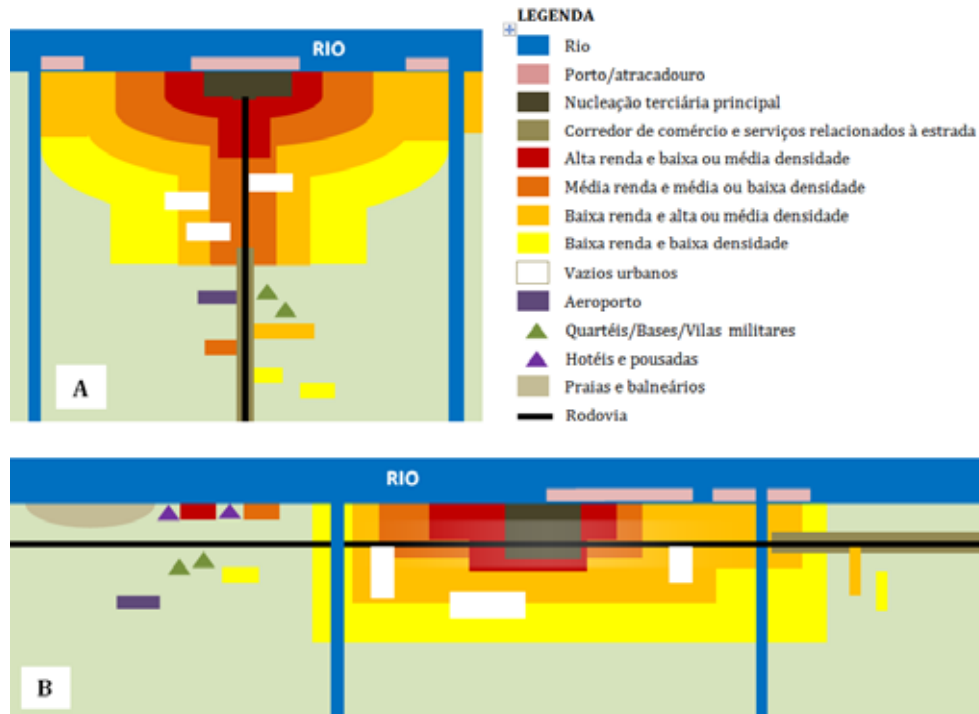


Figura 104: MODELO 3 – Cidades médias amazônicas acessadas pelos rios que foram fortemente impactadas pela implantação de rodovias.

Elaboração: A autora

Independente das particularidades locais, em todas as cidades médias deste grupo, os rios ainda desempenham algum papel nas dinâmicas socioespaciais locais, mas é pelas rodovias que ocorre a maior intensidade de fluxos interurbanos de pessoas e mercadorias (ver Figuras 66-B, 68-B, 70-B, 74-B, 82-B, 92-B, 98-B do item 4.2) e é na direção delas que se nota, nas últimas décadas, o maior crescimento do tecido urbano (ver Figuras 66-A, 68-A, 70-A, 74-A, 82-A, 92-A e 98-A do item 4.2). Tal crescimento agora se faz com descontinuidades e vazios urbanos em maior intensidade do que a identificada nos modelos anteriores. A ocorrência de clubes sociais, hotéis, balneários e conjuntos de residências em áreas praianas localizadas próximas da cidade é uma característica desse modelo, que se faz notar, sobretudo, nas cidades em que a rodovia se implanta paralelamente ao rio. Aparece assim, nas cidades médias amazônicas uma espécie de antecipação dos loteamentos periféricos para rendas mais altas, e a periferia se torna uma área ainda mais atrativa para camadas de renda média.

A nucleação principal de comércio e serviços das cidades médias amazônicas deste grupo, assim como as camadas de maior renda, que historicamente se localizavam na orla ou muito perto dela, a partir da implantação da rodovia e das modificações

socioeconômicas que a acompanham, evolui claramente em direção aos eixos rodoviários (ver Figuras 66-E e 66-F, 68-E e 68-F, 70-E e 70-F, 74-E e 74-F, 82-E e 82-F, 92-E e 92-F, 98-E e 98-F do item 4.2). No caso de **Ji-Paraná** e de **Marabá** chegam mesmo a atravessar o rio. Mas, agora, a este padrão é sobreposto outro que consiste na redução relativa da densidade ao longo dos eixos rodoviários, inclusive nos trechos mais próximos da nucleação principal de comércio e serviços. Isso denota que estes espaços podem estar se constituindo, além de corredores de tráfego, em corredores de atividades terciárias e/ou primárias importantes para o conjunto da cidade, o que é reforçado pelo deslocamento das camadas intermediárias de renda.

Assim sendo, na medida em que se afasta da estrada, as rendas tendem a diminuir e as densidades a se elevar. É de se destacar que, por um lado, não se nota nas áreas urbanas das cidades analisadas, a presença de camadas pobres assentadas em alguns trechos da face imediata dos eixos rodoviários, o que revela a utilização econômica de alguns destes espaços. Por outro lado, verifica-se, também, que alguns trechos se acham desocupados, o que reflete, provavelmente, a manutenção de terrenos como reserva de valor. A ocupação das margens da estrada com uma série de equipamentos predominantemente voltados para o apoio da circulação rodoviária, como postos de combustíveis, hotéis, pensões e restaurantes destinados aos viajantes, também é verificada, mas agora mais deslocadas da malha urbana mais densamente ocupada.

MODELOS 4 e 5: Cidades acessadas por rodovias, mas que nasceram antes delas, em torno de outros meios de acessibilidade interurbana.

As cidades médias que se inserem no MODELO 4 são aquelas que surgiram relacionadas à implantação de ferrovia ou pistas de pouso de aeronaves, porém, no presente, dependem das rodovias para se conectar com o espaço rural e urbano que está sob sua área de influência.

As cidades médias classificadas nesta situação são **Capanema**, **Castanhal**, que nasceram ao longo dos trilhos da Estrada de Ferro Belém-Bragança, construída a partir do final do século XIX; e **Redenção**, cuja origem se deve a instalação de pista de pouso e

de estação de arregimentação de mão de obra para trabalhar em grandes fazendas que se implantavam no Sul do Pará. À exceção de **Castanhal**, com mais de 100 mil habitantes, todas as demais cidades deste grupo encontram-se no extrato de 50 a 100 mil habitantes, sendo **Castanhal** Capital Regional, **Capanema** Subcentro Regional B, e **Redenção** Centro Sub-Regional A, conforme IBGE (2008) (ver Tabela 6 no item 4.1).

Nas cidades médias amazônicas acessadas inicialmente por ferrovias, o processo urbano pode ser assim descrito: a cidade nasce, cresce e se estrutura em torno da estação (ferroviária ou de arregimentação de mão-de-obra), em volta da qual se posicionam o núcleo principal de comércio e serviços e as camadas de maior renda, que na maioria das vezes são constituídas, inicialmente, pelos próprios funcionários das empresas (ferroviária, telegráfica ou agropecuária). Quando a ferrovia é implantada, na segunda metade do século XIX, ela vem acompanhada de projetos de colonização e outros incentivos à produção agrícola, o que concede às cidades a função de verdadeiros nós de distribuição de insumos, bens de consumo e de escoamento da produção rural. O fato de as paradas dos trens serem pontuais, só ocorrendo em determinados locais, distantes entre si, força os produtores a deslocarem suas mercadorias até estes pontos, o que fortalece as funções de entreposto comercial e de centro de distribuição destas cidades. Assim sendo, o processo de crescimento das cidades que se posicionam em volta das estações ferroviárias é sustentado pelo fato de se constituírem em nós de fluxos materiais, compostos pelas mercadorias produzidas ou coletadas no espaço rural e também de fluxos de pessoas. Esse processo se opera a partir do final do século XIX quando surgem estas cidades até os anos 1960, quando são abertas as rodovias de integração regional. Nesse período, todavia, várias estradas de pequeno porte são abertas para ligar as cidades onde as estações ferroviárias se implantam e os povoados rurais, como mostra a Figura 21, no Capítulo 3, datada dos anos 1950.

Com a chegada da rodovia federal, na década de 1960, há a desativação das linhas de trem, alguns ramais se convertem em rodovias estaduais ou municipais e ocorre a expansão da atividade agrícola capitalista de maior composição orgânica do capital nos eixos rodoviários mais importantes. Essa expansão, contudo, foi em moldes mais lentos do que em outras áreas amazônicas, pois encontrou e teve que superar a estrutura fundiária e as relações técnicas e sociais de produção historicamente constituídas. De qualquer forma, a rodovia introduziu novos padrões de circulação para a produção

rural, já que agora esta não precisava, necessariamente, circular pela cidade antes de ser distribuída para o consumo final (produtivo ou não). Mas, quando isso aconteceu, as cidades médias envolvidas neste processo já haviam se tornado localidades centrais relevantes e comandavam áreas além das contidas nos municípios de que eram sedes. Por isso, se converteram, com facilidade, de nós ferroviários a nós rodoviários. No espaço intraurbano, cabe lembrar que, como mostrou Campos Filho (2003), enquanto os eixos ferroviários geravam o aparecimento de áreas terciárias em torno das estações, os eixos rodoviários tendem a formar corredores de comércio e serviços nas suas margens urbanas.

O MODELO 4, exposto na Figura 105-A, mostra as características gerais de estruturação intraurbana das cidades de **Castanhal** e **Capanema**, que surgiram no entroncamento do eixo principal da ferrovia Belém-Bragança com seus ramais e que, depois, se tornaram entroncamentos rodoviários.

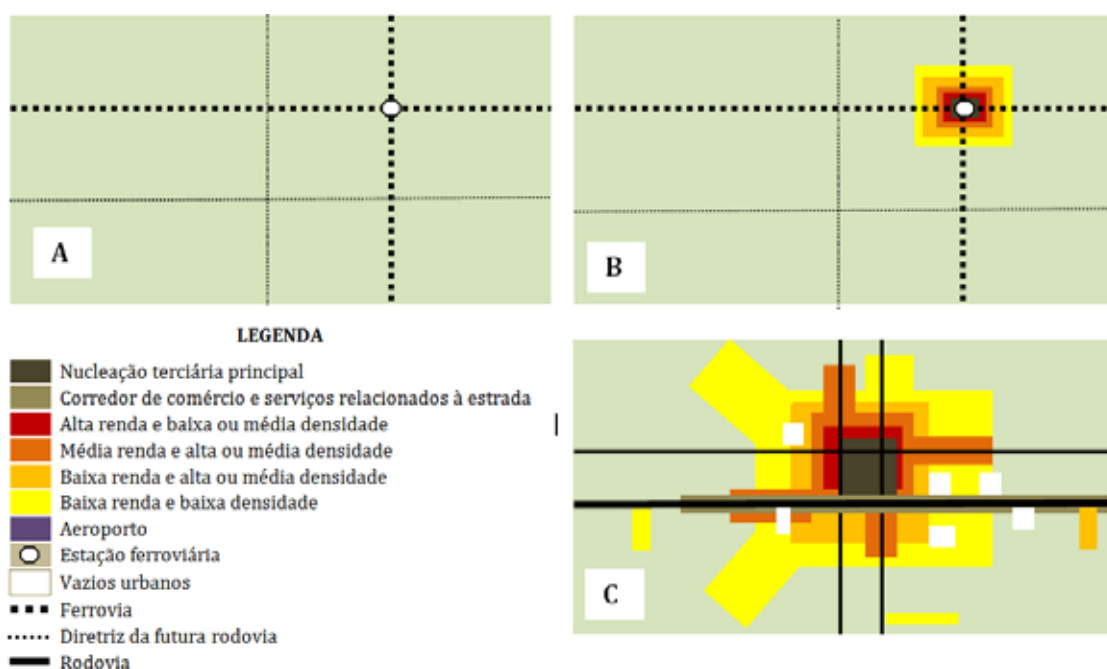


Figura 105: MODELO 4 – Cidades médias amazônicas que surgem com a implantação de ferrovias e que tem seu meio de acessibilidade interurbana principal substituído por rodovias.

Elaboração: A autora

Não estão disponíveis estudos detalhados sobre a distribuição da população e das atividades no espaço intraurbanos das cidades médias analisadas durante o período em que estiveram organizadas com base na ferrovia. Mas, o diminuto tamanho populacional

que apresentaram, até o aparecimento das rodovias, faz supor não ter havido grandes diferenciações de renda e densidade no espaço intraurbano destas cidades. Se, contudo, tais diferenciações existiram, as camadas de renda mais elevadas devem ter se localizado em torno da estação ferroviária – onde se desenvolveu a nucleação principal de comércio e serviços – e podem ter tendido a decrescer em direção à periferia (Figura 105-A). As características dos sítios destas cidades, seco e alto, ao proporcionarem o crescimento em praticamente todas as direções, podem ter viabilizado, também, a ocupação de baixíssima densidade demográfica.

Com a chegada das rodovias, estes meios de acessibilidade se converteram nos principais vetores da expansão urbana (Figura 105-B). Nas cidades médias aqui estudadas, a abertura de estradas estaduais e federais se deu adotando os eixos ferroviários, que foram extintos. No eixo principal da Estrada de Ferro Belém-Bragança, foi construída a BR-316, responsável pela ligação de Belém, metrópole regional – e também das cidades de **Castanhal** e **Capanema** – com outras cidades paraenses e com a rodovia Belém-Brasília. Além do eixo ferroviário principal, os eixos dos ramais ferroviários também se converteram em estradas (estaduais ou municipais), mantendo-se assim, em princípio, a estrutura interurbana com a configuração radial anterior. Desde então, a expansão da fronteira econômica e os níveis de polarização alcançados por estas cidades médias concorreram para que outras estradas fossem implantadas. Como resultado, a expansão do tecido urbano passou a assumir a forma tentacular, tendência essa que ainda se nota ao analisar os mapas de evolução urbana das últimas décadas (Figuras 76-A e 78-A). As dimensões dos tentáculos parecem estar relacionadas à intensidade dos fluxos de bens e pessoas (Figuras 76-B e 78-B).

É preciso realçar que, durante a construção da BR-316, no trecho de Belém até **Capanema**, foram adotadas diretrizes de contornar as malhas urbanas das cidades implantadas, deixando reservado um espaço destinado às suas expansões. Por essa razão, foi necessário certo tempo para que o núcleo principal de comércio e serviços (Figuras 77-G, 79-G e 89-G) e as camadas de maior renda superassem a inércia do espaço construído na fase anterior – em volta da estação ferroviária – e comesçassem a se deslocar em direção aos novos eixos rodoviários. Neste caminhar, restaram os espaços intersticiais das estradas e as periferias mais distantes da nucleação principal terciária para as camadas mais pobres (ver Figuras 76-E e 76-F, 78-E e 78-F).

Concomitantemente, ao longo do eixo rodoviário se instalou um conjunto de usos do solo tipicamente rodoviários, como postos de combustível e de paradas de caminhões, restaurantes para viajantes passantes, estações rodoviárias, grandes galpões e até mesmo uma incipiente indústria de cimento ou beneficiamento primário da produção regional. Além destes, perpendicular ao eixo rodoviário, em glebas descontínuas da malha urbana principal, surgiram loteamentos privados e conjuntos habitacionais, promovidos pelo Estado, para camadas de renda mediana ou baixa.

Quanto às densidades populacionais, permaneceram os valores baixos nas nucleações principais de comércio e serviços, explicados pelas razões já expostas no MODELO 1. Em alguns setores em torno destas nucleações, especialmente aqueles que vão sendo ocupados por camadas de renda intermediária ou por loteamentos ou conjuntos habitacionais de baixa renda patrocinados pelo Estado, estes valores são mais elevados, voltando a cair nas periferias pobres.

Comportamento semelhante ao das cidades que nasceram em torno de estações ferroviárias é verificado no caso de **Redenção**, cidade que surgiu próximo de um campo de pouso aberto para servir de apoio logístico de embarque e desembarque de produtos e mão de obra, necessários para os trabalhos de implantação de empreendimentos agropecuários estimulados pela SUDAM, no sul do Pará. (ver item 4.2). Após a implantação das rodovias, as atividades terciárias que haviam se concentrado na ponta da pista de pouso se desenvolveram e cresceram linearmente; comerciantes, fazendeiros e trabalhadores melhor remunerados das fazendas estabeleceram na cidade suas residências e/ou de suas famílias. Com o tempo, a pista de pouso foi desativada e se construiu um aeroporto maior e mais equipado fora da malha urbana. A cidade, então, passou a crescer, com baixíssimas densidades, na direção do eixo rodoviário (Figuras 88 e 89). A nucleação principal de comércio e serviços, assim como as camadas de renda mais elevada também tenderam a se deslocar em direção da rodovia, que começou a abrigar, em suas margens, um conjunto de atividades terciárias relacionadas com o transporte rodoviário (postos de gasolina, hotéis, etc.), agora, contudo, de forma mais linearizada, dada a distância entre o eixo rodoviário e o núcleo pioneiro. Densidades demográficas muito baixas com pouca diferenciação intraurbana foi o resultado desse processo. A grande quantidade de lotes subocupados e desocupados é um indicador de que aqui parece haver uma atuação bem mais intensa de loteadores privados, além de

maior retenção de terras com fins especulativos. A Figura 106 expõe, em linhas gerais, o MODELO 5.

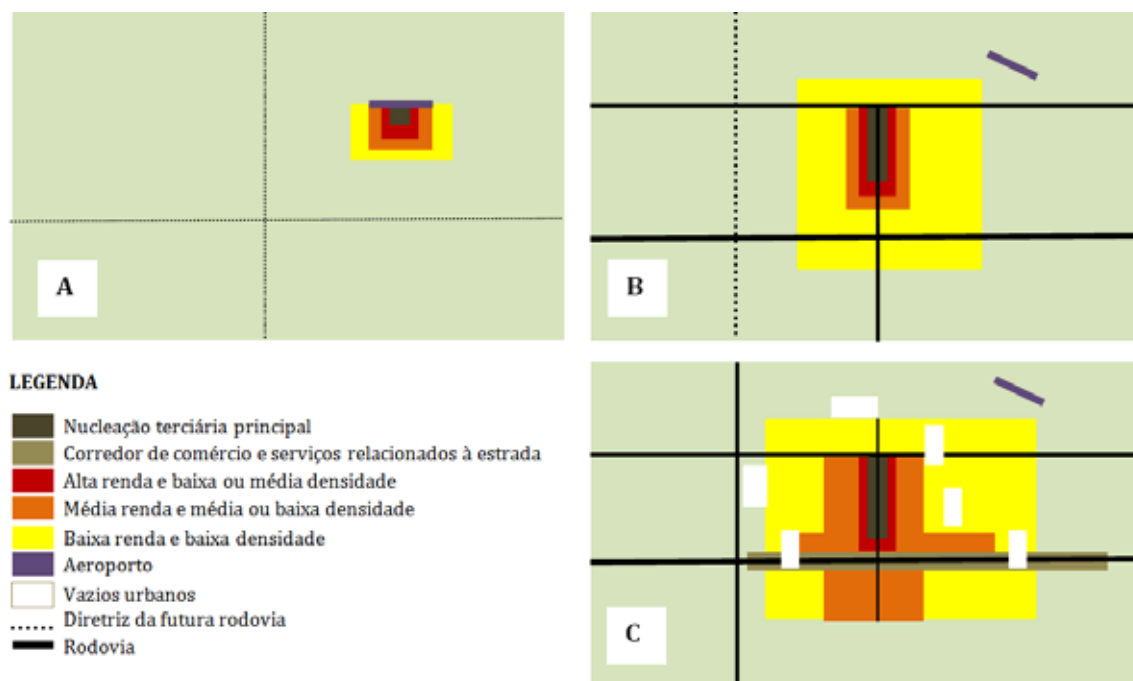


Figura 106: MODELO 5 – Cidades médias amazônicas que surgem com a implantação de pistas de pouso de aeronaves e que são acessadas por rodovias.

Elaboração: A autora

MODELOS 6 e 7: Cidades médias amazônicas que nasceram e se desenvolveram articuladas por rodovias.

As cidades que se enquadram nos MODELOS 6 e 7 surgiram e se desenvolveram totalmente subordinadas às estradas. A implantação das conexões rodoviárias que originam estas cidades está quase sempre associada ao avanço da fronteira econômica de base capitalista avançada, às mudanças expressivas nos padrões de acumulação, bem como nos padrões uso e ocupação da terra nas regiões que são alcançadas por estas estradas. Sendo praticamente o único meio de acessibilidade interurbana – já que o transporte aéreo por uma série de fatores, dentre os quais o custo, é muito limitado –, por essas estradas circulam tanto as pessoas e as mercadorias do circuito superior quanto aquelas do circuito inferior da economia das cidades médias deste grupo.

Em termos dinâmicos, o processo pode ser assim descrito: a cidade nasce, cresce e se estrutura a partir da relação com a estrada, nas margens da qual geralmente tendem a se concentrar a nucleação principal de comércio e serviços, as camadas de maior renda,

além de alguns estabelecimentos industriais, que no caso da Amazônia estão muito comumente voltados para o beneficiamento da madeira e/ou de outros produtos naturais e agropecuários. Os terrenos ao longo deste eixo são os mais valorizados, não somente por nele ou em sua proximidade imediata estar assentado o núcleo terciário principal, mas também pela facilidade de acessar outras cidades e o próprio espaço rural continental. O processo de valorização e ocupação desses eixos já foi, em linhas gerais, descritos nos modelos anteriores, sendo desnecessário repeti-los.

Foram classificadas neste caso as cidades médias de **Paragominas**, **Parauapebas**, **Ariquemes**, **Cacoal** e **Vilhena**. A exceção de **Ariquemes**, todas as cidades deste grupo surgiram a partir da década de 1960, possuem população entre 50 e 100 mil habitantes e se encontram em espaços de grande dinamismo econômico. Elas variam quanto ao tamanho funcional (ver Tabela 6 no item 4.1) e variam também quanto à natureza da origem do seu traçado. Há aquelas que já nasceram planejadas, com uma intenção de organização espacial intraurbana que direciona a localização das indústrias, dos comércios e serviços e, conseqüentemente das rendas mais altas. **Paragominas**, **Ariquemes** e **Cacoal** são exemplos de cidades médias onde estas características são encontradas. Aqui o peso da estrada existe, mas é menor no que se refere à localização da nucleação principal de comércio e serviços e das rendas, e tende a ser maior quanto à localização industrial e de usos terciários de beira de estrada. A nucleação principal de comércio e serviços se desenvolve perpendicularmente ou caminha de onde foi planejada em direção à rodovia (Figuras 85-G, 95-G e 97-G). Em torno dessa nucleação, posicionam-se as camadas de maior renda (Figuras 84-E e 84-F, 94-E e 94-F, 96-E e 96-F). No caso de **Paragominas** a área ocupada por estas camadas tem como centro o próprio entroncamento rodoviário. Lá, como em **Ariquemes** e em **Cacoal**, as camadas de renda se distribuem em gradiente decrescente, que parte da nucleação principal terciária para a periferia. Ressalte-se que, o elevado padrão de renda alcançado por alguns segmentos de moradores dessas cidades já fazem surgir além de condomínios verticais, assentamentos em condomínios horizontais murados, localizados no interior da malha urbana, para o que, certamente, contribui a existência de extensos espaços vazios intraurbanos (Figura 107).



Figura 107: MODELO 6 – Cidades médias amazônicas articuladas por rodovias que nascem e se desenvolvem a partir de uma intenção de planejamento que determina o uso e a ocupação do solo.

Elaboração: A autora

Há também as cidades médias que embora surjam com base em um traçado prévio planejado, e possam até ter um zoneamento de uso e ocupação do solo prévio, se desenvolvem sem a preocupação de controle rígido do ordenamento das atividades e densidades intraurbanas. Neste caso as atividades de comércio e serviços que integram a nucleação principal de comércio e serviços, assim como as camadas de maior renda tendem a se localizar de forma mais livre ao longo das rodovias. Aliás, a espontaneidade na distribuição dos usos e ocupações do solo faz que o comércio vá se localizando dos dois lados da rodovia, e com ele as camadas de maior renda, ambas assumindo uma pronunciada forma linearizada ao longo do eixo da rodovia (Figuras 86, 87, 100 e 101). **Parauapebas** e **Vilhena** podem ser classificadas neste grupo, embora na primeira uma tentativa inicial de planejamento urbano, levada a cabo pela Companhia Vale do Rio Doce, tenha sido exercitada. A Figura 108 mostra esquematicamente o modelo de estrutura intraurbana desse grupo de cidades.



Figura 108: MODELO 7 – Cidades médias amazônicas articuladas por rodovias que nascem com base em um traçado prévio planejado, mas se desenvolvem sem o controle dos usos e ocupações do solo.

Elaboração: A autora

4.3.2 Elementos estruturais intraurbanos e meios de acessibilidade interurbana

Outra forma de tentar responder se é possível identificar padrões de crescimento da malha urbana e de estrutura intraurbana relacionados aos meios de acessibilidade interurbana das cidades médias amazônicas é verificar o comportamento do crescimento da malha urbana e dos elementos estruturais intraurbanos do conjunto das cidades médias em relação aos meios de acessibilidade interurbana.

A análise dos mapas constantes nas Figuras 60 a 101 (ver item 4.2) deixa clara a importância dos meios de acessibilidade e dos fluxos interurbanos no direcionamento do crescimento da malha urbana, bem como na configuração espacial das cidades médias da Amazônia aqui analisadas. No caso das cidades ribeirinhas, que não dispõem de ligação interurbana expressiva por rodovias, o crescimento da malha se fez, no período analisado, tanto tendo como foco principal a nucleação principal de comércio e serviços, localizada nas margens das hidrovias, quanto às estradas de acesso aos aeroportos e ao espaço rural do entorno urbano imediato. Nas cidades articuladas por rodovias, também é indiscutível o papel das estradas e das hidrovias na expansão da malha urbana. As influências desses meios de acessibilidade se fazem sentir na direção do crescimento. Nestas cidades, assim como naquelas acessadas concomitantemente por estradas e rios, a malha tendeu a se expandir mais acentuadamente na direção dos eixos de maior intensidade das relações interurbanas (dadas pela frequência dos fluxos de transporte coletivos), ou naqueles eixos que proporcionam a ligação à cidade de maior nível hierárquico à qual a cidade média está vinculada.

No que tange ao aeroporto, o papel deste meio de acessibilidade na atração do crescimento da malha das cidades médias não parece ser determinante. Nas cidades em que a influência desse meio de acessibilidade se torna evidente, o aeroporto se localiza muito perto da malha urbana ou nas proximidades de eixos rodoviários, o que faz pensar na concomitância de causas geradoras da direção da expansão. Esta hipótese parece fazer algum sentido quando se observa que em cidades médias, do mesmo porte populacional e funcional, surgidas na mesma época e com o mesmo patamar de renda dos chefes de domicílios, o papel do aeroporto se mostrou expressivo e em outras foi

inexpressivo. Por exemplo, parece não se verificar nas cidades de **Cruzeiro do Sul** e **Tucuruí**; e, estar presente nas cidades de **Altamira**, **Cametá** e **Itaituba**, onde este equipamento se encontra muito próximo ou até já integrado na malha urbana. Nas outras cidades médias, é possível identificar vetores de crescimento nas direções da via que dá acesso ao aeroporto, mas nada indica que esse crescimento se deva à presença desse equipamento.

Feitas estas observações, e considerando o que foi apresentado nos dois jogos de mapas que fundamentaram as análises das relações entre acessibilidade interurbana e crescimento das cidades médias amazônicas, é possível, de um modo, geral, aceitar a tese de que existe uma relação, entre os meios de acessibilidade interurbana e o crescimento das cidades, tese que, aliás, está presente em qualquer manual de geografia urbana e que é defendida por Villaça (1998) ao negar a influência desses meios na estruturação intraurbana. Esta influência se mostra mais clara no caso da presença de rodovias e hidrovias em que o uso portuário se alonga em toda a frente da cidade e/ou nas situações em que as orlas possuem peculiar interesse paisagístico.

Ressalte-se que as rodovias, portos e aeroportos, principalmente as primeiras, ao mesmo tempo em que atraíram na sua direção o crescimento do tecido urbano das cidades médias estudadas, serviram como elemento de articulação entre as descontinuidades presentes neste tecido, colaborando para a fragmentação do espaço urbano, para o aumento das distâncias e dos tempos de deslocamento das pessoas que passam a residir nestes espaços mais distantes das concentrações de emprego e atividades terciárias. Como uma linha da rede que superpõe diferentes fluxos (inter e intraurbanos), ou como novos nós de fluxos interurbanos, as rodovias, e menor grau os grandes portos e os aeroportos, ajudam a viabilizar novas formas de segregação socioespacial, pois viabilizam a inserção, nas cidades médias amazônicas, de uma nova lógica de localização residencial, ensejando novas práticas socioespaciais.

Nas cidades médias amazônicas, a nucleação principal de comércio e serviços, da mesma maneira, parece evoluir, levando em conta os meios de acessibilidade interurbana (Figuras 60 a 101, série G). Além disso, o processo de redução das densidades populacionais – verificado ao longo de quase todos os eixos rodoviários e nas margens das hidrovias, notadamente nas áreas dos portos e atracadouros –, é um

forte indicador da substituição do uso habitacional por outros usos não residenciais (Figuras 60 a 101, séries E e F). Nas cidades acessadas por rodovias, as formas mais comuns assumidas pela nucleação terciária principal é a alongada envolvendo uma ou as duas margens das rodovias, ou assumindo a forma perpendicular ao eixo da estrada. Mas há, também, aquelas cidades cuja nucleação principal de comércio e serviços já existia antes da implantação do eixo rodoviário – seja posicionada em torno de estações ferroviárias que foram extintas, seja ao lado de pistas de pouso de aeronaves. Nestes casos, a nucleação principal de comércio e serviços, tendeu a caminhar na direção dos eixos rodoviários, ocupando-os quando estes estavam próximos. Nas cidades ribeirinhas que foram alcançadas por rodovias, a nucleação principal de comércio e serviços tendeu a se localizar, historicamente, na orla ou muito perto dela. A partir daí, evoluiu ao longo da própria orla, ou cresceu em direção à(s) rodovia(s) ou, ainda, se desenvolveu nos dois sentidos. Como se pode constatar, sempre que possível, a nucleação principal de comércio e serviços, nas cidades médias amazônicas, incorporam ou são atraídas pelas rodovias, assim como pelas áreas portuárias.

Não se tem informações que permitam identificar e avaliar processos de descentralização terciária nas cidades médias estudadas. Mas, também, não se pode afirmar que a forma de expansão das atividades de comércio e serviços, nestas cidades esteja se operando sem descontinuidade geográfica em relação ao núcleo tradicional, historicamente constituído. Isso porque já é possível perceber alguns sinais de rupturas, não só decorrentes da presença de elementos naturais, como os rios ou extensas áreas alagadas/alagáveis, mas também em função do aparecimento de novas formas de produção de equipamentos terciários, como os *shopping centers*, supermercados e hipermercados, notados, em especial, nas cidades de maior renda, dimensão populacional e funcional. Não obstante o surgimento recente de novas localizações de comércio e serviços, estas ainda não foram suficientes para gerar centralidades capazes de concorrer com o poder da nucleação principal, expresso na capacidade de agregar a maior variedade e especialização de atividades. Talvez porque, nestas cidades, a precariedade do sistema de transportes coletivos urbanos, as distâncias em termos físicos e de custos, e as dificuldades de conexão viária com o núcleo principal de comércio e serviços, ainda sejam entraves a ser superados.

A análise das densidades populacionais intraurbanas (Figuras 60 a 101, séries C, D, I e J), nas cidades médias amazônicas, aponta para o seguinte padrão configuracional: densidades baixas nos núcleos principais de comércio e serviços – em função da presença de lotes ocupados com usos não residenciais –, aumentam em seus entornos imediatos e, a partir daí, tendem a decrescer até alcançarem seus níveis mais baixos nas periferias. As alterações a este padrão são pontuais e só costumam ser identificadas quando se tem:

- a) A ocupação de áreas alagadas ou alagáveis próximas ao núcleo principal de comércio e serviços ou em seu entorno imediato. Nesses casos, aparecem densidades mais elevadas, que caracterizam as ocupações de baixa renda dessas áreas;
- b) A intervenção direta do Estado na provisão de moradias para estratos de renda média ou baixa em áreas periféricas. Quando isso ocorre, podem emergir áreas de densidades intermediárias nas periferias urbanas;
- c) A presença de proprietários fundiários retendo, com fins especulativos, grande quantidade de terras em torno das áreas localizadas no entorno do núcleo principal de comércio e serviços, o que reduz as densidades nesses espaços.

Esta análise considera apenas a relação das densidades com a nucleação principal de comércio e serviços, ou seja, é baseada numa visão de cidade mononucleada em que apenas a centralidade determina o resto do comportamento da estrutura intraurbana. Quando se introduz a relação da densidade com o sistema viário básico e com os meios de acessibilidade interurbana tal padrão começa a ser enriquecido.

As distribuições espaciais das densidades das cidades médias amazônicas mostram haver uma tendência de ocorrência de densidades menores nas margens das rodovias, e em menor incidência, ao longo dos eixos viários mais importantes. Mostram mais, que as larguras das faixas de densidades mais baixas ao longo dos principais eixos de circulação viária e das rodovias tendem a aumentar com o decorrer do tempo, empurrando as altas densidades para as bordas das cidades ou para os terrenos alagados ou alagáveis. Esse movimento ficou mais claramente perceptível nos mapas Kernel das densidades (Figuras 60 a 101, séries I e J). Num quadro urbano das cidades médias aqui analisadas,

em que os processos de verticalização são pouco expressivos, e em que predomina a habitação individual unifamiliar, tal comportamento das densidades pode ser justificado pelas:

- a) Transformação radical dos padrões de uso habitacional, ampliando os tamanhos dos lotes e/ou reduzindo as médias de pessoas por domicílios, o que requer identificar quem são os usuários desses lotes (Moradores da própria cidade? Migrantes com outros padrões de uso habitacional? Uma nova elite composta por pessoas que se apropriam de mais valias rurais extraídas em novos patamares de acumulação capitalista?);
- b) Substituição dos usos residenciais e formação de corredores de usos não habitacionais, o que refuta a idéia da cidade mononucleada, com núcleos em forma de área e introduz a necessidade de estudar melhor tais corredores, identificando os usos que incorporam e as relações que mantêm com os demais elementos estruturadores do espaço intraurbano;

Em qualquer uma das respostas acima, ou mesmo na simultaneidade das duas, fica evidente a importância das rodovias na configuração da distribuição espacial das densidades intraurbanas.

Ao se analisar a relação da distribuição espacial das rendas médias mensais dos chefes de domicílio (Figuras 60 a 101, séries E, F, K e L), verifica-se que o modelo centro-periferia ainda é o dominante nas cidades médias amazônicas, independente da cidade ser ribeirinha ou estruturada por meio da estrada, ou ambos. No caso das cidades ribeirinhas que são acessadas pelo rio e pela estrada, há uma variação no eixo que é escolhido pelas camadas de maior renda para se localizar. Nas cidades em que as interações espaciais se dão predominantemente pela estrada com espaços de capitalismo mais avançados, as altas rendas tendem a se deslocar em direção das estradas. Talvez até porque parte dessa camada seja composta de trabalhadores dos empreendimentos capitalistas localizados fora da cidade. Nas cidades ribeirinhas mais articuladas pelos rios, a tendência é que a renda maior se localize e se espraie em torno da nucleação principal de comércio e serviços. A exceção a este padrão só acontece quando se nota a presença de vilas militares ou de conjuntos habitacionais de empresas públicas ou privadas nas periferias urbanas, ou ainda, nas cidades mais ricas e dinâmicas

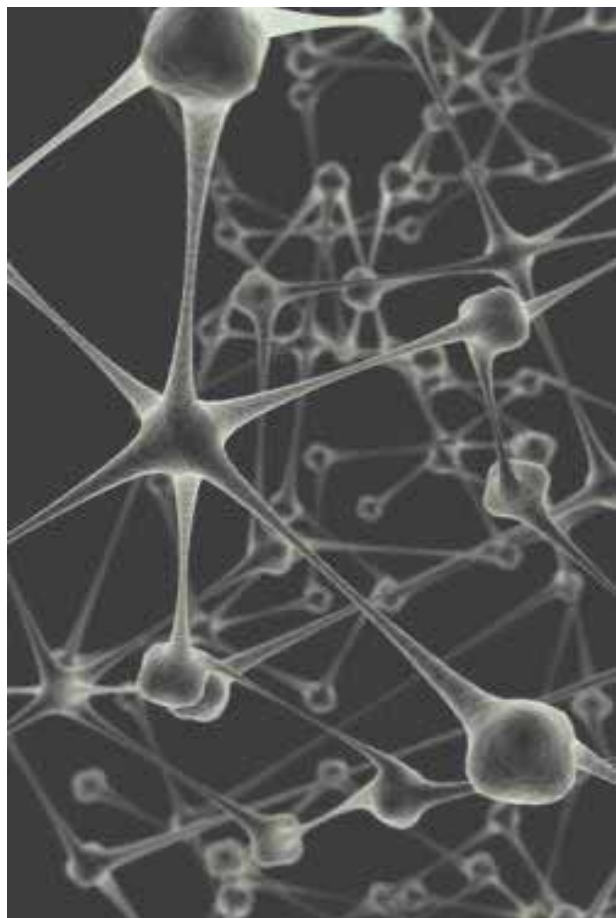
em termos econômicos, onde já se percebe a construção de condomínios fechados destinados à alta renda fora da nucleação terciária principal e seu entorno imediato.

Concluindo, os resultados das cidades médias amazônicas revelam que não dá mais para pensar as estruturas intraurbanas das cidades médias amazônicas como sistemas fechados, em que as conexões físicas com outras cidades e com o espaço rural e, portanto, com outras escalas analíticas, especialmente a regional, não desempenham papel significativo. Isso coloca em xeque os modelos de estrutura intraurbana formulados na literatura científica para explicar as cidades. Da escola de Chicago, aos estudos mais recentes de representação das cidades latino-americanas, inclusive as brasileiras, de modelos de estruturação das metrópoles aos modelos de cidades médias nenhum, pelo menos dentre os identificados na literatura revisada, enfatiza o papel das rodovias, das hidrovias e das estruturas de aeroportos na configuração das formas das estruturas intraurbanas. Por fim, não é demais lembrar que os meios de acessibilidade interurbana podem ajudar a explicar o direcionamento e, eventualmente a forma o crescimento da malha urbana, bem como alguns aspectos da estrutura intraurbana; as razões e a intensidade dos processos de crescimento e estruturação só podem ser compreendidas num espectro analítico mais amplo que contemple a apreensão das complexas dinâmicas socioeconômicas, espaciais e culturais.

CONCLUSÕES

*De tudo, ficaram três coisas:
A certeza de que estamos sempre
começando...
A certeza de que precisamos
continuar...
A certeza de que seremos
interrompidos antes de terminar...
Portanto devemos:
Fazer da interrupção um caminho
novo...
Da queda um passo de dança...
Do medo, uma escada...
Do sonho, uma ponte...
Da procura, um encontro...*

(Fernando Sabino. Encontro marcado)



<http://sistemas.eng.ufmg.br/>

A exposição dos argumentos desenvolvidos nesta tese foi feita de maneira que, ao final de cada capítulo ou item, as inferências mais relevantes fossem realçadas. Estando as conclusões parciais das análises teóricas e empíricas já apresentadas detalhadamente, repeti-las aqui implicaria em redundâncias julgadas desnecessárias. Por isso, neste item são retomados apenas sinteticamente os resultados finais, para fins de avaliação das hipóteses. O destaque é conferido aos principais paradigmas teóricos e às ideias relativas às cidades médias amazônicas que foram colocados em xeque com os resultados do trabalho, bem como às questões que foram suscitadas para pesquisas futuras, já que os limites e implicações dos recortes analíticos, espaciais e temporais já foram expostos na introdução.

A realização da presente tese foi motivada pela constatação de diversas lacunas no que tange aos estudos urbanos em geral e da Amazônia em particular. A primeira, e principal, diz respeito à necessidade de tratar a problemática espacial da estrutura intraurbana considerando a articulação entre as escalas intra e interurbana. As pesquisas evidenciaram que da Escola de Chicago, assim como dos primeiros estudos de rede urbana até os trabalhos mais recentes, pouca ênfase tem sido dada à articulação interescalar nos estudos de estrutura urbana.

Enquanto nas análises de rede urbana os meios de acessibilidade e os deslocamentos interurbanos assumem papel de destaque, quando contemplados nos estudos intraurbanos o são apenas para explicar a urbanização e a forma de crescimento do tecido urbano. Ora, sendo as cidades amazônicas cercadas de vastas florestas e fortemente dependentes das trocas com o exterior – quer para o abastecimento urbano, quer para o escoamento da produção local –, não é de estranhar que suas estruturas espaciais intraurbana estivessem estreitamente imbricadas com a estrutura espacial interurbana. Isso ocorre desde as primeiras cidades coloniais, como foi referenciado.

A segunda lacuna resulta da pouca preocupação em elaborar estudos que contemplem, simultaneamente, conjuntos de cidades, mostrando semelhanças e diferenças existentes entre elas, ou seja, está relacionada à escassez de pesquisas destinadas a identificar comportamentos e configurações das estruturas espaciais intraurbanas. Numa região de fronteira econômica, de enormes dimensões, com grandes desigualdades socioespaciais e que é objeto de ações frequentes do Estado e de agentes

extralocais, como a Amazônia, a identificação de padrões espaciais pode ser particularmente útil para subsidiar a definição de políticas urbanas e de práticas sociais mais socialmente mais justas e comprometidas com a realidade regional.

A terceira atenta para a necessidade discutir as estruturas urbanas das cidades médias. Se existe um tipo de cidade adequado para fazer emergir as relações interescares, estas são as cidades médias, tomadas do ponto de vista funcional. A condição de localidade central intermediária implica a presença de articulações espaciais verticais, ou seja, relações “para baixo” (com a região que comanda), “para cima” (com outras cidades a que está subordinada), além das relações “horizontais” (com cidades de mesmo nível hierárquico funcional). Para estudar as estruturas urbanas das cidades médias, é necessário primeiro entender o que significa ser cidade média na Amazônia. A tese mostrou que nesta região não podem ser aplicados os mesmos critérios definidores nem as mesmas análises estruturais intraurbanas que têm sido comumente utilizados para caracterizar as cidades médias em outros locais. Na Amazônia, a enorme distância entre as cidades confere a algumas localidades centrais a responsabilidade de atender com serviços e comércios enormes áreas de influência, tornando-as intermediárias mesmo sem apresentar tamanho demográfico, expressão econômica e níveis de oferta de bens e serviços que costumam ser comumente usados para caracterizar as cidades médias de outras regiões e países. Assim, cidades médias aqui são, antes de tudo, as cidades intermediárias do ponto de vista da hierarquia funcional urbana. A tese analisou ainda como as cidades intermediárias se constituíram e seus papéis fundamentais nos processos de exploração e avanço da fronteira econômica, verificado, sobretudo, após a década de 1960.

Estes três eixos temáticos nortearam a pesquisa que teve como objetivo central analisar a relação entre as estruturas espaciais inter e intraurbana nas cidades médias da Amazônia.

Para inserir a dimensão multiescalar nos estudos de estrutura espacial urbana montou-se um arcabouço teórico-conceitual baseado numa visão sistêmica fundamentada em paradigmas de complexidade, intersubjetividade e instabilidade. Os meios de acessibilidade interurbana, neste contexto teórico, foram encarados como

objetos técnicos que têm o papel de mediar, ou seja, de articular as estruturas espaciais interurbanas com as estruturas espaciais intraurbanas.

O estudo empírico das cidades médias amazônicas revelou haver uma nítida relação entre os meios de acessibilidade interurbana que articulam e configuram a rede de cidades e a configuração das estruturas intraurbanas, ou seja, a configuração dos elementos estruturais intraurbanos e suas relações. Mostrou ainda que a implantação de rodovias, ferrovias e aeroportos, no espaço amazônico, principalmente das primeiras, não alterou apenas a configuração espacial da estrutura interurbana, favorecendo a criação de novas cidades ao promover a abertura de novos canais para os fluxos de pessoas, bens e informações, redefinindo o papel das cidades e suas áreas de influência na rede urbana, como vem sendo destacado em inúmeros estudos sobre a rede urbana amazônica. Modificou, também, significativamente, a estrutura intraurbana, redefinindo os eixos de expansão da malha urbana e das nucleações principais de comércio e serviços, assim como as distribuições espaciais intraurbanas das rendas e das densidades demográficas. Daí decorre que, na Amazônia, as inserções de novos meios de acessibilidade interurbana não consistiram apenas na adição de um objeto técnico destinado a conectar a cidade com espaços rurais e/ou com outras cidades. Nas cidades médias que já existiam articuladas pelos rios, os novos meios de acessibilidade interurbana alteraram a configuração de elementos estruturais intraurbanos e suas relações. Nas cidades médias que foram criadas a partir da implantação destes meios de acessibilidade, padrões de estrutura intraurbana bastante distintos daqueles que são verificados nas cidades médias tradicionais ribeirinhas foram desenvolvidos.

Os meios de acessibilidade interurbana implantados na Amazônia e as transformações socioeconômicas que os acompanharam e/ou motivaram, portanto, integraram e transformaram os sistemas espaciais urbanos existentes, alterando não somente as estruturas interurbanas, como já demonstrado em diversos estudos, como também, as estruturas intraurbanas, conforme é proposto nesta tese. Assim sendo, a introdução de novos meios de acessibilidade interurbana, na região, produz, ou pelo menos contribui para a produção de outra coisa, um sistema espacial urbano distinto do anterior, de quando as cidades se articulavam eminentemente através dos rios.

A pesquisa mostrou, também, que os diversos meios de acessibilidade interurbana, na Amazônia, se implantaram e difundiram de forma desigual, tanto no espaço geográfico quanto ao longo do tempo. Como resultado, sistemas espaciais inter e intraurbanos diferentes e com variadas temporalidades emergem e convivem na região.

A maneira como se combinaram os sistemas de circulação de pessoas, mercadorias, capital, etc. (e seus objetos materiais), nos diferentes momentos históricos e econômicos amazônicos e como tais combinações se articularam, dialeticamente, com os sistemas e estruturas espaciais existentes, resultam em estruturas espaciais inter e intraurbana regionais diferenciadas, tanto do ponto de vista interurbano, quanto intraurbano. Isto significa que esforços de generalização, no sentido de definir padrões de estrutura urbana relacionados aos meios de acessibilidade interurbana têm limites que não devem ser ultrapassados, sob a pena de cair num reducionismo que pouco contribui para o entendimento e para a desejada transformação da realidade urbana regional.

Da análise dos comportamentos dos elementos estruturais intraurbanos das cidades médias amazônicas e de suas relações – entre si e com os meios de acessibilidade interurbana –, resultou a construção de sete modelos:

- a) Cidades ribeirinhas tradicionais que possuem estradas, mas que estas estradas têm papel irrelevante para os seus fluxos interurbanos (Breves, Parintins e Tefé);
- b) Cidades ribeirinhas que possuem estradas e em que as estradas concorrem com a hidrovia na realização dos fluxos interurbanos (Cruzeiro do Sul, Itaituba e Santarém);
- c) Cidades ribeirinhas que possuem estradas e em que as estradas superam a hidrovia na realização dos fluxos interurbanos (Abaetetuba, Altamira, Bragança, Cametá, Marabá, Tucuruí e Ji-Paraná);
- d) Cidades acessadas por rodovias, mas que nasceram antes delas, em torno de ferrovias (Capanema, Castanhal);

- e) Cidades acessadas por rodovias, mas que nasceram antes delas, em torno de pistas de pousos (Redenção);
- f) Cidades que nasceram ao longo da estrada e que se implantaram a partir de uma intenção de planejamento que determinava os usos e ocupações do solo intraurbanos (Paragominas, Ariquemes e Cacoal);
- g) Cidades que surgiram ao longo da estrada, que se desenvolveram com base em um traçado prévio planejado, mas, sem o controle dos usos e ocupações do solo (Parauapebas e Vilhena).

Apesar de simplificados – em função da própria disponibilidade de informações que se teve para trabalhar –, os modelos formulados podem servir de base para o aprofundamento da discussão dos espaços intraurbanos regionais. A construção destes modelos tentou incorporar os processos socioespaciais regionais e locais vinculados à geração e ao desenvolvimento das cidades médias estudadas, bem como enunciar algumas dinâmicas socioespaciais que podem estar envolvidas na explicação das permanências e modificações na estruturas intraurbanas engendradas pelos novos meios de acessibilidade. Não é por mera coincidência que a cada um desses modelos estão vinculados processos socioespaciais semelhantes. Mas essa análise ainda se fez de forma muito embrionária.

Ao se comparar os modelos de estrutura intraurbana das cidades médias amazônicas com os modelos descritos pela literatura urbana, verifica-se que, embora contemplem alguns elementos e relações presentes nos modelos relatados nas teorias de estrutura intraurbana, os modelos das cidades médias amazônicas se mostram muito distintos daqueles. As causas dessas diferenças são várias. A primeira, e talvez a mais importante, se refere aos paradigmas adotados na construção dos modelos das cidades médias amazônicas. Aqui, partiu-se da visão de sistema espacial formulada por Milton Santos, segundo a qual o espaço é composto por fixos e fluxos; pelos objetos e pela sociedade; ele é mais do que o suporte das ações humanas, ele é um fator, uma instância da ação humana. Como consequência sua estrutura não pode ser definida apenas pela distribuição espacial das atividades humanas e/ou das classes/camadas sociais. Mas, também, pelos elementos espaciais que articulam esses usos, que proporcionam a base material para a realização dos fluxos, ou seja, pelo sistema de circulação, do qual fazem

parte, também, as hidrovias, ferrovias e rodovias. Estes elementos compõem um todo articulado; são definidos/redefinidos pela sociedade em seu movimento que é pleno de contradições e conflitos. Em segundo lugar, porque, em consequência do arcabouço teórico adotado, a construção dos modelos das cidades médias amazônicas se fez com base em variáveis diferentes daquelas utilizadas nos modelos teóricos de outros autores. Ademais, os modelos relatados na literatura acadêmica não conferiram importância à articulação espacial interurbana e trataram de cidades totalmente distintas das cidades médias existentes na Amazônia em termos sociais, econômicos, culturais e ambientais. Por isso, não poderiam representá-las em suas configurações estruturais nem explicar suas configurações.

Assim sendo, grosso modo, a hipótese geral que norteou a elaboração desta tese pode ser considerada comprovada. Junto com ela foram colocados em xeque vários paradigmas, dentre os quais o mais importante é o de que os meios de acessibilidade interurbana (rodovias, ferrovias, etc.) só interferem na urbanização e no crescimento urbano, não sendo importantes para a configuração das estruturas intraurbanas. Mas, além deste paradigma outras ideias, que vem sendo comumente difundidas nas teorias urbanas e nos estudos urbanos sobre a Amazônia, foram contestadas, como as de que:

- a) Estrutura urbana é o mesmo que sistema urbano, portanto, deve contemplar todos os elementos que integram a cidade e não apenas elementos fundamentais. Ao invés disso, considera-se que a estrutura se refere aos elementos essenciais do todo e suas relações, àqueles elementos/relações que têm a capacidade de ao ser modificados, alterar os demais elementos/relações.
- b) A categoria estrutura é a-espacial e a-histórica, portanto os modelos de estrutura urbana são universais, devendo ser verificados em todas as cidades, independente de suas localizações geográficas e contextos históricos. Sendo os elementos estruturais, aqueles que são fundamentais na configuração do todo, produzidos socialmente, estes não podem ser fixos, variam no tempo e no espaço, daí resultando que a estrutura também é variável;
- c) Estrutura espacial urbana é a mesma coisa que estrutura social urbana espacializada, portanto, para apreender a primeira basta analisar a distribuição espacial das classes ou segmentos sociais e suas causas explicativas. Dito de

outra maneira é a distribuição dos segmentos sociais no espaço intraurbano que determina a estrutura intraurbana. As pessoas, enquanto consumidoras ou portadoras de força de trabalho, e suas localizações residenciais, são apenas um dos componentes do sistema espacial. Assim, a estrutura intraurbana não pode estar restrita a elas; há que se considerar também a localização das atividades e os canais por onde se fazem os fluxos e se operam as interações espaciais;

- d) Modelos de estrutura urbana são abstrações mentais, portanto, frutos de generalizações que não são capazes de dar conta de realidades concretas. Além disso, consistem em representações estáticas e incompletas da realidade, não merecendo, por isso, serem formulados. Ao invés disso, acredita-se que modelos são simplificações que nos permitem um contato inicial com a realidade, e apesar de não possuírem a capacidade de dar conta de toda a complexidade da realidade tem enorme valor heurístico;
- e) O mais relevante nos estudos urbanos é entender os processos socioespaciais, pois eles determinam as formas, as funções urbanas e as próprias estruturas urbanas. Ora, tais processos também são condicionados pelas estruturas espaciais. Pensar diferente significa advogar o fim do espaço e, com ele, da própria geografia. Assim, as estruturas urbanas também são um tema relevante a ser estudado, até porque, a partir delas é que se define o zoneamento e as leis de uso e ocupação do solo urbano, um dos instrumentos de política urbana efetivos de ordenamento do espaço urbano.

Por fim, todas as inferências empíricas e teóricas aqui apresentadas devem ser relativizadas, devem ser tomadas como ponto de partida e não como ponto de chegada; como um conjunto de reflexões que precisam ser sistematicamente submetidos a testes, para serem corroboradas, complementadas, contestadas, ou superados.

Seria uma ambição desmedida esperar que um trabalho desta natureza fosse capaz de reconstruir teorias e modelos de estruturação urbana. Mas seus resultados, inegavelmente, apontam para a necessidade de revê-las para torná-las adequadas para caracterizar e explicar a realidade das cidades médias amazônicas estudadas. Neste sentido julga-se ser necessário avançar no debate sobre os elementos que estruturam as cidades médias amazônicas e suas relações intra e interescales. Não basta mais

analisar as estruturas intraurbanas nos moldes que foram realizadas no presente trabalho. É preciso entender melhor o papel, a distribuição e as configurações espaciais dos sistemas de circulação (fluxos), das centralidades, e dos assentamentos residenciais no espaço regional e intraurbano. É necessário, também, identificar os agentes envolvidos e suas lógicas de atuação nos espaços urbanos regionais, notadamente entender quem são, onde e como tem se organizado e atuado, na produção, apropriação e consumo do espaço dessas cidades, notadamente os proprietários fundiários, o capital industrial, o Estado, os incorporadores imobiliários, os movimentos sociais, dentre outros agentes. Nesse sentido, especial atenção precisa ser conferida aos mecanismos de domínio externo sobre o território e os fluxos urbanos e regionais. Na enorme dependência das populações locais de bens e serviços extrarregionais para o atendimento de demandas básicas, de um lado, na imensa cobiça e no desmedido interesse em explorar os recursos naturais regionais por parte de segmentos extralocais, por outro lado, pode estar uma das chaves para a compreensão do papel tão relevante que a acessibilidade interurbana desempenha na estruturação do espaço intraurbano das cidades amazônicas, o que pode ser, inclusive, considerado uma especificidade da cidade amazônica. Para isso, é preciso ir a campo; romper os limites e dificuldades impostos pela forma como são produzidas, sistematizadas e disponibilizadas as informações sobre as cidades da região.

Na análise elementos estruturais, assim como dos processos, das funções e das formas a que estão dialeticamente a eles articulados, há que se considerar que as cidades são, antes de qualquer coisa, sistemas abertos, complexos e dinâmicos. Assim sendo, os elementos estruturais não podem mais ser estudados apenas nas suas relações com os outros elementos de mesma escala espacial. A experiência desta tese permite sugerir que análise interescalar poderá ser enriquecida pelo aprofundamento da compreensão dos sistemas em que os elementos espaciais que estruturam a cidade estão integrados. Da mesma forma que o estudo do sistema de circulação urbana inseriu os meios de acessibilidade interurbana como um objeto espacial capaz de articular as escalas espaciais inter e intraurbana, o estudo dos sistemas de produção/circulação de bens e serviços, inclusive das moradias – cada vez mais integrados a circuitos mais amplos do capital – podem fazê-lo. Para isso, necessário se faz adicionar ao paradigma que o todo é maior do que a parte, o paradigma de que a parte pode ser maior que o todo, e quando

isto acontece, ela traz, para dentro do todo, características espaciais que são determinadas pelos seus ambientes extralocais. Na relação das partes com os outros sistemas espaciais que integram poderá estar uma das chaves possíveis para a compreensão interescalar das estruturas urbanas. Mas isso é uma hipótese a ser desenvolvida posteriormente.

A presente tese procurou, em última instância, demonstrar a importância e legitimar o estudo das estruturas urbanas. Não como objetos que se fragmentam em escalas e são tratados isoladamente, mas como objetos integrantes de um mesmo sistema conceitual e analítico, o sistema espacial. O grande desafio foi recompor, num mesmo objeto, aspectos da realidade que estavam sendo tratados na literatura de forma fragmentada, sem que essa operação significasse a perda da autonomia de cada um. Espera-se ter-se dado uma contribuição no sentido da superação desse desafio.

REFERÊNCIAS

*Saiu o Semeador a semear
Semeou o dia todo
e a noite o apanhou ainda
com as mãos cheias de sementes.*

*Ele semeava tranquilo
sem pensar na colheita
porque muito tinha colhido
do que outros semearam.*

(Mascarados, Cora Coralina)



Fonte: <http://olivreiro.com.br/blog/2010-06-07-top-5-as-mais-curiosas-bibliotecas>

ABERCOMBRIE, Nicholas; HILL, Stephen; TURNER, Bryan S. Systems Theory. In: _____. The Penguin Dictionary of Sociology. 5. ed. London: Penguin Books, 2006 [1984], p. 389-390.

ABRAMO, Pedro. A cidade COM-FUSA: o mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latinoamericanas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 13., 2009, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ANPUR, 2009, CD-ROM.

ABREU, Maurício de Almeida. A evolução urbana do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IPLANRIO/Zahar, 1987.

_____. Estudo geográfico da cidade no Brasil: contribuição à história do pensamento geográfico brasileiro. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, n. 56, v.1-4, p. 21-122, jan./dez.1994.

ACIOLY, Claudio; DAVIDSON, Forbes. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ALEXANDER, Christopher. La ciudad no es um arbol. In: _____. La estructura del médio ambiente. Barcelona: Tusquets Editor, 1971, p. 17-55.

ALMEIDA, Herbert Georges de; SILVA, Graciete Branco da Cunha. Programa Informações para Gestão Territorial - Município de Bragança. Estado do Pará: CPRM, 1998.

AMÉLIO, Ovídio. Ariquemes: histórico. Disponível em: <<http://www.102ro.com/rondonia/pagina.php?id=55&idB=6&cidade=Ariquemes>>. Acesso em: 7 mar. 2011.

AMORIM FILHO, O. B.; SERRA, R. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, T e SERRA (Orgs.). Cidades médias brasileiras. Rio de Janeiro: IPEA, 2001, p.1-34.

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. Um modelo de zoneamento morfológico-funcional do espaço intra-urbano das cidades médias de Minas Gerais. In: AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; SENA FILHO, Nelson de. A morfologia das cidades médias. Goiânia: Editora Vieira, 2005, p. 17-68.

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; SENA FILHO, Nelson de. A morfologia das cidades médias. Goiânia: Vieira, 2005.

ARAÚJO, Inês Lacerda. A abordagem estruturalista nas ciências humanas. In: _____. Introdução à filosofia da ciência. 3. ed. Curitiba: UFPR, 2003, p. 119-146.

ARAÚJO, Renata Malcher de. As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém, Macapá e Mazagão. Porto: FAUP, 1998.

ARIQUEMES. Prefeitura Municipal. Histórico. Disponível em: <http://www.ariquemes.ro.gov.br/default.asp?secao=conteudo.asp&tb=pt_ariquemes&tit=História&cp=historia>. Acesso em: 21 jan. 2011.

ARROYO, Mercedes. La contraurbanización: un debate metodológico y conceptual sobre la dinámica de las áreas metropolitanas. Scripta Nova Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias sociales. Barcelona, n. 97, set. 2001. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn-97.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2008.

ARRUDA, José Gibson de Andrade. Apresentação. In: DOSSE, François. História do Estruturalismo: o campo do signo – 1945/1966. Bauru, SP: Edusc, 2007, p. i-vii (v. 1).

ASCHER, François. Los nuevos principios del urbanismo: el fin de las ciudades ne está a la onde del día. 3. ed. Madri: Alianza Editorial, 2010 (2004).

AYENI, Bola. Concepts and techniques in urban analysis. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=8foNAAAAQAAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>> Acesso em: 10 fev. 2010.

BACELAR, Tânia. Dinâmica regional brasileira e integração competitiva. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 7. 1997, Recife. Anais... Recife: MDU/ UFPE, 1997, p. 1070-1099.

BÄHR, Jürgen; MERTINS, Günter. Die Lateinamerikanische Gross-Stadt. Verstädterungsprozesse und Stadtstrukturen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1995.

BÄHR, Jürgen; BORSODORF, Axel. La ciudad latinoamericana: la construcción de un modelo. Vigencia y perspectivas. Ur[b]es. Lima, ano 2, n. 2, p. 207-221, nov. 2005.

BARAT, Josef. Configuração de modelo institucional de planejamento para centros de porte médio. In: _____. Introdução aos problemas urbanos brasileiros: teoria, análise e formulação de política. Rio de Janeiro: Campus, 1979, p. 159-219.

BARROS FILHO, Mauro Normando M. Escala da diversidade intraurbana. Recife: Ed. do Autor, 2009.

BARRY, Brian J. L. Cidades como sistemas dentro de sistemas de cidades. In: FAISSOL, Speridião. Urbanização e regionalização: relações com o desenvolvimento econômico – seleção de textos básicos. Rio de Janeiro: IBGE, 1974 [1964], p. 25-47.

BASTIDE, Roger. Introdução ao estudo do termo “estrutura”. In: _____. (Coord.) Usos e sentidos do termo “estrutura” nas ciências humanas e sociais. São Paulo: Editora Herder; Editora da Universidade de São Paulo, 1973, p. 1-12.

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. Geografia urbana. 2. ed., Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1997 [1995].

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline; CHABOT, Georges. Tratado de geografia urbana. Barcelona: Editorial Vicens-Vive, 1970 [1963].

BECKER, Bertha K. Amazônia. São Paulo: Ática, 1990.

BECKER, Bertha K. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. 2. Ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

_____. A Amazônia e a política ambiental brasileira. In: SANTOS, Milton et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007 [2002], p. 22- 40.

_____. A fronteira em fins do século XX – Proposições para um debate sobre a Amazônia. Repensando o Brasil pós-60: as mudanças na dinâmica urbano-regional e suas perspectivas. São Paulo: NERU, 1984, ano IV, n. 13, p. 59-73.

_____. Geopolítica da Amazônia: a nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados. São Paulo, v. 19, n. 53, p.71-86, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 set. 2006.

_____. Síntese da produção científica em ciências humanas na Amazônia: 1990-2002. In: COSTA, Wandeley M.; BECKER, Bertha K.; ALVES, Salas (Orgs.). Dimensões humanas da biosfera-atmosfera na Amazônia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007, p.13-38.

_____. Uma hipótese sobre a origem do fenômeno urbano numa fronteira de recursos do Brasil. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 111-122, jan./mar. 1978.

BENEVOLO, Leonardo. A história das cidades. 2. ed. São Paulo: Perspectivas, 1983.

BENVENISTE, Émile. “Estrutura” em lingüística. In: BASTIDE, Roger. (Org.). Usos e sentidos do termo “estrutura” nas ciências humanas e sociais. São Paulo: Editora Herder; Editora da Universidade de São Paulo, 1971, p. 23-31.

BERNARDES, Lysia. Áreas metropolitanas e seu planejamento. In: KACOWICZ, Mateus (Org.) Desenvolvimento e política urbana. Rio de Janeiro: IBAM, 1976, p. 152-164.

BERRY, Brain. Cidades como sistemas, dentro de sistemas de cidades. In: FAISSOL, Speridião. Urbanização e regionalização: relações com o desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: IBGE, 1975 [1971], p. 25-48.

BERTALANFFY, Ludwig von. Teoria geral dos sistemas. Petrópolis: Vozes, 1972.

BERUBE, Alan; KNEEBONE, Elizabeth. Two Steps Back: City and Suburban Poverty Trends 1999–2005. Living Cities Census Series. Washington DC: The Brookings Institution, 2006. Disponível em: <http://www.brookings.edu/reports/2006/12poverty_berube.aspx>. Acesso em: 16 abr. 2009.

BIDOU-ZACHARIESEN, Carharine. De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de “revitalização” dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006 [2003].

BIRIBA, Ricardo Barreto. Parintins: Identidades de uma cidade em festa. Revista Cultura Visual, Salvador, n. 11, p. 157-173, nov. 2008.

BITOUN, Jan. Tipologia das cidades brasileiras e políticas territoriais: pistas para reflexão. Recife: [s.n.], 2011.

_____. Ville et développement régional dans une région pionnière au Brésil, Imperatriz – Maranhão. 1980. 274 f. Tese (Doutorado de 3º Ciclo em Geografia) - Université de Paris I, Panthéon- Sorbonne, 1980.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Estudo dos Eixos de Integração e Desenvolvimento. Disponível em: <http://www.wisetel.com.br/biblioteca/doc_de_referencia/governo_brasileiro/eixos_integracao_de_desenvolvimento.htm>. Acesso em: 14 jan. 2011.

BORSODORF, Axel. Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. In: EURE, Santiago, v. 29, n. 86, p. 37-49, mai. 2003a. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008600002&lng=es&nrm=iso> Acesso em: 02 mai. 2006.

_____. Hacia la ciudad fragmentada, tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana. Scripta Nova Revista Eletrónica de Geografía e y Ciencias Sociales, Barcelona, v. 7, n. 142, ago. 2003b. Disponível em: <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(122\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(122).htm)> Acesso em: 02 mai. 2006.

_____. Lateinamerika Städtebaulicher wandel unter globalisierungsstress. Disponível em: <<http://www.uibk.ac.at/geographie/personal/borsdorf/pdfs/borsdorf-matices.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

BOTTOMORE, Tom; NISBET, Robert. Estruturalismo. In: _____. História da análise sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1980 [1978], p.727-779.

BR-174. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/BR-174>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

BR-174 entre as piores rodovias do País. In: Diário do Amazonas. 08 de novembro de 2007.

Disponível em:

<<http://portalamazonia.globo.com/pscript/noticias/noticias.php?pag=old&idN=60297>> Acesso em: 26 fev. 2011.

BR-364. Disponível em: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/BR-364>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

BRANCO, Guilherme Castelo. Claude Lévi-Strauss: Antropologia e filosofia. Revista Mente, Cérebro & Filosofia. Fundamentos para a compreensão contemporânea da psique. São Paulo; n.12, 2007.

BRANCO, Maria Luiza Castelo.. Cidades médias no Brasil. In: _____. SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. Cidades médias: produção do espaço urbano e regional. São Paulo: Expressão popular, 2006, p.245-278.

_____. Espaços urbanos: uma proposta para o Brasil. 2003. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10/jul./01, que estabelece diretrizes da política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados/Coord. de Publicações, 2001.

BRASIL. Ministério das Cidades; Observatório-PE; FASE; PPGEIO-UFPE. Proposta de Tipologia das Cidades Brasileiras I: Aspectos metodológicos. Projeto: BRA/04/022 – Sistema Nacional de Informações das Cidades – Relatório da Atividade 5.1: Classificação (tipologia) das cidades brasileiras. Produto 6.1a: Bases conceituais e teóricas), Recife, mar. 2005a. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrrj.br/produtos/mc_tcb_rel_1.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2008.

_____. Proposta de Tipologia das Cidades Brasileiras II: Primeiros resultados. Projeto: BRA/04/022 – Sistema Nacional de Informações das Cidades – Relatório da Atividade 5.1: Classificação (tipologia) das cidades brasileiras. Produto 6.2a: Produção de versão preliminar da classificação (tipologias), Recife, mar. 2005b. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrrj.br/produtos/mc_tcb_rel_2.pdf> Acesso em: 28 jan. 2008.

_____. Proposta de Tipologia das Cidades Brasileiras III: Resultados finais. Projeto: BRA/04/022 – Sistema Nacional de Informações das Cidades – Relatório da Atividade 5.1: Classificação (tipologia) das cidades brasileiras. Produto Final: Produção de versão final da classificação (tipologias), Recife, ago. 2005c. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrrj.br/produtos/mc_tcb_rel_2.pdf> Acesso em: 28 jan. 2008.

BRASIL. Ministério das Cidades. Proposta de tipologia das cidades brasileiras: resultados finais. Recife: Ministério das Cidades/FASE-PE/PPGEO-UFPE/Observatório das Metrópoles-UFRJ, ago., 2005. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrj.br/produtos/mc_tcb_rel_1.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2008.

BRASIL. Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Itaituba: Plano Preliminar Estrutural – Polo Tapajós. s/l: SUDAM, 1976.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Gestão urbana ambiental para a Amazônia - Projeto GUAIA: documento de referência. Brasília: Secretaria de Coordenação da Amazônia/Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, 2000.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Mapa multimodal. Acre, 2009. 1 mapa. Brasília: DNIT, 2009. Escala 1: 1.000.000. Disponíveis em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/mapas-multimodais/AC.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2009.

_____. Mapa multimodal. Amazonas, 2009. 1 mapa. Brasília: DNIT, 2009. Escala 1: 2.400.000. Disponíveis em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/mapas-multimodais/AM.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2009.

_____. Mapa multimodal. Brasil, 2009. 1 mapa. Brasília: DNIT, 2009. Escala 1: 5.000.000. Disponíveis em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/mapas-multimodais/BRASIL.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2009.

_____. Mapa multimodal. Pará, 2009. 1 mapa. Brasília: DNIT, 2009. Escala 1: 2.250.000. Disponíveis em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/mapas-multimodais/PA.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2009.

_____. Plano Nacional de Viação; relação dos trechos rodoviários federais do sistema nacional de viação. Versão jan./2010. Disponíveis em: <BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Mapas multimodais. Disponíveis em: <<http://www.dnit.gov.br/mapas-multimodais/mapas-multimodais>>. Acesso em: 21 fev. 2010.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Mapa hidroviário. Disponível em: <<http://www2.transportes.gov.br/bit/hidroviarias/mapas/mapa-hidro/hidro2.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2011a.

_____. Mapa das rodovias federais: Região Norte. Disponível em: <<http://www2.transportes.gov.br/bit/mapas/mapclick/brs/RODNORTE.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2011b.

BROWDER, John O.; GODFREY, Brian J. Cidades da floresta: urbanização, desenvolvimento e globalização na Amazônia brasileira. Manaus: Ed. UFAM, 2006.

BURGESS, Ernst W. The growth of the city: an introduction to a research project. In: FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith. Urban geography reader. London; New York: Routledge, 2005 [1925], p. 19-27.

BUZAI, Análisis y evaluación territorial de la situación socio-habitacional de la ciudad de Lujan (Argentina): um estudio de ecologia factorial urbana. Disponível em: <<http://www.sigagropecuario.gov.ar/docs/mapas-info/GIS/documentos/Buzai-IXConfibsig-2.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2006.

CACOAL. Prefeitura Municipal. Histórico. Disponível em: <<http://www.cacoal.ro.gov.br/sobre/historia.php>> Acesso em: 26 jan. 2011.

CAMPOS FILHO, Cândido M. Cidades brasileiras: seu controle ou o caos. 4. ed. São Paulo: Nobel, 2001.

_____. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Editora 34, 2003.

CÂNDIDO RONDON. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Marechal_Rondon>. Acesso em: 27 jan. 2011.

CAPEL, Horacio. La morfologia de las ciudades. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002, 2v.

_____. Una mirada histórica sobre los estudios de redes de ciudades y sistemas urbanos. GeoTópico. v. 1, n. 1, p. 30-65, jun. 2003. Disponível em: < http://www.geotropico.org/files/PDF_Capel_1_1.pdf > Acesso em: 23 jun. 2006.

CARDOSO, Ana C. D. (Org.) O rural e o urbano na Amazônia: diferentes olhares em perspectivas. Belém: EDUFPA, 2006.

CARDOSO, Ana C. D; LIMA, José J. F.; GUIMARÃES, Gisele J. da S. Alterações no espaço urbano de Cametá e os impactos a jusante da UHE Tucuruí. In: CASTRO, Edna (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 309-327.

CARTER, Harold. El estudio de la geografia urbana. Madri: Instituto de Estudios de Administración Local, 1974 [1972].

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. Edição revisada acompanhada de posfácio. São Paulo: Paz e Terra, 1983 [1972].

_____. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999 (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).

CASTELLO, Lineu. A percepção do lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2007.

CASTRO, Edna (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. Urbanização, pluralidade e singularidades das cidades amazônicas. In: ____ (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 13-39.

CAVALCANTI, Maria Laura Viveiros de Castro. O Boi-Bumbá de Parintins, Amazonas: breve história e etnografia da festa. História, Ciências, Saúde-Manguinhos. v. 6, p. 1019-1046. 2000. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000500012&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 15 mar. 2008.

CHAUÍ, Marilena. Lévi-Strauss: Vida e obra. In: ABRIL CULTURAL. Os pensadores: Lévi-Strauss. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

CHOAY, Françoise. O urbanismo. São Paulo: Perspectiva, 1965.

_____. A regra e o modelo. São Paulo: Perspectiva, 1980.

CHORLEY, Richard J.; HAGGETT, Peter. Modelos integrados em geografia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, v.1, 1974 [1967].

_____. Modelos, paradigmas e a nova geografia. In: _____. Modelos sócio-econômicos em geografia. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1975, p. 1-22.

_____. Modelos sócio-econômicos em geografia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, v.2, 1975 [1967].

CIMES - PROGRAMA INTERNACIONAL DE TRABAJO DE LA UIA 1999. "CIUDADES INTERMEDIAS Y URBANIZACIÓN MUNDIAL" DOCUMENTO INICIAL DEL PROGRAMA DE TRABAJO CIMES. Documento interno de trabajo enviado a cerca de 400 expertos y colaboradores Del Programa, Julio 1998. Disponível em: <<http://www.paeria.es/cimes/cas/indexe.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

CLARK, Audrey N. Agglomeration. In: _____. Dictionary of geography. 3. ed. London: The Penguin Books, 2003 [1993], p. 7.

_____. Category. In: _____. Dictionary of geography. 3. ed. London: The Penguin Books, 2003 [1993], p. 63.

_____. N. Megalopolis. In: _____. Dictionary of geography. 3. ed. London: The Penguin Books, 2003 [1993], p. 256.

CLARK, David. Introdução à geografia urbana. São Paulo: Difel, 1985.

COLBY, Charles C. Centrifugal and centripetal forces in urban geography. In: MAYER, Harold; KOHN, Clyde, Readings in urban geography. Chicago: University of Chicago Press, 1959, p. 287-298.

CORRÊA, Antônio J. L. O espaço das ilusões: planejamento urbano e planos compreensivos na RMB. Belém, 1989, 352 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos da Amazônia da Universidade Federal do Pará, Belém, 1989.

CORRÊA, Antônio J. L. et al. Diagnóstico da estrutura intra-urbana de Belém. Belém: FIDESIA; Prefeitura Municipal de Belém, 2006. CD-ROM.

CORRÊA, Antônio J. L.; TOURINHO, Helena L. Z. Qualidade de vida urbana na Amazônia: os casos de Marapanim e Vila dos Cabanos. Belém: UNAMA, 2001.

CORRÊA, Roberto Lobato. A organização urbana. In: IBGE. Geografia do Brasil: Região Norte. Rio de Janeiro: IBGE, 1990, Vol. 3, p. 255-71.

_____. A periodização da rede urbana amazônica. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, v. 3, n. 49, p. 39-67, jul./set. 1987.

_____. A rede urbana. São Paulo: Ática, 1989a. (Série Princípios).

_____. As redes geográficas. In: _____. Trajetórias geográficas. 3. ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005 [1996], p. 13-118.

_____. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs.). A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011, p. 41-51.

_____. Estudos sobre a rede urbana. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2006, p. 181-253

_____. Inovações espaciais urbanas. Mesa redonda “Novas formas espaciais e novos papéis urbanos”. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 13., 2009, Florianópolis (notas da palestra).

_____. Interações espaciais. In: CASTRO, Iná E. de; GOMES, Paulo C. da C; CORRÊA, Roberto L. (Orgs.). Explorações geográficas: percursos do fim do século. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006b [1997], p. 279-318.

_____. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989b. (Série Princípios).

_____. Repensando a Teoria dos Lugares Centrais. In: SANTOS, Milton. Novos rumos da geografia brasileira. São Paulo: Hucitec, 1982, p. 50-65.

_____. Trajetórias Geográficas. 3. ed., São Paulo: Bertrand do Brasil, 2005 [1996].

COY, Martin. Desenvolvimento regional na periferia amazônica: organização do espaço, conflitos de interesses e programas de planejamento dentro de uma região de “ponteira” - O caso de Rondônia. Disponível em: <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_01/37780.pdf>. Acesso em: 07 set. 2009.

CROWLEY, William K. Modeling the Latin American city. The geographical review, New York; v. 88, n.1, p. 127-130, jan. 1998.

CULLEN, Gordon. El paisaje urbano: tratado de estética urbanística. Barcelona: Blume e Labor, 1974.

DAMIANI, Amélia Luisa. Cidades médias e pequenas no processo de globalização. Apontamentos bibliográficos. In: LEMOS, Amalia Inés G. de; ARROYO, Mónica; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). América Latina: cidade, campo e turismo. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales ; São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006, p. 119-147.

DIAS, Catharina Vergolino. Vida urbana na Amazônia. Revista econômica BASA, Belém, v.1, n. 2, p. 13-20, jan. /abr, 1972.

_____. Sistema urbano. In: IBGE. Geografia do Brasil, Rio de Janeiro: IBGE, 1977, Região Norte, v. 1, p. 425-462.

DIAS, Leila Christina. Redes: emergência e organização. In: ____CASTRO, Iná; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1995, p. 141-162.

DICKINSON, Robert E. The scope and status on urban geography an assessment. In: MAYER, Harold M.; KOHN, Clyde F. (Orgs.). Readings in urban geography. Chicago: University of Chicago, 1959, p. 10-26.

DOSSE, François. História do estruturalismo: o campo do signo – 1945/1966. Bauru, SP: Edusc, 2007 [1992].

DUARTE, Fábio. Crise das matrizes espaciais: arquitetura, cidades, geopolítica, tecnocultura. São Paulo: Perspectivas: FAPESP, 2002 (Debates; 287).

EGLER, Claudio A. G. Subsídios à caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configuração e dinâmica da rede urbana. Petrópolis; [s.n.], 2001. Disponível em: <<http://www.laget.igeo.ufrj.br/egler/pdf/Redeur.pdf>>. Acesso em: 21. Mar. 2007.

ENCICLOPÉDIA ABRIL. Estruturalismo. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1976, v. 5, p. 11-17.

EUFRÁSIO, Mário A. Estrutura urbana e ecologia humana: a escola sociológica de Chicago (1915-1940). São Paulo: Curso de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade de São Paulo; Ed. 34, 1999.

FEARNSIDE, Philip M. Carga Pesada: o custo ambiental de asfaltar um corredor de soja na Amazônia. In: TORRES, Maurício (Org.). Amazônia revelada: os descaminhos ao longo da BR-163. Brasília: CNPq, 2005, p. 397-424, 496p.

FERNANDES, Marlene. Agenda habitat para municípios. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

FERREIRA, José Freire da Silva (Coord.). Rede urbana amazônica: subsídios para uma política de desenvolvimento regional e urbano. Belém: UFPA/NAEA/FIPAM, 1977. (Cadernos NAEA, 3).

FLAMARION CARDOSO, Ciro. Economia e sociedade em áreas coloniais periféricas: Guiana Francesa e Pará (1750-1817). Rio de Janeiro: Graal, 1984.

FORD, L. R. A new and improved model of Latin American city structure. The geographical review. v. 3, n. 86, p. 437-440, 1996. Disponível em: <<http://www.jstor.org/pss/215506>>. Acesso em: 22. Jun. 2006.

FRANÇA, Iara Soares de; SOARES, Beatriz Ribeiro. A cidade média e suas centralidades: o exemplo de Montes Claros no norte de Minas Gerais. Disponível em: <egal2009.easyp planners.info/.../5280_Iara_Iara_Soares_de_Franca.doc>. Acesso em: 11 fev. 2010.

FREITAS, Wagner Cinelli de Paula. Espaço urbano e criminalidade: Lições da Escola de Chicago. São Paulo: IBCRRIM, 2002, 150 p.

FURTADO, Celso. Transumância amazônica. In: _____. Formação econômica do Brasil. 12. ed., São Paulo: Ed. Nacional, 1984, p. 129-135.

FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith. Introduction; Foundations: introduction to part one. In: _____. (Orgs.) Urban geography reader. London; New York: Routledge, 2005a., p. 1-18.

GARNER, B. Modelos de geografia urbana e localização de povoações. In: CHORLEY, Richard J.; HAGGETT, Peter (Orgs.). Modelos sócio-econômicos em geografia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975, p. 124-177.

GAULT, M. Villes intermédiaires pour l'Europe? Paris: Syros Alternatives, 1989.

GEDDES, Patrick. Cidades em evolução. Campinas, SP: Papirus, 1994.

GODFREY, Brian. Spanish and portuguese colonial cities in the Americas: a historical-geographical approach to urban morphology. In: CHABERA, Vicent Ortells; KENT, Robert B.; MARTÍ, Javier Soriano (Orgs.). Cities and urban geography in Latin America. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, D. L. 2005, p. 15-37 (América; 5).

GEORGE, Pierre. Geografia urbana. São Paulo: Difel, 1983 [1961].

GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. Lisboa: Presença, 1982.

GOLDMANN, Lucien. Dialéctica e ciencias humanas. Lisboa: Editorial Presença, 1972, 2v.

GOTTDIENER, Mark; BUDD, Leslie. Key concepts in urban studies. 2. ed. London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage Publications, 2006.

GOTTDIENER, Mark. A produção social do espaço urbano, 2. ed., São Paulo: EDUSP, 1997.

GOVERNO Federal inauguraclusas de Tucuruí no Pará. Disponível em: <<http://portalamazonia.globo.com/pscript/noticias/noticias.php?idN=115827>> Acesso em: 27 02 2011 (Portal Amazônia, com informações do Globo Amazônia, 30 nov. 2010).

GRANDI, Greg. Fordlândia: Ascensão e queda da cidade esquecida de Henry Ford na Selva. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.

GRIFFIN, E.; FORD L. A model of Latin American city structure. In: The geographical review, v.4, n. 70, p. 397-422, 1980. Disponível em: < <http://www.jstor.org/pss/214076>>. Acesso em: 22. Jun. 2006.

GRILLO, Vera de Araújo. Teoria dos sistemas e democracia. Revista@BuscaLegis.ccj.ufsc.br., n. 13, p. 57-62, dez. 1986 -. Disponível em: <<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/sequencia/article/viewFile/920/916>>. Acesso em: 17 jul. 2009.

HAESBAERT, Rogério. Desterritorialização, multiterritorialidade e regionalização. In: OFICINA SOBRE A POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMENTO TERRITORIAL. Para pensar uma política

nacional de ordenamento territorial, 2003, Brasília. Anais ..., Brasília: Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional, 2005, p. 15-29.

_____. Territórios alternativos. Niterói: EDUFF; São Paulo: Contexto, 2002.

HALL, Peter. Land use change: contributory factors and policy instruments, with special reference to transportation. INTERNATIONAL CONGRESS ON THE PLANNING OF GREAT CITIES. 1., 1981, Mexico. Disponível em:

<http://iurd.berkeley.edu/catalog/Working_Paper_Titles/Land_Use_Change_Contributory_Factors_and_Policy_Instruments_Special>. Acesso em: 10 jan. 2010.

HAROUEL, Jean Louis. História do urbanismo. Campinas: Papirus, 1990.

HARRIS, Chaucy D. A functional classification of cities in the United States. In: MAYER, Harold M.; KOHN, Clyde F. (Orgs.) Readings in urban geography. Chicago: The University of Chicago Press, 1959, p. 129-138.

_____. A theory of location for cities. In: FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith (Orgs.). Urban geography reader. London; New York: Routledge, 2005 [1941], p. 37-45.

HARRIS, Chaucy; ULLMAN (2005) The nature of cities. In: FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith (Orgs.). Urban geography reader. London; New York: Routledge, 2005 [1945], p. 46-55

HARVEY, David. A justiça social e a cidade. São Paulo: Hucitec, 1980.

_____. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1993.

_____. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

_____. The limits to capital. Chicago: The University of Chicago Press, 1982.

HIDROVIA Araguaia-Tocantins começa a funcionar em 2012. Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2010/02/hidrovia-araguaia-tocantins-comeca-a-funcionar-em-2012/>> Acesso em: 25 fev. 2011.

HILLIER, Bill; HANSON, Julienne. The social logic of space. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HILLIER, Bill. The theory of the city as an object or, how spatial laws mediate the social construction of urban space. In: INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, 3., 2001, Atlanta, EUA. Disponível em:

<http://undertow.arch.gatech.edu/homepages/3sss/papers_pdf/02_hillier_city.pdf> Acesso em: 13 jun. 2007.

HOLANDA, Frederico de et al. Forma urbana: que maneiras de compreensão e representação. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. Recife; n.3, p. 9-18, 2000.

HOLANDA, F. R. B. O espaço de exceção. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

HOYT, Homer. The pattern of movement of residential rental neighborhoods. In: FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith (Orgs.). Urban geography reader. London; New York: Routledge, 2005 [1939], p. 28-36.

HOUAISS, Dicionário eletrônico Houaiss. São Paulo: Ed. Objetiva, 2003. CD-ROM.

IBGE. Metodologia do Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/metodologia/metodologiacenso2000.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

IBGE. Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento e Coordenação Geral/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE/Departamento de Geografia, 1972.

_____. Enciclopédia dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro, 2000 [1957]. CD-ROM.

_____. Regiões de Influência das Cidades. Rio de Janeiro: Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral da Presidência da República/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Diretoria de Geociências, 1987.

_____. Regiões de Influência das Cidades 1993. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Diretoria de Geociências/Coordenação de Geografia, 2000.

_____. Regiões de Influência das Cidades 2007. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Diretoria de Geociências/Coordenação de Geografia, 2008.

_____. Cidades@. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 07 jan. 2011.

IDESP. Zona Bragantina: diagnóstico socioeconômico preliminar. Belém: IDESP/Centro de Documentação e Publicações, 1970.

_____. Diagnóstico do município de Altamira. Belém: IDESP. Coordenadoria de Documentação e Informação, 1977 (Relatórios de Pesquisa, 8).

_____. Parauapebas. Belém: IDESP, 1990 (Municípios Paraenses, 4).

INDOVINA, Francesco. Algunes consideracions sobre la «ciutat difusa». Doc Anàlise Geogr. n.33, p. 21-32, 1988.

IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: redes urbanas regionais: Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Brasília: IPEA, 2001, v.4.

ITAITUBA. Prefeitura Municipal de. Plano Diretor Municipal: Relatório de leitura técnica da realidade municipal. Itaituba, 2006.

JÍ-PARANÁ. Prefeitura Municipal. Jí-Paraná: Histórico. Disponível em: <<http://www.ji-parana.ro.gov.br/simbolos-municipais.php>> Acesso em: 20 dez. 2010.

JACOBS, Jane. Death and life of the great american cities. New York: Random House, 1961.

JANOSCHKA, Michael. El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. EURE, Santiago, v. 28, n. 85, p.11-20, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008500002> . Acesso em: 12 jul. 2007.

JANOSCHKA, Michael. Modelling the dynamics of Latin American Cities: from polarisation to fragmentation . Disponível em: < http://www-etsav.upc.es/personals/iphs2004/pdf/abs/janoschka_michael.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2009.

JERPHAGNON, Lucien. Estruturalismo. In: _____. Dicionário das grandes filosofias. Lisboa: Edições 70, 1982 [1973], p. 116-118.

JUPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. Sistema. In: _____. Dicionário básico de filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1990 [1989], p. 256.

_____. Totalidade. In: _____. Dicionário básico de filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1990 [1989], p. 236.

KAMPEL, Silvana Amaral; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. Análise espacial do processo de urbanização da Amazônia: relatório técnico, s/l: Ministério de Ciência e Tecnologia/INPE, 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/geopro/modelagem/relatorio_urbanizacao_amazonia.pdf> . Acesso em: 08 set. 2007.

KAMPEL, Silvana Amaral. Análise espacial para processos geográficos: a urbanização da Amazônia brasileira. 2009. 126 f. Proposta de Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, área de Análise Espacial da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Transportes. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/~silvana/PAPER/qualifica.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2009.

KLEIN, Naomi. Sem logo: a tirania das marcas em um planeta vendido. Disponível em: <http://www.agal-gz.org/portugaliza/num06/Naomi_klein_sem_logo_A_tirania_das_marcas_em_um_planeta_vendido.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2008.

KOSIK, Karel. A dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

LACERDA DE MELO, Norma Moura. La production sociale des intérêts fonciers et immobiliers: le cas de Recife (Brésil). 1993, 296 f. Tese (Doutorado em Géographie, Aménagement, Urbanisme da Universidade de Sorbonne Nouvelle, Paris III: Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine (IHEAL)). Paris: Lille, 1993.

LA DECLARACIÓN DE LLEIDA SOBRE LAS CIUDADES INTERMEDIAS Y LA URBANIZACIÓN MUNDIAL. In: TORNÉ, Josep Maria Llop (Coord.) Ciudades intermedias y urbanización mundial. Lleida, Espanha: Ajuntament de Lleida, UNESCO, UIA, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1999, p. 75-80. Disponível em: <<http://www.paeria.es/cimes/cas/indexe.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

LAGO, Luciana Corrêa do. Estruturação urbana e mobilidade espacial: uma análise das desigualdades sócio-espaciais na metrópole do Rio de Janeiro. 1998, 254 f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. Fundamentos de metodologia científica, 6. ed., São Paulo: Atlas, 2007.

LALLEMENT, Michel. História das idéias sociológicas: de Parsons aos contemporâneos, 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004 [2002].

LAMAS, José Rassano. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

LAVINAS, Lena (Org.) A formação das cidades na fronteira. Rio de Janeiro: Publipur/UFRJ, 1987 (2 volumes).

LEAL, Gláucia Lygia Rabello. Paragominas: a realidade do pioneirismo. Belém: Gráfica e Editora Alves, 2000.

LEFEBVRE, Henri. Marxismo. Porto Alegre, RS: L&PM Pocket, 2009 [1948] (Coleção L&PM Pocket, v. 784).

_____. A cidade do capital. Rio de Janeiro DP&A, 1999 [1972].

_____. A revolução urbana. 2a. Reimpressão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004 [1970].

_____. Espaço e política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004 [1972].

_____. O direito à cidade. São Paulo: Urupês, 1969 [1968].

LENCIONI, Sandra. A metropolização do espaço como nexos aglutinador entre a cidade e a região. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 7., 2001, São Paulo, Anais..., São Paulo: USP/FFLCH, 2001. CD-ROM.

LÉVI-STRAUSS, Claude. A noção de estrutura em etnologia. In: _____. Os pensadores. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980 [1952], p. 1-43.

LIMA, Susane Patrícia Melo de; COSTA, Danielle Pereira da. Ondas sonoras, estradas virtuais, antenas e telefonia: rede urbana e acesso à comunicação na calha Solimões-Amazonas. X SIMPURB, Florianópolis, 2007.

LLOP, Josep Maria; BELLET, Carme. Les ciutats intermèdies i el procés d'urbanització mundial - Programa UIA-CIMES. In: Revista Transversal, n. 9, 1999, Ajuntament de Lleida, Lleida (Espanha), pp. 66-70. Disponível em: <<http://www.paeria.es/cimes/cas/indexe.htm>> Acesso em: 02 fev. 2010.

LÔBO, Marco Aurélio Arbage, et al. Análise comparativa de estruturas intraurbanas de cidades da Amazônia Oriental. Belém: Unama, 2010

LÔBO, Marco Aurélio Arbage (Org.). Estudos sobre meio ambiente e qualidade de vida urbana na Amazônia. Belém: UNAMA, 2004.

LYNCH, Kevin. A boa forma da cidade. Lisboa: Edições 70, 1999 [1981]].

_____. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997 [1960].

MACEY, David. Structuralism. In: _____. The Penguin Dictionary of Critical Theory. London: Penguin Books, 2000, p. 364-366.

MACHADO, Lia Osório. Urbanização e mercado de trabalho na Amazônia Brasileira. In: Cadernos IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, n.1, jan./abr. 1986.

_____. Sistemas "longe do equilíbrio" e reestruturação espacial na Amazônia Cadernos do IPPUR. Ano IX, n. 1/4, p. 83-106, jan./dez. 1995. Disponível em: <<http://www.igeo.ufrj.br/fronteiras/pdf/ENERGI94rev.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

_____. Sistemas e redes urbanas como sistemas complexos evolutivos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 7. 2001, São Paulo. Disponível em: <<http://www.igeo.ufrj.br/fronteiras/pdf/engeourb.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2007.

MACHADO, Murilo Gonçalves. Projeto de intervenção urbana na orla da cidade de Breves. 2001. 130 f. Trabalho Final de Graduação (Curso de Arquitetura e Urbanismo) – Universidade da Amazônia, Belém, 2001.

MAIA, Doralice Sátyro. Cidades pequenas: como defini-las? Apontamentos para os estudos sobre as cidades pequenas. SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 9., 2005, Manaus. Anais... Manaus, 2005, CD-ROM.

MALHEIRO, Bruno C. P.; TRINDADE JR., Saint-Clair C. Entre rios, rodovias e grandes projetos: mudanças e permanências em realidades urbanas do Baixo Tocantins (PA). In: TRINDADE JR., Saint-Clair; TAVARES, Maria Goretti da Costa (Orgs.). Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências. Belém: EDUFPA, 2008, p. 59-91.

MANIÇOBA, Regina de Souza. Urbanização e qualidade de vida nos municípios da Amazônia Legal criados após 1988. 2006, 269 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MARINHO, Thiago Pimentel; SCHOR Tatiana. Segregação socioespacial nas cidades do Amazonas: O Caso de Parintins/AM. SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 11. 2009, Brasília. Anais... Manaus, 2009, CD-ROM.

MARSHALL, Jonh U. The structure of urban systems. Toronto, Canada: University of Toronto Press, 1989.

MASCARÓ, Juan Carlos. Desenho urbano e custos de urbanização. 2. ed. Porto Alegre: DC Luzzatto, 1989.

MAUTNER, Thomas. Category. In: _____. The Penguin Dictionary os Philosophy. London; New York; Victoria; Ontario, New Delhi; Auckland, Rosebank: Penguin Books, 2000 [1996], p. 89.

MENDOZA, Edgar S.G... Donald Pierson and the Sociological School of Chicago in Brazil: urban studies in the city of São Paulo (1935-1950). Sociologias. Porto Alegre, n. 14, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222005000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 ago. 2006.

MAYER, Harold m.; Kohn, Clyde F. (Orgs.) Readings in urban geography. 2. ed., Chicago: The University of Chicago Press, 1960 [1959]].

MEDEIROS, Valério Augusto Soares de. Urbis brasiliae ou sobre cidades do Brasil: inserindo assentamentos urbanos do país em investigações configuracionais comparativas. 2006, 519 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MELO, Lucynier Omena. Manaus ontem e hoje: transformações do espaço urbano e memória popular. Somanlu Revista de Estudos Amazônicos do Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Universidade Federal do Amazonas. Manaus, ano 1, n.1, p. 139-156, 2000. Edua/FAPEAM, 2000.

MERTINS, Günter. La diferenciación sócio-espacial y funcional de las ciudades intermedias latinoamericanas: exemplos del noroeste argentino. Revista Interamericana de Planificación, México, v. 28, n. 112, p. 55-68, 1995.

MILLS, Edwings. A thematic history of urban economic analysis. In: Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs 2000, p. 1-52. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/login?uri=/journals/brookings-wharton_papers_on_urban_affairs/v2000/2000.1mills.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2009

MIRANDA, Elias. Cametá: análise de uma paisagem amazônica. In: TRINDADE JR., Saint-Clair; TAVARES, Maria Goretti da Costa (Orgs.). Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências. Belém: EDUFPA, 2008, p. 93-107.

MIRANDA, Rogério Rego; RODRIGUES; Juvenildo Cardoso. Relação campo e cidade de um subcentro regional do nordeste paraense: o caso de Castanhal. In: TRINDADE JR., Saint-Clair, et al (Orgs.) Pequenas e médias cidades na Amazônia. Belém: FASE/UFPA/COMOVA, 2009, p. 299-331.

MODELOS. Wikipédia. Disponível em: <http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_cient%C3%ADfico#Tipos_de_modelos_cient.C3.ADficos>. Acesso em: 31 ago. 2006.

MONBEIG, Pierre. O estudo geográfico das cidades. In: Revista do Arquivo Municipal. São Paulo, ano 7, v. 73, jan./1941. In: Boletim Geográfico. ano I, n.7, p. 7-29, out./1943. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/boletimgeografico/Boletim%20Geografico%201943%20v1%20n07.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2010.

MONCLÚS, Francisco Javier Resenha DUPUY, Gabriel: Les territoires de l'automobile. Anthropos, París, 1995. Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, n. 11, 25 de fev.1997.

MONTE-MÓR, Roberto. New urban frontier: contemporary tendencies in Brazil's urbanization. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001. (Texto para discussão, nº 165).

_____. Espaço e planejamento urbano: considerações sobre o caso de Rondônia. 1980. 225 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1980.

MOORE, Wilbert E. O funcionalismo. In: BOTTOMORE, Tom; NISBET, Robert. História da análise sociológica. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1980 [1978], p.727-779.

MORA, José Ferrater. Estrutura. In: _____. Dicionário de filosofia. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1977, p. 138-139.

_____. Todo. In: _____. Dicionário de filosofia. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1977, p. 396-7.

MOREIRA JUNIOR, Orlando. Cidades pequenas: territórios da exclusão? ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL. 13., 2009, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ANPUR, 2009. CD-ROM.

MOREIRA, Ruy. A geografia serve para desvendar máscaras sociais. In: _____. (Org.) Geografia: Teoria e Crítica – o saber posto em questão. Petrópolis: Vozes, 1982, p. 33-63.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2005 [1990].

MORRIS, A.E.J.: História de la forma urbana. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

MOURA, Sarita de. Diagnóstico ambiental urbano da cidade de Novo Airão - Amazonas. 2009, 139 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

MÜLLER, Edward K. Regional urbanization and the selective growth of towns in North American regions. Journal of Historical Geography, n. 3, v. 1, p. 21-39, 1977.

MUNFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. 3. ed., São Paulo: Martins Fontes, 1991 [1961].

MUÑOZ, Francesc. Urbanización: paisajes comunes, lugares globales. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

NASCIMENTO, Cláudia Pinheiro. O processo de ocupação e urbanização de Rondônia: uma análise das transformações sociais e espaciais. Revista de Geografia da UFPE – DCG/NAPA. Recife, v. 27, n. 2, p. 53-69, mai/ago, 2010. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista/article/view/252/224>>. Acesso em: 30 nov. 2010.

NELSON, Howard . A service classification of american cities. In: MAYER, Harold M.; KOHN, Clyde F. (Orgs.) Readings in urban geography. Chicago: The University of Chicago Press, 1959, p. 139- 160.

NOGUEIRA, Ricardo. Tabatinga: uma cidade na fronteira na Amazônia. In: CASTRO, Edna (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 13-39.

NUNES, Brasilmar Ferreira. A interface entre o urbano e o rural na Amazônia brasileira. In: CASTRO, Edna. (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 41-58.

OFFNER, J. M. Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique. L'espace géographique, n. 3, p. 233-242, 1993. Disponível em: <http://www.ambafrance-cn.org/IMG/pdf/Les_effets_structurants_du_transport.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2009.

OLIVEIRA, Adélia Engrácia de. Ocupação humana. In: SALATI, Enéas et al. Amazônia: desenvolvimento, integração e economia. São Paulo: Brasiliense; Brasília: Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1983, p. 144-327.

OLIVEIRA, José Ademir. Espaços, cidades e lugares nas cidades amazônicas. CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO, 5., 2008, Manaus, IBDU (palestra no dia 17/11/2008)

_____. Cidades na selva. Manaus: Editora Valer, 2000.

OLIVEIRA, José Aldemir; SCHOR, Tatiana. Manaus: transformações e permanências, do forte à metrópole regional. In: CASTRO, Edna. (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 59-98.

OLIVEIRA, Jose Luiz Ferreira Fleury de. Amazônia: condicionantes da ocupação e assentamentos humanos. 1984. 187 f. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo: FAU/USP, 1984.

PANERAI, Philippe. Análise urbana. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006 [1999].

PARÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano. Altamira: Perfil Urbano – 1981. Belém, 1991.

PARÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Revisão do Projeto de regionalização administrativa do Estado. Belém, 1995.

PARK, Robert Ezra. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: VELHO, Otávio G. (Org.). O fenômeno urbano. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 [1903], p. 26-67.

PEREIRA, José C. M. Importância e significado das cidades médias na Amazônia: uma abordagem a partir de Santarém (PA). 2004. 114 f., Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do

Trópico Úmido) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2004.

_____. A urbanização na Amazônia e o papel das **cidades médias** na rede urbana regional. In: CARDOSO, Ana C. D. (Org.) O rural e o urbano na Amazônia: diferentes olhares em perspectivas. Belém: EDUFPA, 2006, p. 29-52.

_____. O papel de Santarém como cidade média na Amazônia Oriental. In: CASTRO, Edna (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 329-352.

PETERS, Michael. Estruturalismo e pós-estruturalismo. In: _____. Pós-estruturalismo e filosofia da diferença: uma introdução. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2000, 91 p. Disponível em: <<http://www.rubedo.psc.br/Artlivro/estpost.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2009.

PIAGET, Jean. Introdução e posição dos problemas. In: _____. Estruturalismo. Rio de Janeiro: Difel, 2003 [1968], p. 7-18.

PINHEIRO, Dayvianne da Silva. Requalificação urbana da área central da cidade de Capanema-PA. 2010, 92 f. Trabalho Final de Graduação – Universidade da Amazônia, Belém, 2010.

PIQUET, Rosélia. A produção do espaço urbano em Carajás: sua curta e atribulada história. In: _____. Cidade empresa: presença na paisagem urbana brasileira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PRADO JR., Caio. O estruturalismo de Lévi-Strauss, o marxismo de Louis Althusser. São Paulo: Brasiliense, 1971.

_____. Teoria marxista do conhecimento e método dialético materialista. São Paulo: Ridendo Castigat Mores; Divisão do Acervo Histórico Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, [s.d]. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/caio.pdf>> Acesso em: 5 jan. 2008.

PULLIDO, Nubis. El espacio urbano latinoamericano y la globalización. Emergencia de ciudades “intermedias” y nuevos cambios en Venezuela. In: LEMOS, Amalia Inés G. de; ARROYO, Mónica; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). América Latina: cidade, campo e turismo. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales; São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006, p. 149-171.

PUMAIN, Denise. Sistema. Disponível em: <http://www.hypergeo.eu/article.php3?id_article=130>. Acesso em: 18 dez. 2009.

PROJECTUS. Plano Diretor de Altamira. s.l., s.n., 2003 (3 v.).

RAMOS, Frederico Roman. Análise espacial de estruturas intra-urbanas: o caso de São Paulo. São José dos Campos, 2002, 142 f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais do Ministério da Ciência e da Tecnologia, São Paulo, 2002.

RECIME. In: <https://sites.google.com/a/recime.org/website/home>

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; LAGO, Luciana Corrêa do. Reestruturação nas grandes cidades brasileiras: o modelo centro/periferia em questão. Disponível em: <http://web.observatoriodasmetropoles.net/pega.php?arquivo=download%2Ftexto_006.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2009.

RIBEIRO, Miguel Ângelo. A complexidade da rede urbana Amazônica: três dimensões de análise. 1998, 540 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

_____. Transformações na rede urbana: o exemplo da Amazônia. Boletim Goiano de Geografia, n. 17, p. 63-72, jan./jun. 1997

RICHARDSON, Harry W. A estrutura especial urbana. In: _____. Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981 [1969], p. 127-160.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS, Frederico Roman. Análise espacial de estruturas intra-urbanas: o caso de São Paulo. São José dos Campos, 2002, 142 p. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais do Ministério da Ciência e da Tecnologia, São José dos Campos, São Paulo, 2002.

ROCHA, Gilberto de Miranda. Vilas e cidades e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí. In: CASTRO, Edna (Org.). Cidades na floresta. São Paulo: Annablume, 2008, p. 283-307.

ROCHEFORT, Michel. Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região. São Paulo: Hucitec, 1998.

ROLIM DE MOURA. Prefeitura Municipal. História. Disponível em: <<http://www.rolimdemoura.ro.gov.br/historia.php>>. Acesso em: 26/01/2011.

ROSSI, Aldo. Arquitetura da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998 [1966].

RUIZ, Ricardo Machado. As estruturas urbanas do Brasil: uma análise a partir do tamanho das cidades. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A122.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2009.

SANFELICI, Daniel de Mello. Apontamentos teóricos sobre o processo de reestruturação socioespacial no contexto da urbanização brasileira recente. ENCONTRO DE GEÓGRAFOS BRASILEIROS, 16., 2010, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2010.. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/xvieng/anais/edp.php?orderBy=inscricoes.nome>>. Acesso em: 11 set. 2010.

SANFELIU, Carmen Bellet; TORNÉ, Josep Maria Llop. Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. Geo Crítica Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, v. 8, n. 165, 15 de mayo de 2004. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm>>. Acesso em: 12 jan.2009.

_____. Ciudades intermedias: urbanización y sostenibilidad. Lleida: Ed. Milenio, 2000.

SANT'ANA, José Alex. Rede básica de transportes da Amazônia. Brasília: IPEA, 1998 (Texto para discussão, 562).

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção, 4. ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008 [1996] (Coleção Milton Santos, 1).

_____. Economia espacial: críticas e alternativas. São Paulo: Hucitec, 1979.

_____. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

_____. Espaço e sociedade. Ensaios. Petrópolis: Vozes, 1979.

_____. O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos, 2. ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004 [1979] (Coleção Milton Santos, 4).

_____. Pensando o espaço do homem. São Paulo: Hucitec, 1982.

_____. Por uma geografia nova: da crítica da geografia a geografia crítica. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1980 [1978].

_____. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Roberto. História econômica da Amazônia. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SASSEN, S. The global city: New York, London, Tokio, Princenton, New Jersey: Princeton University Press, 1991.

SATHLER, Douglas; FELIPPE, Miguel; RIBEIRO, Evandro. As cidades médias da Amazônia Legal: uma análise comparativa dos aspectos demográficos e socioeconômicos. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 12., 2007, Belém. Anais... Belém: ANPUR, 2007. CD-ROM.

SATHLER, Douglas; MONT-MÓR, Roberto L.; CARVALHO, José Alberto Magno de. As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia brasileira. Nova Economia. Belo Horizonte, n. 19, p. 11-39, jan./abr. 2009.

SAWYER, Donald. Urbanização da fronteira agrícola no Brasil. In: LAVINAS, Lena (Org.) A urbanização da fronteira. Rio de Janeiro: Publipur, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1987, v. 1, p. 43-57.

SCHNORE, Leo. Sobre a estrutura espacial das cidades nas duas Américas. In: HAUSER, Philip M.; SCHNORE, Leo (Orgs.). Estudos de urbanização. São Paulo: Pioneira, 1975 [1965], p. 319-367.

SCHOR, Tatiana; COSTA, Danielle Pereira da. Rede urbana na Amazônia dos grandes rios: uma tipologia para as cidades na calha do rio Solimões - Amazonas -AM. Disponível em: <<http://www.nepecab.ufam.edu.br/pdfs/Texto%20Final%20SIMPURB%20Tatiana%20Schor%20e%20Danielle%20Costa.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2009 (2007)

SCHOR, Tatiana; COSTA, Danielle Pereira da; OLIVEIRA, José Aldemir de. Notas sobre a tipificação da rede urbana na calha do rio Solimões, Amazonas. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 12., 2007, Belém. Anais... Belém: ANPUR, 2007. CD-ROM.

SCHWIRIAN, Kent P. Comparative urban structure: studies in the ecology of cities. Lexington, Massachusetts, Toronto, London: Lexington Books, DC Heath and Company, 1974.

SENA FILHO, Nelson de. A rede urbana e o zoneamento morfológico-funcional de uma cidade média: Caratinga - MG. In: AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; SENA FILHO, Nelson de (Orgs.). A morfologia das cidades médias. Goiânia: Editora Vieira, 2005, p. 71-116.

SENRA, Kelson Vieira. Políticas e instituições para desenvolvimento econômico territorial. O caso do Brasil. Santiago do Chile: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), 2010 (Série Desarrollo Territorial, 8).

SERRA, Geraldo. O espaço natural e a forma urbana. São Paulo: Nobel, 1987.

SILVA, Fábio Carlos da. Bandeirantes do século XX na Amazônia: a formação sócio-econômica da frente pioneira de Redenção no sul do Pará. 2003. CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 5., CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DE EMPRESAS, 6., Anais... Disponível em: <http://www.abphe.org.br/congresso2003/Textos/Abphe_2003_59.pdf>. Acesso em: 07 out. 2004.

SILVA FILHO, Gerino Alves da. Marechal Rondon 100 anos de história. Disponível em: <http://www.vejavilhena.com/index.php?option=com_content&view=article&id=39:vilhena100anos&catid=18:histgeo&Itemid=11> Acesso em: 10 dez. 2010.

SIMMEL, Georg. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Otávio G. (Org.). O fenômeno urbano. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 [1903], p. 11-25.

SINGER, Paul. Economia política da urbanização. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1978 [1973].

SITTE, Camilo. A construção da cidade segundo seus princípios artísticos. São Paulo: Ática, 1992 [1889].

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues. Urbanização contemporânea e novos territórios urbanos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 9., 2005, Manaus. Anais... Manaus, 2005. CD-ROM

SOUZA, Aldo Luiz Fernandes. Organização do espaço na Amazônia Oriental: a Especificidade dos Municípios de Abaetetuba e Barcarena no Pará. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS. 16., 2010, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Associação de Geógrafos Brasileiros, 2010. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/xvieng/anais/edp.php?orderBy=inscricoes.nome>> Acesso em: 12 dez. 2010.

SOUZA, Terezinha de Jesus. Capanema, minha terra, nossa gente e sua história. Capanema: Gráfica Vale, 2010. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/43153231/Livro-Capanema-Minha-Terra-nossa-Gente-e-sua-Historia>> Acesso em 18 jan. 2011.

SPOSITO, Eliseu Savério. Redes e cidades. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In: ____ (org). Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. Presidente Prudente: [s.n.], 2001a, p. 609-643.

____. Cidade: espaço e tempo (ensaio de reflexão). Revista de Geografia da UNESP. São Paulo, v. 11, p. 89-97, 1992.

____. Multi(poli)centralidade urbana. In: SPOSITO, Eliseu; SANT'ANNA NETO, João Lima (Orgs.). Uma geografia em movimento. São Paulo: Expressão Popular, 2010, p. 199-228.

____. O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo. 2004, 508 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

____. Para pensar as pequenas e médias cidades brasileiras. Belém: Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional/FASE; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/UFPA; Observatório Comova, 2009.

_____. Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média. Presidente Prudente: GASPERR, 2001b.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; ELIAS, Denise; SOARES, Beatriz Ribeiro. Uma rede de pesquisadores, sua pesquisa e o caminho compartilhado. In: ____ (Orgs.) Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró, São Paulo: Expressão Popular, 2010a, p. 7-27.

_____. Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Tandil e Uberlândia, São Paulo: Expressão Popular, 2010b.

STEINBERGER, Marília; BRUNA, Gilda Collet. Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado. In: ____ ANDRADE, T e SERRA (Orgs.). Cidades médias brasileiras. Rio de Janeiro: IPEA, 2001, p. 35-77.

SWEET, David C. Models of urban structure. Lexington, Massachusetts, Toronto, London: Lexington Books, DC Heath and Company, 1972.

TAVARES, Maria Goretti da Costa. Genealogia e Dinâmica da malha municipal do Pará. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 5., 1995, Belo Horizonte. Anais... Porto Alegre: ANPUR: Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1995.

TAVARES, Anderson de Souza; NOGUEIRA, Amélia Regina Batista. A cidade de Parintins sob o olhar da geografia cultural. In: Enciclopédia Biosfera, n.1, p. 1-18, 2005. Disponível em: <file:///D:/trabalhos/2.htm>. Acesso em: 31 mar. 2007

THÉRY, Hervé. Configurações territoriais na Amazônia. Paris: École Normale Supérieure, 1998.

_____. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. Estudos Avançados, v. 19, n. 53, p. 37-49, 2005.

THIRY- CHERQUES, Hermano Roberto. Métodos estruturalistas: pesquisa em ciências de gestão. São Paulo: Atlas, 2008.

THOMLINSON, Ralph. Urban structure: the social and special character of cities. New York: Random House, 1969.

TORNÉ, Josep Maria Llop (Coord.). Ciudades intermedias y urbanización mundial. Lleida, Espanha: Ajuntament de Lleida, UNESCO, UIA, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1999. Disponível em: <http://www.paeria.es/cimes/cas/indexe.htm>. Acesso em: 12 fev. 2010.

TORRE, Guillermo B. Álvarez de la. Estructura urbana de las ciudades medias en México: el caso de três ciudades fronterizas y tres no fronterizas. ENCUESTO RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

URBANA. Dilemas de la Sociedad Fronteriza, 28., 2005, Juarez, Mexico. Disponível em: <<http://www.uacj.mx/icsa/Investiga/RNIU/pnencias%20pdf/Guillermo%20B.%20Alvarez%20de%20la%20Torre.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2008.

TOBIAS, Maisa S. G; COUTINHO NETO, Benedito. (Orgs.) Grande Belém: faces e desafios de uma metrópole insular. Belém: Pontopress, 2010.

TORRES, Haroldo da Gama. Segregação residencial e políticas públicas: São Paulo na década de 1990. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v. 19, n. 54, p. 41-56, fev. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092004000100003&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 mai. 2008.

TOURINHO, Helena L. Z. Acessibilidade interurbana e estrutura intra-urbana em cidades amazônicas. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 11., 2009, Brasília, Anais..., Brasília: UnB, 2009. CD-ROM.

_____. Planejamento urbano e estrutura intra-urbana: reflexões sobre a experiência brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 13., 2009, Florianópolis. Anais.... Florianópolis: ANPUR, 2009. CD-ROM.

_____. Planejamento urbano em área de fronteira econômica: o caso de Marabá. Belém, 1991a. 482 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - Núcleo de Altos Estudos da Amazônia da Universidade Federal do Pará, Belém, 1991.

_____. Uma experiência de planejamento de cidade nova na Amazônia: o caso do plano de desenvolvimento urbano de Marabá. Traços. Belém, v.2, n.3, p.57-76, 1999.

TOURINHO, Helena L. Z. ; CORRÊA, Antônio J. L. Acessibilidade interurbana e estrutura intra-urbana de cidades amazônicas. In: CONGRESSO LUSO BRASILEIRO PARA O PLANEJAMENTO URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL - PLURIS, 3., 2008, Santos, SP. Anais... São Carlos: STT/CETEPE/EESC/USP, 2008.

_____. A cidade do rio e a rodovia: transformações e permanências na estrutura intra-urbana de Altamira-PA. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 13., 2009, Florianópolis. Anais.... Florianópolis: ANPUR, 2009. CD-ROM.

TOURINHO, Helena L. Z. et al. Indicadores de qualidade de vida urbana do Estado do Pará. Belém: SEDURB/COHAB/UNAMA, 2006. CD-ROM.

_____. Indicadores de qualidade de vida urbana das cidades de Castanhal, Marabá e Santarém. Belém: SEDURB-PA/COHAB/UNAMA, 2001b.

_____. Indicadores de qualidade de vida urbana nos municípios paraenses sedes de grandes projetos: Almeirim, Barcarena, Oriximiná, Parauapebas e Tucuruí. Belém: SEDURB-PA/COHAB/UNAMA, 2003.

_____. Repercussões socioeconômicas do complexo Albras/Alunorte em sua área de influência imediata. Belém: IDESP, 1991b.

TRINDADE JR., Saint-Clair. A cidade dispersa: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. 1998. 395 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

TRINDADE JR., Saint-Clair et al. (Orgs.). Pequenas e médias cidades na Amazônia. Belém: Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional/FASE; Instituto de Ciências Aplicadas/UFPa; Observatório Comova, 2009.

TRINDADE JR, Saint-Clair; ROCHA, Gilberto de Miranda. Cidade e empresa na Amazônia: gestão do território e desenvolvimento local. Belém: Paka-Tatu, 2002.

TRINDADE JR., Saint-Clair; TAVARES, Maria Goretti da Costa (Orgs.). Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências. Belém: EDUFPA, 2008.

VALENÇA, W. A dimensão urbana dos impactos da hidrelétrica de Tucuruí, 1992, 127 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação em Pesquisa de Engenharia (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1992.

VALLADARES, Lícia do Prado (Org.). A escola de Chicago: impacto de uma tradição no Brasil e na França. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2005.

VALVERDE, Orlando. A rodovia Belém-Brasília: estudo de geografia regional. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência. Campinas, SP: Papirus, 2002.

VASCONCELLOS, Pedro de Almeida. Dois séculos de pensamento sobre a cidade. Ilhéus: Editus, 1999.

VASQUES, Amanda Ramalho Considerações sobre estudos de caso de brownfields: exemplos no Brasil e no mundo. Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, Barcelona, v. 11, n. 648, 30/abr./ 2006. Disponível em:< <http://www.ub.es/geocrit/b3w-648.htm>>. Acesso em: 25 set. 2007.

VÁZQUEZ, Carlo García. Ciudad hojaldre: visiones urbanas del siglo XXI. Barcelona, Espanha; Naucalpan, Mexico; Amadora, Portugal: Gustavo Gilli, 2004.

VEIGA, José Eli da. A encruzilhada estratégica do Brasil rural. In: CORREA. Edelmira Pérez ; SUMPSI, José Maria (Orgs.). Políticas, instrumentos y experiencias de desarrollo rural em América Latina y Europa. Madrid: Ministério de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2001. Disponível em: <http://www.econ.fea.usp.br/zeeli/Livros/%5B2001%5Da_encruzilhada_estrategica_do_brasil_rural.htm>. Acesso em: 20 dez. 2009

_____. A dimensão rural do Brasil. São Paulo: FEA/USP, 2004 (Programa de Seminários Acadêmicos, Seminário n.4) Disponível em: <http://www.econ.fea.usp.br/seminarios/artigos/dimensao_rural.pdf>. Acesso em: 12 out. 2004.

VELHO, Otávio Guilherme. Frentes de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

VENTURA NETO, Raul. A floresta urbanizada: a formação de núcleos urbanos na Transamazônica, trecho Altamira-Itaituba. 2004. 239 f., Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

VICENTINI, Yara. Cidade e história na Amazônia. Curitiba: Ed. UFPR, 2004.

VILHENA. Prefeitura Municipal. História de Vilhena. Disponível em: <<http://vilhena.ro.gov.br/>>. Acesso em: 11/02/2011.

VILLAÇA, Flávio. A habitação e a cidade; A terra urbana. In: _____. O que todo cidadão precisa saber sobre habitação. São Paulo: Global, 1986, p. 83- 120.

_____. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP; Lincoln Institute, 1998.

SISTEMAS. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistemas>>. Acesso em: 16 jul. 2009.

WINTER, M. Bähr, Jürgen & Mertins, Günter. Die Lateinamerikanische Gross-Stadt. Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, v. 7, n. 396, 5 set. 2002. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-396.htm>>. Acesso em: 22 set. 2008.

WIRTH, LOUIS. O urbanismo como modo de vida. In: VELHO, Otávio G. (Org.). O fenômeno urbano. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 [1938], p. 90-113.

YUJNOVSKY, Oscar. La estructura interna de la ciudad. El caso latinoamericano. Buenos Aires: Ediciones SIAP, 1971.

APÊNDICE A

PERCURSOS METODOLÓGICOS



Fonte: http://2.bp.blogspot.com/_LbABiHcaBg/Ro_2hmZWgI/AAAAAAAAABxs/5rB2UQUXuDv8/s400/Seca%2B

1.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO EMPÍRICO

Do ponto de vista empírico, a pesquisa procurou discutir as transformações ocorridas nas estruturas intraurbanas das cidades médias da Amazônia, tomando como referência a transição de uma situação em que as cidades na região eram articuladas pelos rios, para um momento outros meios de acessibilidade (estradas, ferrovias, etc.) foram implantados para dar suporte a novos padrões de ocupação econômica regional.

Para isso, antes de tudo, foi necessário esclarecer o que se entenderia por Amazônia, pois além de denotar a base territorial a ser utilizada, essa definição teria repercussões nos procedimentos que seriam aplicados para se apropriar das informações e abordar a região. A palavra Amazônia tem sido utilizada com múltiplos sentidos na literatura científica; pode significar um bioma, uma bacia hidrográfica, uma região político-administrativa nacional ou mesmo uma expressiva região subcontinental. Cada uma dessas definições utiliza um critério e implica uma delimitação territorial distinta das demais. Para fins do presente trabalho, Amazônia foi considerada a parte do território brasileiro denominada de Região Norte, sendo esta composta por seis unidades da federação: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Algumas razões nortearam a adoção dessa delimitação. A mais importante delas refere-se às facilidades que dela adviriam em termos de uniformização das bases de informações e de dados, assim como da semelhança dos contextos sócio-políticos vigentes nesse território. Justifica-se, portanto, a exclusão de territórios situados fora do Brasil que são considerados amazônicos por outros critérios.

Pelas mesmas razões citadas anteriormente o conceito adotado de cidade também precisou ser previamente estabelecido. Mesmo entendendo-se que a noção de cidade demandada pelos objetivos do presente trabalho requer considerar o espaço urbano construído com certa continuidade, foram os distritos-sede municipais os selecionados para ser enfocados na tese. Isso porque para esses espaços há dados do IBGE em nível de setor censitário, dados esses imprescindíveis para as análises intraurbanas que se intencionavam realizar. Essa opção, ressalte-se, acabou por desconsiderar o debate que

tem norteado alguns estudos, inclusive sobre a questão urbana regional, o qual reclama que se leve em conta, além da configuração territorial, os modos de vida da população.

A procura por um conceito de cidade média, também foi muito relevante para o estabelecimento do objeto empírico e dos procedimentos operacionais de levantamento e tratamento das informações e dados. Os debates referentes aos conceitos de cidade média e suas aplicabilidades à realidade urbana amazônica, pela relevância que têm para os fins do presente trabalho, se encontra exposto no Capítulo 2 desta tese. Lá se acha justificada o uso de critérios funcionais - função de intermediação entre as grandes e pequenas cidades na hierarquia urbana -, associados a critérios populacionais, sendo estes adaptados para serem compatíveis com o contexto urbano amazônico.

Assim sendo, a escolha das cidades médias amazônicas contempladas no estudo empírico partiu do levantamento dos estudos sobre a rede urbana e a hierarquia funcional urbana que contemplassem, simultaneamente, todos os estados da Região Norte, e que, preferencialmente, tivessem temporalidades que permitissem uma análise diacrônica. O corte temporal adotado foi a década de 1960, considerada o marco das grandes transformações socioeconômicas e urbanas amazônicas. Com essas características, foram identificados apenas os estudos de Região de Influência das Cidades (REGIGs) elaborados pelo IBGE em 1972, 1987, 1993 e 2007, contendo informações e dados relativos, respectivamente, aos anos de 1966, 1978, 2000, e 2008. As diferenças metodológicas existentes entre eles são explicitadas no Apêndice 2 desta tese.

Para cada REGIG, foi montado um quadro contendo a hierarquia funcional urbana das cidades da Região Norte, a partir de agora tratadas como cidades amazônicas (ver Quadros 1, 2, 3, 4). Esses quadros foram fundamentais para a identificação das cidades que se achavam posicionadas nos estratos intermediários da hierarquia funcional urbana, em cada momento analisado.

Quadro 1: Região Norte: Hierarquia funcional urbana, 1996.

NÍVEIS \ UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 1d	—	—	—	Belém	—	—	—
Nível 2 ^a	—	Manaus ¹	—	—	—	—	—
Nível 2b	—	—	—	—	—	—	—
Nível 3 ^a	Rio Branco ¹	—	Macapá ¹	Castanhal ¹ Santarém ¹	Porto Velho ¹	—	Porto Nacional ²
Nível 3b	—	Itacoatiara ¹ Parintins ¹	—	Bragança ¹ Capanema ¹ Marabá ¹	—	—	—
Nível 4 ^a	—	—	—	Breves ¹ Óbidos ¹	—	—	Araguaína ² Pedro Afonso ² Miracema do Norte ²
Nível 4b	Cruzeiro do Sul ¹	Benjamin Constant ¹ Tefé ¹	—	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Cametá ¹ Conceição do Araguaia ¹ Oriximiná ¹ S. Miguel do Guamá ¹ Soure ¹	—	Boa Vista ¹	Arraias ² Dianópolis ² Gurupi ² Natividade ² Tocantinópolis ²
Nível 5	Brasileia ¹ Feijó ¹ Sena Madureira ¹ Tarauacá ¹ Xapuri ¹	Airão ¹ Anori ¹ Atalaia do Norte ¹ Autazes ¹ Barcelos ¹ Barreirinha ¹ Boca do Acre ¹ Borba ¹ Canutama ¹ Careiro ¹ Coari ¹ Caruarí ¹ Codajás ¹ Eurinepe ¹ Envira ¹ Fonte Boa ¹ Humaitá ¹ Ilha Grande ¹ IPIXUNA ¹ Itapiranga ¹ Japurá ¹ Juruá ¹ Jutai ¹ Lábrea ¹ Manacapuru ¹ Manicoré ¹ Maraá ¹ Maués ¹ Nhamundá ¹ Nova Olinda do Norte ¹ Novo Aripuanã Paulini ¹ Sto. Antônio de Itá ¹ S. Paulo de Olivença ¹ S. Gabriel da Cachoeira ¹ Silves ¹ Tapauá ¹ Urucará ¹ Urucurituba ¹	Amapá ¹ Calçoene ¹ Mazagão ¹ Oiapoque ¹	Acará ¹ Afuá ¹ Alenquer ¹ Almeirim ¹ Anajás ¹ Ananindeua ¹ Augusto Corrêa ¹ Aveiro ¹ Bagre ¹ Baião ¹ Barcarena ¹ Benevides ¹ Bonito ¹ Bujaru ¹ Cachoeira do Arari ¹ Capitão Poço ¹ Chaves ¹ Colares ¹ Curuçá ¹ Curralinho ¹ Faro ¹ Gurupá ¹ Igarapé-Açu ¹ Igarapé-Miri ¹ Inhangapi ¹ Irituia ¹ Itaituba ¹ Itupiranga ¹ Jacundá ¹ Juruti ¹ Límoiro do Ajuru ¹ Magalhães Barata ¹ Maracanã ¹ Marapanim ¹ Melgaço ¹ Mocajuba ¹ Moju ¹ Monte Alegre ¹ Muaná ¹ Nova Timboteua ¹ Oeiras do Pará ¹ Ourém ¹ Paragominas ¹ Peixe Boi ¹ Ponta de Pedras ¹ Portel ¹ Porto de Moz ¹ Prainha ¹ Primavera ¹ Salinópolis ¹ Salvaterra ¹ Sta. Cruz do Arari ¹ Sta. Isabel do Pará ¹ Santana do Araguaia ¹ Sta. Maria do Pará ¹ Santarém Novo ¹ Sto. Antônio do Tauá ¹ S. Caetano de Odivelas ¹ S. Domingos do Araguaia ¹ S. Domingos do Capim ¹ S. João do Araguaia ¹ S. Félix do Xingu ¹ S. Francisco do Pará ¹ S. Sebastião da Boa Vista ¹ Senador José Porfírio ¹ Tomé Açu ¹ Tucuruí ¹ Vigia ¹ Vizeu ¹	Guajará-Mirim ¹	Caracará ¹	Almas ² Ananás ² Araguacema ¹⁺² Araguatins ¹⁺² Arapoema ² Brejinho de Nazaré ² Colinas do Tocantins ² Conceição do Norte ² Couto Magalhães ¹⁺² Cristalândia ² Dois Irmãos ² Dueré ² Formoso do Araguaia ² Guaraí ² Itacajá ² Itaporã do Tocantins ² Miranorte ² Monte do Carmo ² Nazaré ² Novo Acordo ² Paraíso do Norte ² Paraná ² Peixe ² Pequizeiro ¹⁺² Rio Sono ² Tocantínia ² Tupiratins ² Xambioá ²

Fonte: IBGE (1972)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém ² Subordinada à cidade de Goiânia

Legenda: Nível 1d – Centro Macrorregional

Nível 2a – Centro Regional de categoria a

Nível 2b – Centro Regional de categoria b

Nível 3a – Centro Sub-regional de categoria a

Nível 3b – Centro Sub-regional de categoria b

Nível 4a – Centro Local de categoria a

Nível 4b – Centro Local de categoria b

Nível 5 – Municípios subordinados

Quadro 2: Região Norte: Hierarquia funcional urbana, 1978.

NÍVEIS \ UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 1	—	Manaus	—	Belém	—	—	—
Nível 2 ^a	—	—	—	—	—	—	—
Nível 2b	Rio Branco ³	—	Macapá ¹	Santarém ^{1 e 3}	Porto Velho ³	—	—
Nível 3 ^a	—	—	—	Castanhal ¹	—	Boa Vista ³	Araguaína ²
Nível 3b	Brasília ³ Cruzeiro do Sul ³	Benjamin Constant ³ Coari ³ Humaitá ³ Itacoatiara ³ Manacapuru ³ Parintins ³ Tefé ³	—	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹ Capitão Poço ¹ Conceição do Araguaia ² Marabá ¹ Monte Alegre ^{1 e 3} Óbidos ^{1 e 3} Oriximiná ^{1 e 3} Paragominas ¹ S. Miguel do Guamá ¹ Soure ¹	—	—	Arraias ² Dianópolis ² Gurupi ² Miracema do Norte ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² São Miguel do Araguaia ² Tocantinópolis ^{1 e 2}
Nível 4	Assis Brasil ³ Feijó ³ Máncio Lima ³ Manuel Urbano ³ Plácido de Castro ³ Sena Madureira ³ Senador Guiomard ³ Taraucá ³ Xapuri ³	Anori ³ Atalaia do Norte ³ Autazes ³ Barcelos ³ Barreirinha ³ Boca do Acre ³ Borba ³ Canutama ³ Careiro ³ Caruaru ³ Codajás ³ Eurípe ³ Envira ³ Fonte Boa ³ IPIXUNA ³ Itapiranga ³ Japurá ³ Juruá ³ Jutai ³ Lábrea ³ Manicoré ³ Maraá ³ Maués ³ Nhamundá ³ Nova Olinda do Norte ³ Novo Airão ³ Novo Aripuanã ³ Paulini ³ Sta. Isabel do Rio Negro ³ Sto. Antônio de Itá ³ S. Paulo de Olivença ³ S. Gabriel da Cachoeira ³ Silves ³ Tapauá ³ Urucará ³ Urucurituba ³	Amapá ¹ Calçoene ¹ Mazagão ¹ Oiapoque ¹	Acará ¹ Afuá ¹ Alenquer ^{1 e 3} Almeirim ^{1 e 3} Anajás ¹ Ananindeua ¹ Augusto Corrêa ¹ Aveiro ^{1 e 3} Bagre ¹ Baão ¹ Barcarena ¹ Benevides ¹ Bonito ¹ Bujaru ¹ Cachoeira do Arari ¹ Chaves ¹ Colares ¹ Curaçá ¹ Curruá ¹ Faro ^{1 e 3} Gurupá ¹ Igarapé-Açu ¹ Igarapé-Miri ¹ Inhangapi ¹ Irituia ¹ Itaituba ^{1 e 3} Itupiranga ¹ Jacundá ¹ Juruti ^{1 e 3} Limoeiro do Ajuru ¹ Magalhães Barata ¹ Maracanã ¹ Marapanim ¹ Melgaço ¹ Mocajuba ¹ Moju ¹ Muandá ¹ Nova Timboteua ¹ Oeiras do Pará ¹ Ouré ¹ Peixe Boi ¹ Ponta de Pedras ¹ Portel ¹ Porto de Moz ¹ PRAINHA ^{1 e 3} Primavera ¹ Salinópolis ¹ Salvaterra ¹ Sta. Cruz do Arari ¹ Sta. Isabel do Pará ¹ Sta. Maria do Pará ¹ Santarém Novo ¹ Sto. Antônio do Tauá ¹ S. Caetano de Odivelas ¹ S. Domingos do Araguaia ¹ S. Domingos do Capim ¹ S. Félix do Xingu ¹ S. Francisco do Pará ¹ S. João do Araguaia ¹ S. Sebastião da Boa Vista ¹ Senador José Porfírio ¹ Tomé Açu ¹ Tucuruí ¹ Vigia ¹ Vizeu ¹	Ariquemes ³ Cacoal ³ Guajará-Mirim ³ Ji-Paraná ³ Pimenta Bueno ³ Vilhena ³	Caracaraí ³	Almas ² Alvorada ² Ananás ² Araguaema ² Araguaçu ² Arapoema ² Axixá do Tocantins ² Babaçulândia ² Brejinho de Nazaré ² Colinas do Tocantins ² Conceição do Norte ² Couto Magalhães ² Cristalândia ² Crixás ² Dois Irmãos Dueré ² Filadélfia ² Formoso do Araguaia ² Goiatins ² Guaraí ² Itacajá ² Itaguatins ² Itapora do Tocantins ² Lizarda ² Miranorte ² Monte do Carmo ² Natividade ² Nazaré ² Novo Acordo ² Paraíso do Norte ² Paraná ² Pindorama do Tocantins ² Pium ² Ponte Alta do Bom Jesus ² Presidente Kennedy ² Peixe ² Pequizeiro ² Sítio Novo do Tocantins ² Tocantinópolis ² Xambioá ²

Fonte: IBGE (1987)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém² Subordinada à cidade de Goiânia³ Subordinada à cidade de Manaus

Legenda:

Nível 1 – Metrópole Regional

Nível 2a – Centro Sub-metropolitano

Nível 2b – Capital regional

Nível 3a – Centro sub-regional

Nível 3b – Centro de zona

Nível 4 – Municípios subordinados

Quadro 3: Região Norte: Hierarquia funcional urbana, 1993

NÍVEIS \ UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 1 - MÁXIMO	—	—	—	—	—	—	—
Nível 2 – MUITO FORTE	—	Manaus	—	Belém	—	—	—
Nível 3– FORTE	—	—	—	—	Porto Velho ³	—	Araguaina ²
Nível 4– FORTE PARA MÉDIO	Rio Branco ³	Parintins ³	—	Castanhal ¹ Marabá ¹	Cacoal ³ Ji-Paraná ³	—	Gurupi ²
Nível 5– MÉDIO	—	—	Macapá ¹	Altamira ¹ Santarém ^{1 e 3}	Vilhena ³	Boa Vista ³	Guara ² Paraíso do Tocantins ² Porto Nacional ²
Nível 6 – MÉDIO PARA FRACO	Cruzeiro do Sul ¹	Itacoatiara ¹ Tabatinga ³ Tefé ³	—	Abaetetuba ¹ Bragança ¹ Capanema ¹ Redenção ² Tucuruí ¹ Xinguara ²	Rolim de Moura ³	—	Colinas do Tocantins ² Miracema do Tocantins ² Palmas ² Pedro Afonso ² Tocantinópolis ²
Nível 7 – FRACO	Brasileia ³ Feijó ¹ Sena Madureira ³ Tarauacá ³	Benjamin Constant ³ Fonte Boa ³ Humaitá ³ Manacapuru ³ Maués ¹	Laranjal do Jari ¹ Santana ¹	Breves ¹ Cametá ¹ Capitão Poço ¹ Conceição do Araguaia ² Itaituba ^{1 e 3} Oriximiná ^{1 e 3} Ourilândia do Norte ^{1 e 2} Parauapebas ^{1 e 2} Paragominas ¹ Sta. Isabel do Pará ¹ S. Geraldo do Araguaia ² Tomé Açu ¹ Tucumã ^{1 e 2}	Alta Floresta d'Oeste ³ Alvorada d'Oeste ³ Ariquemes ³ Cerejeiras ³ Colorado d'Oeste ³ Guajará-Mirim Jaru ⁴ Ouro Preto d'Oeste ³ Pimenta Bueno ³ Presidente Médici ³	Caracará ³	Araguatins ² Dianópolis ²
Nível 8 – MUITO FRACO	Acrelândia ³ Assis Brasil ³ Bujari ³ Capixaba ³ Epitaciolândia ³ Jordão ³ Márcio Lima ³ Manuel Urbano ³ Marechal Thaumaturgo ³ Plácido de Castro ³ Porto Acre ³ Porto Walter ³ Rodrigues Alves ³ Sta. Rosa do Purus ³ Senador Guimard ³ Xapuri ³	Alvarães ³ Amatutã ³ Anamá ³ Anori ¹ Apui ³ Atalaia do Norte ³ Autazes ³ Barcelos ³ Barreirinha ³ Beruri ³ Boa Vista de Ramos ³ Borba ³ Caapiranga ³ Canutama ³ Careiro ³ Careiro da Várzea ³ Caruarí ³ Coari ³ Codajás ³ Eurinepé ³ Envira ³ Guajará ³ IPIXUNA ³ Iranduba ³ Itapiranga ³ Japurá ³ Juruá ³ Juta ³ Lábrea ³ Manaquiri ³ Manicoré ³ Maraã ³ Nhamundá ³ Nova Olinda do Norte ³ Novo Airão ³ Novo Aripuanã ³ Pauini ³ Presidente Figueiredo ³ Rio Preto da Eva ³ Sta. Isabel do Rio Negro ³ Sto. Antônio de Itá ³ S. Gabriel da Cachoeira ³ S. Paulo de Olivença ³ S. Sebastião do Uatumã ³ Silves ³ Tapauá ³ Tonantins ³ Uarini ³ Urucará ³ Urucurituba ³	Amapá ¹ Calçoene ¹ Cutias ¹ Ferreira Gomes ¹ Mazagão ¹ Oiaopoque ¹ Pedra Branca do Amapari ¹ Porto Grande ¹ Serra do Navio ¹ Tartarugalzinho ¹	Abel Figueiredo ¹ Acará ¹ Afuá ¹ Água Azul do Norte ^{1 e 2} Alenquer ^{1 e 3} Almeirim ¹ Anajás ¹ Ananindeua ¹ Augusto Corrêa ¹ Aurora do Pará ¹ Aveiro ^{1 e 3} Bagre ¹ Baião ¹ Barcarena ¹ Benevides ¹ Bom Jesus do Tocantins ¹ Bonito ¹ Brasil Novo ¹ Brejo Grande do Araguaia ¹ Breu Branco ¹ Bujaru ¹ Cachoeira do Arari ¹ Chaves ¹ Colares ¹ Concórdia do Pará ¹ Cumarú do Norte ² Curionópolis ^{1 e 2} Curuçá ¹ Curralinho ¹ Dom Eliseu ¹ Eldorado dos Carajás ¹ Faro ^{1 e 3} Garrafão do Norte ¹ Goianésia do Pará ¹ Gurupá ¹ Igarapé-Açu ¹ Igarapé-Miri ¹ Inhangapi ¹ IPIXUNA do Pará ¹ Irituia ¹ Itupiranga ¹ Jacundá ¹ Jacareacanga ^{1 e 3} Juruati ^{1 e 3} Limoeiro do Ajuru ¹ Mãe do Rio ¹ Magalhães Barata ¹ Maracanã ¹ Marapanim ¹ Medicilândia ¹ Melgaço ¹ Mocajuba ¹ Moju ¹ Monte Alegre ^{1 e 3} Muaná ¹ Nova Esperança do Piriá ¹ Nova Timboteua ¹ Novo Repartimento ¹ Óbidos ^{1 e 3} Oeiras do Pará ¹	Alto Paraíso ³ Cabixi ¹ Cacaieiros ³ Cacaulândia ³ Campo Novo de Rondônia ¹ Candeias do Jamari ³ Castanheiras ³ Corumbiara ³ Costa Marques ³ Espigão d'Oeste ³ Gov. Jorge Teixeira ³ Jamari ¹ Machadinho d'Oeste ³ Ministro Andreazza ³ Mirante da Serra ³ Monte Negro Nova Brasilândia d'Oeste ³ Nova Mamoré ³ Rio Crespo ³ Sta. Luzia d'Oeste ³ S. Miguel do Guaporé ³ Seringueiras ³ Theobroma ³ Urupá ³ Vale do Paraíso ³	Alto Alegre ³ Bonfim ¹ Mucajai ³ Normandia ³ S. João da Baliza ³ S. Luiz ³	Abreulândia ² Aliança do Tocantins ² Almas ² Alvorada ² Ananás ² Angico ² Aparecida do Rio Negro ² Araguacema ² Aragominas ² Araguacema ² Araguanã ² Arapoema ² Araguapó ² Babauilândia ² Barrolândia ² Bernardo Sayão ² Bom Jesus do Tocantins ² Brasilândia do Tocantins ² Brejinho de Nazaré ² Buriti do Tocantins ² Cachoeirinha Campos Lindos ² Caseara ² Cariri do Tocantins ² Carmolândia ² Carrasco Bonito ² Centenário ² Colméia ² Conceição do Tocantins ² Couto Magalhães ² Cristalândia ² Darcinópolis ² Divinópolis do Tocantins ² Dois Irmãos do Tocantins ² Dueré ² Esperantina ² Fátima ² Figueirópolis ² Filadélfia ² Formoso do Araguaia ² Fortaleza do Tabocão ² Goianorte ² Goiatins ² Itacajá ² Itaguatins ² Itaparintins ² Itaporã do Tocantins ² Jau do Tocantins ² Juarina ² Lajeado ² Lagoa da Confusão ² Lagoa do Tocantins ² Lizarda ² Marianópolis do Tocantins ² Maurilândia do Tocantins ² Mirante ² Monte do Carmo ² Mosquito ² Muricilândia ² Natividade ² Nazaré ²

(Continua)

(Conclusão)

NÍVEIS	UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 8 – MUITO FRACO					Ourém ¹ Pacajá ¹ Palestina do Pará Pau d'Arco ² Peixe Boi ¹ Ponta de Pedras ¹ Portel ¹ Porto de Moz ¹ Prainha ^{1 e 3} Primavera ¹ Rio Maria ² Rondon do Pará ¹ Rurópolis ^{1 e 3} Salinópolis ¹ Salvaterra ¹ Sta. Bárbara do Pará ¹ Sta. Luzia do Pará ¹ Sta. Maria das Barreiras ² Sta. Maria do Pará ¹ Santana do Araguaia ² Santarém Novo ¹ Sto. Antônio do Tauá ¹ S. Caetano de Odívalas ¹ S. Domingos do Araguaia ¹ S. Domingos do Capim ¹ S. Félix do Xingu ^{1 e 2} S. Francisco do Pará ¹ S. João de Pirabas ¹ S. João do Araguaia ¹ S. Miguel do Guamá ¹ Senador José Porfírio ¹ Soure ¹ Tailândia ¹ Terra Alta ¹ Terra Santa ^{1 e 3} Trairão ^{1 e 3} Ulianópolis ¹ Uruará ¹ Vigia ¹ Viseu ¹ Vitória do Xingu ¹			Nova Olinda ² Nova Rosalândia ² Novo Acordo ² Novo Jardim ² Palmeirante ² Pau d'Arco ² Peixe ² Pequizeiro ² Pindorama do Tocantins ² Piraquê ² Pium ² Ponte Alta do Bom Jesus ² Ponte Alta do Tocantins ² Porto Alegre do Tocantins ² Presidente Kennedy ² Recursolândia ² Riachinho ² Rio da Conceição ² Rio dos Bois ² Rio Sono ² Sampaio ² Sta. Fé do Araguaia ² Sta. Maria do Tocantins ² Sta. Rosa do Tocantins ² Sta. Tereza do Tocantins ² S. Bento do Tocantins ² S. Félix do Tocantins ² S. Sebastião do Tocantins ² S. Valério da Natividade ² Silvanópolis ² Sucupira ² Taipas do Tocantins ² Tocantínia ² Tupirantins ² Wanderlândia ² Xambioá ²

Fonte: IBGE (1987)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém² Subordinada à cidade de Goiânia³ Subordinada à cidade de Manaus

Quadro 4: Região Norte: Hierarquia funcional urbana, 2007

NÍVEIS \ UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 1 - METRÓPOLE	—	Manaus	—	Belém	—	—	—
Nível 2 – CAPITAL REGIONAL A	—	—	—	—	—	—	—
Nível 2– CAPITAL REGIONAL B	—	—	—	—	Porto Velho ^{4 e 5}	—	Palmas ²
Nível 2– CAPITAL REGIONAL C	Rio Branco ^{4 e 5}	—	Macapá ¹	Marabá ¹ Santarém ¹	—	Boa Vista ³	Araguaína ²
Nível 3 – CENTRO SUB-REGIONAL A	—	—	—	Castanhal ¹ Redenção ^{1 e 2}	Ji-Paraná ^{4 e 5}	—	—
Nível 6 – CENTRO SUB-REGIONAL B	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5}	Parintins ³ Tefé ³	—	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹¹ Itaituba ¹ Paragominas ¹ Tucuruí ¹	Ariquemes ^{4 e 5} Cacoal ^{4 e 5} Vilhena ^{4 e 5}	—	Gurupi ²
Nível 7 – CENTRO DE ZONA A	—	Itacoatiara ³ Tabatinga ³	—	Almeirim ¹ Conceição do Araguaia ^{1 e 2} Parauapebas ¹	Jaru ^{4 e 5} Rolim de Moura ^{4 e 5}	—	Colinas do Tocantins ² Dianópolis ² Guaraí ² Paraíso do Tocantins ² Porto Nacional ¹ Tocantinópolis ²
Nível 8 – CENTRO DE ZONAB	Brasília ^{4 e 5} Sena Madureira ^{4 e 5} Tarauacá ^{4 e 5}	Carauari ³ Eurinopé ³ Lábrea ^{4 e 5}	Vinculados a Belém Santana	Capitão Poço ¹ Monte Alegre ¹ Tucumã ^{1 e 2} Vigia ¹ Xinguara ^{1 e 2}	Cerejeiras ^{4 e 5} Guajará-Mirim ^{4 e 5} Ouro Preto d'Oeste ^{4 e 5}	—	Araguaçu ² Araguatins ⁴ Fátima ² Miracema do Tocantins ² Natividade ² Palmeirópolis ² Pedro Afonso ² Taguatinga ²
Nível 9 – CENTRO LOCAL	Acrelândia ^{4 e 5} Assis Brasil ^{4 e 5} Bujari ^{4 e 5} Capixaba ^{4 e 5} Epitaciolândia ^{4 e 5} Feijó ^{4 e 5} Jordão ^{4 e 5} Mâncio Lima ⁵ Manuel Urbano ^{4 e 5} Marechal Thaumaturgo ⁵ Plácido de Castro ^{4 e 5} Porto Acre ⁴ Porto Walter ⁵ Rodrigues Alves ⁵ Sta. Rosa do Purus ^{4 e 5} Senador Guionard ^{4 e 5} Xapuri ⁴	Alvarães ³ Amaturá ³ Anamá ³ Anori ³ Apuí ³ Atalaia do Norte ³ Autazes ³ Barcelos ³ Barreirinha ³ Benjamin Constant ³ Beruri ³ Boa Vista de Ramos ³ Boca do Acre ⁴ Borba ³ Caapiranga ³ Canutama ^{3, 4 e 5} Careiro ³ Careiro da Várzea ³ Caruári ³ Codajás ³ Eurinopé ³ Envira ³ Fonte Boa ³ Guajará ⁵ Humaitá ^{4 e 5} Inanduba ³ Ipuxuna ⁵ Itamarati ³ Japiranga ³ Juruaí ³ Juruá ³ Jutai ³ Manacapuru ³ Manaquiri ³ Manicoré ⁴ Marabá ³ Maués ³ Nhamundá ³ Nova Olinda do Norte ³ Novo Airão ³ Novo Aripuanã ³ Pauini ³ Presidente Figueiredo ³ Rio Preto da Eva ³ Sta. Izabel do Rio Negro ³ Sto. Antônio de Itá ³ S. Gabriel da Cachoeira ³ S. Paulo de Olivença ³	Amapá ¹ Calçoene ¹ Cutias ¹ Ferreira Gomes ¹ Itaubai ¹ Laranjal do Jari ¹ Mazagão ¹ Oiapoque ¹ Pedra Branca do Amapari ¹ Porto Grande ¹ Pracuúba ¹ Serra do Navio ¹ Tartarugalzinho ¹ Vitória do Jari ¹	Abel Figueiredo ¹ Acará ¹ Afuá ¹ Água Azul do Norte ^{1 e 2} Alenquer ¹ Anajás ¹ Anapu ¹ Augusto Corrêa ¹ Aurora do Pará ¹ Aveiro ¹ Bagre ¹ Baião ¹ Bannach ^{1 e 2} Belterra ¹ Bom Jesus do Tocantins ¹ Bonito ¹ Brasil Novo ¹ Brejo Grande do Araguaia ¹ Breu Branco ¹ Bujari ¹ Cacheira do Arari ¹ Cachoeira do Piriá ¹ Canaã dos Carajás ¹ Chaves ¹ Colares ¹ Concórdia do Pará ¹ Cumaru do Norte ^{1 e 2} Curionópolis ¹ Curuá ¹ Curuçá ¹ Curralinho ¹ Eldorado dos Carajás ¹ Faro ^{1 e 3} Floresta do Araguaia ^{1 e 2} Garrafão do Norte ¹ Goianésia do Pará ¹ Gurupá ¹ Igarapé-Açu ¹ Igarapé-Miri ¹ Inhangapi ¹ Ipixuna do Pará ¹ Irituia ¹ Itupiranga ¹ Jacundá ¹ Jacareacanga ¹ Juruí ¹ Limoeiro do Ajuru ¹ Mãe do Rio ¹ Magalhães Barata ¹ Maracanã ¹	Alta Floresta d'Oeste ^{4 e 5} Alto Alegre dos Parecis ^{4 e 5} Afuá ¹ Água Azul do Norte ^{1 e 2} Alto Paraíso ^{4 e 5} Alvorada d'Oeste ^{4 e 5} Buritis ^{4 e 5} Cabixi ^{4 e 5} Cacaieiros Cacaulândia ^{4 e 5} Campo Novo de Rondônia ^{4 e 5} Candeias do Jamari ^{4 e 5} Castanheiras ^{4 e 5} Chupinguaia ^{4 e 5} Colorado d'Oeste ^{4 e 5} Corumbiara ^{4 e 5} Costa Marques ^{4 e 5} Cujubim ^{4 e 5} Espigão d'Oeste ^{4 e 5} Gov. Jorge Teixeira ^{4 e 5} Jamari Itapoá do Oeste ^{4 e 5} Machadinho d'Oeste ^{4 e 5} Ministro Andreazza ^{4 e 5} Mirante da Serra ^{4 e 5} Monte Negro ^{4 e 5} Nova Brasilândia d'Oeste ^{4 e 5} Nova Mamoré ^{4 e 5} Nova União ^{4 e 5} Novo Horizonte do Oeste ^{4 e 5} Pimenta Bueno ^{4 e 5} Pimenteiras d'Oeste ^{4 e 5} Presidente Médici ^{4 e 5} Primavera de Rondônia ^{4 e 5} Rio Crespo ^{4 e 5} Rondolândia ⁴ Sta. Luzia d'Oeste ^{4 e 5} S. Felipe d'Oeste ^{4 e 5} S. Francisco do Guaporé ^{4 e 5} S. Miguel do Guaporé ^{4 e 5} Seringueiras ^{4 e 5} Teixeirópolis ^{4 e 5} Theobroma ^{4 e 5} Urupá ⁴ Vale do Arari ^{4 e 5} Vale do Paraíso ⁴	Alto Alegre ³ Amajari ³ Bonfim ³ Cantá ³ Caracará ³ Caroebe ⁴ Iracema ³ Mucajai ³ Normandia ³ Pacarina ³ Rorainópolis ³ S. João da Baliza ³ S. Luiz Uiramitã ³	Abreulândia ² Aguaiarópolis ² Aliança do Tocantins ² Almas ² Alvorada ² Ananás ² Iracema ³ Angico ² Aparecida do Rio Negro ² Araguacema ² Aragominas ² Araguacema ² Araguanã ² Arapoema ² Arraia ⁴ Augustinópolis ⁶ Aurora do Tocantins ^{2 e 4} Axiá do Tocantins ⁶ Babaçulândia ² Bandeirantes do Tocantins ² Barra do Ouro ² Barrolândia ² Bernardo Sayão ² Bom Jesus do Tocantins ² Brasilândia do Tocantins ² Brejinho de Nazaré ² Buriti do Tocantins ⁶ Cachoeirinha ⁶ Campos Lindos ² Caseara ² Cariri do Tocantins ² Carmolândia ² Carrasco Bonito ⁶ Centenário ² Chapada da Areia ² Chapada da Natividade ² Colméia ² Combinado ⁴ Conceição do Tocantins ^{2 e 4} Couto de Magalhães ² Cristalândia ² Crixás do Tocantins ² Darcinópolis ² Divinópolis do Tocantins ² Dois Irmãos do Tocantins ² Dueré ² Esperantina ⁶ Figueirópolis ² Filadélfia ² Formoso do Araguaia ² Fortaleza do Tabocão ² Goianorte ² Goiatins ²

(Continua)

(Conclusão)

NÍVEIS \ UF	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Nível 9 – CENTRO LOCAL		S. Sebastião do Uatumã ³ Silves ³ Tapauá ³ Tonantins ³ Uarini ³ Urucará ³ Urucurituba ³		Marapanim ¹ Medicilândia ¹ Melgaço ¹ Mocajuba ¹ Moju ¹ Muaná ¹ Nova Esperança do Pirí ¹ Nova IPIXUNA ¹ Nova Timboteua ¹ Novo Progresso ¹ Novo Repartimento ¹ Óbidos ¹ Oeiras do Pará ¹ Ourém ¹ Ouroilândia do Norte ^{1 e 2} Oriximiná ¹ Pacajá ¹ Palestina do Pará ¹ Pau d'Arco ^{1 e 2} Peixe Boi ¹ Piçarra ^{1 e 2} Placas ¹ Ponta de Pedras ¹ Portel ¹ Porto de Moz ¹ PRAINHA ¹ Primavera ¹ Quatipuru ¹ Rio Maria ^{1 e 2} Rondon do Pará ¹ Rurópolis ¹ Salinópolis ¹ Salvaterra ¹ Sta. Bárbara do Pará ¹ Sta. Cruz do Arari ¹ Sta. Isabel do Pará ¹ Sta. Luzia do Pará ¹ Sta. Maria das Barreiras ^{1 e 2} Sta. Maria do Pará ¹ Santana do Araguaia ^{1 e 2} Santarém Novo ¹ Sto. Antônio do Tauá ¹ S. Caetano de Odívalas ¹ S. Domingos do Araguaia ¹ S. Domingos do Capim ¹ S. Félix do Xingu ^{1 e 2} S. Francisco do Pará ¹ S. Geraldo do Araguaia ² S. João da Ponta ¹ S. João de Prabas ¹ S. João do Araguaia ¹ S. Miguel do Guamá ¹ S. Sebastião da Boa Vista ¹ Sapucaia ^{1 e 2} Senador José Porfírio ¹ Soure ¹ Tailândia ¹ Terra Alta ¹ Terra Santa ¹ Tomé Açu ¹ Tracuateua ¹ Trairão ¹ Ulianópolis ¹ Uruará ¹ Viseu ¹ Vitória do Xingu ¹			Ipueiras ² Itacajá ² Itaguaitins ⁵ Itaparintins ² Itaporã do Tocantins ² Jau do Tocantins ² Juarina ² Lajeado ² Lagoa da Confusão ² Lagoa do Tocantins ² Lavandeira ⁴ Lizarda ² Marianópolis do Tocantins ² Mateiros ² Maurilândia do Tocantins ² Miranorte ² Monte do Carmo ² Monte Sto. do Tocantins ² Muricilândia ² Nazaré ² Nova Olinda ² Nova Rosalândia ² Novo Acordo ² Novo Alegre ⁴ Novo Jardim ² Oliveira de Fátima ² Palmeirante ² Palmeiras do Tocantins ² Paraná ² Pau d'Arco ² Peixe ² Pequizeiro ² Pindorama do Tocantins ² Piraquê ² Pium ² Ponte Alta do Bom Jesus ² Ponte Alta do Tocantins ² Porto Alegre do Tocantins ² Praia Norte ⁶ Presidente Kennedy ² Pugmil ² Recursolândia ² Riachinho ² Rio da Concelção ² Rio dos Bois ² Rio Sono ² Sampaio ⁶ Sandalândia ² Sta. Fé do Araguaia ² Sta. Maria do Tocantins ² Sta. Rita do Tocantins ² Sta. Rosa do Tocantins ² Sta. Tereza do Tocantins ² Sta. Terezinha do Tocantins ² S. Bento do Tocantins ² S. Félix do Tocantins ² S. Miguel do Tocantins ⁶ S. Salvador do Tocantins ² S. Sebastião do Tocantins ⁶ S. Valério da Natividade ⁶ Silvanópolis ² Sítio Novo do Tocantins ⁶ Sucupira ² Taipás do Tocantins ² Talismã ² Tocantina ² Tupirama ² Tupirantins ² Wanderlândia ² Xambioá ²

Fonte: IBGE (2008)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém² Subordinada à cidade de Goiânia³ Subordinada à cidade de Manaus⁴ Subordinada à cidade de Brasília⁵ Subordinada à cidade de São Paulo⁶ Subordinada à cidade de Fortaleza

Com base nesses quadros, foram definidos os parâmetros para a escolha das cidades para estudos de casos. Inicialmente foram excluídas todas as cidades que fossem capitais estaduais. Tal eliminação justifica-se pelo fato de estas serem, no âmbito da região Amazônica, consideradas centralidades político-administrativas de primeira ordem, e como tal, exercerem funções superiores de gestão e, em alguns casos até de provisão de comércio e serviços, para o território que polarizam. Além disso, essas cidades se inserem de forma diferenciada nos processos de expansão da fronteira. Foram desconsideradas, também, as cidades que integram regiões metropolitanas, em virtude de estas estarem mais ligadas à dinâmica metropolitana do que aos processos que caracterizam as cidades médias.

Identificada a hierarquia funcional urbana nos anos dos estudos do REGIC, iniciou-se o processo de recortes. Num primeiro momento (Alternativa 1) foram identificadas as cidades que, nos quatro REGICs, ocuparam posições que não fossem nem no extremo superior, nem no extremo inferior da hierarquia funcional urbana, e nestas as que possuíam população superior a 20.000 habitantes e a 30.000 habitantes no Censo de 2000, resultando, respectivamente, em 51 e 32 cidades (Quadro 5).

Quadro 5: Alternativa 1 para seleção de cidades médias

UF	REGIC 1966	REGIC 1978	REGIC 1993	REGIC 2007	Indicados nos REGICs com 20 mil hab. ou mais em 2000	Indicados nos REGICs com 30 mil hab. ou mais em 2000
AC	Cruzeiro do Sul ¹	Brasileia ³ Cruzeiro do Sul ³	Brasileia ³ Cruzeiro do Sul ³ Feijó ³ Sena Madureira ³ Tarauacá ³	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} Brasileia ^{4 e 5} Sena Madureira ^{4 e 5} Tarauacá ^{4 e 5}	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)
AM	Benjamin Constant ¹ Itacoatiara ¹ Parintins ¹ Tefé ¹	Benjamin Constant ¹ Coari ³ Humaitá ³ Itacoatiara ³ Manacapuru ³ Parintins ³ Tefé ³	Benjamin Constant ¹ Fonte Boa ³ Humaitá ³ Itacoatiara ³ Manacapuru ³ Maués ³ Parintins ³ Tabatinga ³ Tefé ³	Carauari ¹ Eurinepé ³ Itacoatiara ³ Lábrea ^{4 e 5} Parintins ³ Tefé ³ Tabatinga ³	Coari ³ (39.504 hab.) Humaitá ³ (23.991 hab.) Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Manacapuru ³ (47.662 hab.) Maués ³ (21.179 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tabatinga ³ (26.637 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)	Coari ³ (39.504 hab.) Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Manacapuru ³ (47.662 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)
AP	-	-	Laranjal do Jari ¹	-	Laranjal do Jari (26.792 hab.)	-
PA	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Conceição do Araguaia ¹ Marabá ¹ Óbidos ¹ Oriximiná ¹ Santarém ¹ S. Miguel do Guamá ¹ Soure ¹	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Capitão Poço ¹ Conceição do Araguaia ² Marabá ¹ Monte Alegre ^{1 e 3} Óbidos ^{1 e 3} Oriximiná ^{1 e 3} Paragominas ¹ Santarém ^{1 e 3} S. Miguel do Guamá ¹ Soure ¹	Altamira ¹ Abaetetuba ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capitão Poço ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Conceição do Araguaia ^{1 e 3} Itaituba ^{1 e 3} Marabá ¹ Oriximiná ^{1 e 3} Ourilândia do Norte ^{1 e 2} Parauapebas ^{1 e 2} Paragominas ¹ Redenção ² Santarém ^{1 e 3} Sta. Isabel do Pará ¹ S. Geraldo do Araguaia ² Tomé Açú ¹ Tucumã ^{1 e 2} Tucuruí ¹ Xinguara ²	Abaetetuba ¹ Almeirim ¹ Altamira ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹¹ Capitão Poço ¹ Castanhal ¹ Conceição do Araguaia ^{1 e 2} Itaituba ¹ Marabá ¹ Monte Alegre ¹ Paragominas ¹ Parauapebas ¹ Santarém ¹ Redenção ^{1 e 2} Tucumã ^{1 e 2} Tucuruí ¹ Vigia ¹ Xinguara ^{1 e 2}	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Almeirim ¹ (18.916 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Capitão Poço ¹ (21.121 hab.) Conceição do Araguaia ¹ (29.370 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Monte Alegre ¹ (20.921 hab.) Óbidos ¹ (22.978 hab.) Oriximiná ¹ (29.181 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Sta. Isabel do Pará ¹ (33.078 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) S. Miguel do Guamá ¹ (24.457 hab.) Tomé-Açú ¹ (27.314 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.) Vigia ¹ (28.006 hab.) Xinguara ¹ (26.264 hab.)	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Monte Alegre ¹ (20.921 hab.) Óbidos ¹ (22.978 hab.) Oriximiná ¹ (29.181 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Sta. Isabel do Pará ¹ (33.078 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) S. Miguel do Guamá ¹ (24.457 hab.) Tomé-Açú ¹ (27.314 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.) Vigia ¹ (28.006 hab.) Xinguara ¹ (26.264 hab.)
RO	-	-	Alta Floresta d'Oeste ³ Alvorada d'Oeste ³ Ariquemes ³ Cacoal ³ Cerejeiras ³ Colorado d'Oeste ³ Guajará-Mirim ³ Jaru ³ Ji-Paraná ³ Ouro Preto d'Oeste ³ Pimenta Bueno ³ Presidente Médici ³ Rolim de Moura ³ Vilhena ³	Ariquemes ^{4 e 5} Cacoal ^{4 e 5} Cerejeiras ^{4 e 5} Guajará-Mirim ^{4 e 5} Ji-Paraná ^{4 e 5} Jaru ^{4 e 5} Ouro Preto d'Oeste ^{4 e 5} Rolim de Moura ^{4 e 5} Vilhena ^{4 e 5}	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Guajará-Mirim ^{3, 4 e 5} (33.035 hab.) Jaru ^{3, 4 e 5} (29.577 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Ouro Preto d'Oeste ^{3, 4 e 5} (26.541 hab.) Pimenta Bueno ^{3, 4 e 5} (26.423 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Guajará-Mirim ^{3, 4 e 5} (33.035 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)
RR	-	-	Caracaraí ³	-	-	-
TO	Araguaína ² Dianópolis ² Gurupi ² Miracema do Norte ² Natividade ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² Tocantinópolis ²	Araguaína ² Arraias ² Dianópolis ² Gurupi ² Miracema do Norte ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² São Miguel do Araguaia ² Tocantinópolis ^{1 e 2}	Araguaína ² Araguatins ² Colinas do Tocantins ² Dianópolis ² Gurupi ² Miracema do Tocantins ² Palmas ² Paraíso do Tocantins ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² Tocantinópolis ²	Araguaçu ² Araguatins ⁶ Araguaína ² Colinas do Tocantins ² Dianópolis ² Fátima ² Guaraí ² Gurupi ² Palmas ² Miracema do Tocantins ² Natividade ² Palmeirópolis ² Paraíso do Tocantins ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² Taguatinga ² Tocantinópolis ²	Araguaína ² (105.874 hab.) Colinas do Tocantins ² (24.114 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Miracema do Norte ² (20.435 hab.) Paraíso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)	Araguaína ² (105.874 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Paraíso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)
TOTAL	27 CIDADES	35 CIDADES	65 CIDADES	58 CIDADES	51 CIDADES	32 CIDADES

Fonte: IBGE (2008)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém² Subordinada à cidade de Goiânia³ Subordinada à cidade de Manaus⁴ Subordinada à cidade de Brasília⁵ Subordinada à cidade de São Paulo

OBS.: Excluídas as capitais estaduais e cidades integrantes de Região Metropolitana

Num segundo momento (Alternativa 2), foram retiradas as cidades que apareceram indicadas nos dois extremos superiores e nos dois extremos inferiores da hierarquia funcional urbana dos quatro REGICs, procedimento que reduziu para 36 cidades, usando o critério de 20.000 habitantes e 27 cidades, no caso de 30.000 habitantes (Quadro 6).

Quadro 6:
Alternativa 2 para seleção de cidades médias

UF	REGIC 1966	REGIC 1978	REGIC 1993	REGIC 2007	Indicados nos REGICs com 20 mil hab. ou mais em 2000	Indicados nos REGICs com 30 mil hab. ou mais em 2000
AC	—	—	Cruzeiro do Sul ³	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5}	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)
AM	Itacoatiara ¹ Parintins ¹	—	Itacoatiara ³ Parintins ³ Tabatinga ³ Tefé ³	Itacoatiara ³ Parintins ³ Tefé ³ Tabatinga ³	Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tabatinga ³ (26.637 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)	Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)
AP	—	—	—	—	Laranjal do Jari (26.792 hab.)	—
PA	Bragança ¹ Breves ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Marabá ¹ Óbidos ¹ Santarém ¹	Castanhal ¹ Santarém ^{1 e 3}	Altamira ¹ Abaetetuba ¹ Bragança ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Marabá ¹ Redenção ² Santarém ^{1 e 3} Tucuruí ¹ Xinguara ²	Abaetetuba ¹ Altamira ¹ Almeirim ¹ Bragança ¹ Breves ¹ Cametá ¹ Capanema ¹ Castanhal ¹ Conceição do Araguaia ^{1 e 2} Itaituba ¹ Marabá ¹ Paragominas ¹ Parauapebas ¹ Redenção ^{1 e 2} Santarém ¹ Tucuruí ¹	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Almeirim ¹ (18.916 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Conceição do Araguaia ¹ (29.370 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Óbidos ¹ (22.978 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.) Xinguara ¹ (26.264 hab.)	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.)
RO	—	—	Cacoal ³ Ji-Paraná ³ Rolim de Moura ³ Vilhena ³	Ariquemes ^{4 e 5} Cacoal ^{4 e 5} Jaru ^{4 e 5} Ji-Paraná ^{4 e 5} Rolim de Moura ^{4 e 5} Vilhena ^{4 e 5}	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Jaru ^{3, 4 e 5} (29.577 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)
RR	—	—	—	—	—	—
TO	Araguaína ² Miracema do Norte ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ²	Araguaína ²	Araguaína ² Colinas do Tocantins ² Guaraí ² Gurupi ² Miracema do Tocantins ² Palmas ² Peraíso do Tocantins ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² Tocantinópolis ²	Araguaçu ² Araguatins ² Araguaína ² Colinas do Tocantins ² Dianópolis ² Fátima ² Guaraí ² Gurupi ² Palmas ² Miracema do Tocantins ² Natividade ² Palmeirópolis ² Peraíso do Tocantins ² Pedro Afonso ² Porto Nacional ² Taguatinga ² Tocantinópolis ²	Araguaína ² (105.874 hab.) Colinas do Tocantins ² (24.114 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Miracema do Norte ² (20.435 hab.) Peraíso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)	Araguaína ² (105.874 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Peraíso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)
TOTAL	13 CIDADES	3 CIDADES	29 CIDADES	44 CIDADES	36 CIDADES	27 CIDADES

Fonte: IBGE (2008)

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém

² Subordinada à cidade de Goiânia

³ Subordinada à cidade de Manaus

⁴ Subordinada à cidade de Brasília

⁵ Subordinada à cidade de São Paulo

OBS.: Excluídas as capitais estaduais e cidades integrantes de Região Metropolitana

De posse do Quadro contendo a lista com as cidades selecionadas, nas duas alternativas estudadas e de sondagem bibliográfica, verificou-se que todas as cidades do estado do Tocantins revelaram, historicamente, subordinação a cidade de Goiânia e

dinâmicas socioespaciais muito mais vinculadas a processos socioeconômicos da região Centro-Oeste brasileira do que aos processos amazônicos. Por esse motivo, tais cidades, embora médias e localizadas na Região Norte conforme os conceitos aqui abraçados, foram eliminadas do estudo de caso.

Vale destacar que os dois patamares populacionais mínimos usados como parâmetro de recorte (20.000 e 30.000 habitantes), diferem, substancialmente, dos parâmetros populacionais que tem sido historicamente utilizados para classificar como médias as cidades brasileiras.

No caso do parâmetro de 20.000 habitantes, a escolha deveu-se a disponibilidade de dados do IBGE, em nível de setor censitário para as cidades com essa população mínima, dados esses imprescindíveis para o tipo de análise que se pretendia fazer. Além disso, esse patamar populacional colocou as cidades a serem analisadas no âmbito de obrigatoriedade de realização de Plano Diretor Participativo - estabelecida pelo Estatuto da Cidade e pela Portaria n. 25/2005 do Ministério das Cidades¹⁸². Imaginava-se que tais planos, ou pelo menos parte expressiva deles, tivessem seguido às recomendações da Resolução n. 34¹⁸³ do Ministério das Cidades, o que os tornaria importante fonte de pesquisa para o desenvolvimento do trabalho, fato que, mais tarde, se observou não ser verdadeiro, pelo menos na dimensão que se havia esperado que fosse. Essa expectativa, todavia, revelou-se totalmente equivocada. Em parte significativa das cidades estudadas os planos diretores urbanos resumem-se a uma lei genérica com um colar de diretrizes gerais de políticas setoriais sem a dimensão espacial. Por fim, parece existir certo consenso de que aglomerações com população nessa faixa constituem-se em espaços urbanos. Se isso é verdade, é de se supor que a adoção desse limite demográfico libera o trabalho do debate sobre o que é o urbano na Amazônia e, por essa via, resguarda-o da crítica, feita por diversos autores, de que o critério político-administrativo usado pelo IBGE é

¹⁸² A Constituição Federal de 1988, Art. 182 instituiu a obrigatoriedade do Plano Diretor para “cidades” com população superior a 20.000 habitantes (BRASIL, 1988). O Art. 41 do Estatuto da Cidade (Lei Federal n. 10.257/2001) reforçou tal obrigatoriedade para “cidades” com mais de 20.000 habitantes (BRASIL, 2001). Essa obrigatoriedade foi, contudo, ampliada para todos os “municípios” de mais de 20.000 habitantes através do Art. 2º, Item I da Resolução 25 do Conselho Nacional das Cidades, de 19 de março de 2005.

¹⁸³ Tal resolução indica que os Planos Diretores devem demarcar e mapear ZEIS, áreas sujeitas à inundação, etc. tornando os planos que as cumpriram uma importante fonte de informações para a pesquisa ora proposta.

inadequado porque inclui, na categoria de cidade, pequenas concentrações de população vinculadas muito mais a uma dinâmica rural do que urbana¹⁸⁴.

O estabelecimento do patamar de 30.000 habitantes foi baseado em estudo sobre as cidades paraenses e suas áreas de influência realizado pelo IDESP/SEPLAN-PA em 1995. Esse estudo identificou cidades-polo no Estado do Pará, bem como as suas áreas de influência. Para isso, além de estudos de hierarquia funcional e populacional, considerou a subordinação das cidades no que concerne às sedes das regionais das secretarias e dos órgãos da administração estadual e às sedes das associações de municípios. Ainda para subsidiar esse estudo foram desenvolvidas dois modelos potenciais, adotando como variáveis de massa a população urbana e o consumo não industrial de energia elétrica, e como variável de distância, o tempo de deslocamento de cada cidade para todas as outras cidades paraenses. Para o cálculo dos tempos de deslocamento foi construída uma matriz distância-tempo que levou em conta, tanto o transporte terrestre, quanto o fluvial. Além disso, considerou o estado de conservação das vias, os tempos médios de espera para travessias de balsa e as velocidades médias nas subidas e descidas dos rios praticadas na região. Tal estudo mostrou que as cidades-polo paraenses, em 1991, possuíam população superior a cerca de 30 mil habitantes (PARÁ, 1995).

Assim, a adoção nesta tese, de 30.000 habitantes como o patamar de população mínima, pressupõe que cidades a partir desse valor já seriam capazes de exercer algum tipo de centralidade relevante em relação a uma determinada área de influência, sendo por isso, afetadas pelas transformações socioeconômicas operadas na acessibilidade interurbana.

O somatório da quantidade de cidades para cada parâmetro de população das duas alternativas, e as preocupações em operacionalizar a pesquisa foram determinantes para que se optasse pela Alternativa 2B, ou seja, pela escolha das cidades com mais de 30.000 habitantes resultantes do recorte dos dois extremos superiores e inferiores da hierarquia funcional urbana.

A síntese dos resultados das Alternativas 1 e 2 se encontra exposta no Quadro 7.

¹⁸⁴ Ver as críticas de Davidovich e Geiger (1964 *apud* MAIA, 2005) e de Veiga (2002 *apud* MAIA, 2005).

Quadro 7: Síntese das alternativas para seleção de cidades médias

UF	ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2	
	INDICADOS NOS REGICS COM 20.000 HAB. OU MAIS EM 2000	INDICADOS NOS REGICS COM 30.000 HAB. OU MAIS EM 2000	INDICADOS NOS REGICS COM 20.000 HAB. OU MAIS EM 2000	INDICADOS NOS REGICS COM 30.000 HAB. OU MAIS EM 2000
AC	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)	Cruzeiro do Sul ^{4 e 5} (38.971 hab.)
AM	Coari ³ (39.504 hab.) Humaitá ³ (23.991 hab.) Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Manacapuru ³ (47.662 hab.) Maués ³ (21.179 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tabatinga ³ (26.637 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)	Coari ³ (39.504 hab.) Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Manacapuru ³ (47.662 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)	Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tabatinga ³ (26.637 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)	Itacoatiara ³ (46.465 hab.) Parintins ³ (58.125 hab.) Tefé ³ (47.698 hab.)
AP	Laranjal do Jari (26.792 hab.)		-	-
PA	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Almeirim ¹ (18.916 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Capitão Poço ¹ (21.121 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Conceição do Araguaia ¹ (29.370 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Monte Alegre ¹ (20.921 hab.) Óbidos ¹ (22.978 hab.) Oriximiná ¹ (29.181 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Sta. Isabel do Pará ¹ (33.078 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) S. Miguel do Guamá ¹ (24.457 hab.) Tomé-Açu ¹ (27.314 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.) Vigia ¹ (28.006 hab.) Xinguara ¹ (26.264 hab.)	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Sta. Isabel do Pará ¹ (33.078 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.)	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Almeirim ¹ (18.916 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Conceição do Araguaia ¹ (29.370 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Óbidos ¹ (22.978 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.) Xinguara ¹ (26.264 hab.)	Abaetetuba ¹ (70.843 hab.) Altamira ¹ (62.285 hab.) Bragança ¹ (56.572 hab.) Breves ¹ (40.285 hab.) Cametá ¹ (40.417 hab.) Capanema ¹ (46.329 hab.) Castanhal ¹ (121.249 hab.) Itaituba ¹ (64.486 hab.) Marabá ¹ (134.373 hab.) Paragominas ¹ (58.240 hab.) Parauapebas ¹ (59.260 hab.) Redenção ¹ (59.613 hab.) Santarém ¹ (186.297 hab.) Tucuruí ¹ (60.918 hab.)
RO	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Guajará-Mirim ^{3, 4 e 5} (33.035 hab.) Jaru ^{3, 4 e 5} (29.577 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Ouro Preto d'Oeste ^{3, 4 e 5} (26.541 hab.) Pimenta Bueno ^{3, 4 e 5} (26.423 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Guajará-Mirim ^{3, 4 e 5} (33.035 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Jaru ^{3, 4 e 5} (29.577 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)	Ariquemes ^{3, 4 e 5} (55.118 hab.) Cacoal ^{3, 4 e 5} (51.398 hab.) Ji-Paraná ^{3, 4 e 5} (91.013 hab.) Rolim de Moura ^{3, 4 e 5} (34.421 hab.) Vilhena ^{3, 4 e 5} (50.601 hab.)
RR	—	—	—	—
TO	Araguaína ² (105.874 hab.) Colinas do Tocantins ² (24.114 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Miracema do Norte ² (20.435 hab.) Paraiso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)	Araguaína ² (105.874 hab.) Gurupi ² (63.486 hab.) Paraiso do Tocantins ² (34.379 hab.) Porto Nacional ² (38.766 hab.)	Araguaína – 105.874 Colinas do Tocantins – 24.114 Gurupi – 63.486 Miracema do Norte – 20.435 Paraiso do Tocantins – 34.379 Porto Nacional – 38.766	Araguaína – 105.874 Gurupi – 63.486 Paraiso do Tocantins – 34.379 Porto Nacional – 38.766
TOTAL	51 CIDADES	32 CIDADES	36 CIDADES	27 CIDADES

Fonte: IBGE (2008), Quadros 5 e 6

Elaboração: A autora

Notas: ¹ Subordinada à cidade de Belém² Subordinada à cidade de Goiânia³ Subordinada à cidade de Manaus⁴ Subordinada à cidade de Brasília⁵ Subordinada à cidade de São Paulo

OBS.: Excluídas as capitais estaduais e cidades integrantes de Região Metropolitana

Estabelecidas as cidades objeto de estudo partiu-se para a restituição histórica de suas subordinações e regiões de influência. Com esse intuito foi montado um Quadro contendo as áreas de influência de cada cidade média selecionada (ver Quadro 8), bem como foram elaborados esquemas de subordinação espacial de cada uma (v. exemplo no Apêndice 3). Tais esquemas, resguardadas as diferenças metodológicas existente entre os REGICs, permitiram visualizar, de maneira mais clara, o comportamento das cidades médias, em termos de áreas de

influência e serviram de insumo para o mapeamento das relações interurbanas, realizado na fase seguinte.

Quadro 8: Regiões de influência das cidades médias amazônicas, segundo o ano.

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES VINCULADAS			
		1972	1987	1993	2007
AC	Cruzeiro do Sul	Eurinepê - AM Envira - AM Ipuxuna - AM Tarauacá - AC	Eurinepê - AM Envira - AM Ipuxuna - AM Mâncio Lima - AC Tarauacá - AC	Guajará - AM Ipuxuna - AM Mâncio Lima - AC Marechal Thaumaturgo - AC Porto Walter - AC Rodrigues Alves - AC	Guajará - AM Ipuxuna - AM Mâncio Lima - AC Marechal Thaumaturgo - AC Porto Walter - AC Rodrigues Alves - AC
AM	Itacoatiara	Autazes - AM Itapiranga - AM Nova Olinda do Norte - AM Silves - AM Urucurituba - AM	Autazes - AM Itapiranga - AM Maués - AM Nova Olinda do Norte - AM Silves - AM Uruacá - AM Urucurituba - AM	Autazes - AM Itapiranga - AM Nova Olinda do Norte - AM São Sebastião de Uatumã - AM Silves - AM Uruacá - AM Urucurituba - AM	Itapiranga - AM São Sebastião de Uatumã - AM Urucurituba - AM
	Parintins	Barreirinha - AM Maués - AM Nhamundá - AM Uruacá - AM	Barreirinha - AM Faro - PA Juruti - PA Nhamundá - AM Uruará - AM	Barreirinha - AM Nhamundá - AM Uruacá - AM Faro - PA	Barreirinha - AM Boa Vista de Ramos - AM Faro - PA Maués - AM Nhamundá - AM
	Tefé	Japurá - AM Maraã - AM	Carauari - AM Fonte Boa - AM Japurá - AM Juruá - AM Jutaí - AM Maraã - AM	Alvarães - AM Carauari - AM Fonte Boa - AM Japurá - AM Juruá - AM Jutaí - AM Maraã - AM Uarani - AM	Alvarães - AM Brasil Novo - AM Fonte Boa - AM Japurá - AM Juruá - AM Jutaí - AM Maraã - AM Tonantins - AM Uarani - AM
PA	Abaetetuba	Baião - PA Igarapé-Miri - PA	Barcarena - PA Igarapé-Miri - PA Moju - PA	Igarapé-Miri - PA Moju - PA	Igarapé-Miri - PA Moju - PA
	Altamira	Porto de Moz - PA São Félix do Xingu - PA Senador José Porfírio - PA	Gurupá - PA Porto de Moz - PA Prahina - PA São Félix do Xingu - PA Senador José Porfírio - PA	Brasil Novo - PA Medicilândia - PA Pacajá - PA Porto de Moz - PA Senador José Porfírio - PA Uruará - PA Vitória do Xingu - PA	Anapu - PA Brasil Novo - PA Medicilândia - PA Pacajá - PA Porto de Moz - PA Senador José Porfírio - PA Uruará - PA Vitória do Xingu - PA
	Bragança	Augusto Corrêa - PA Carutapera - MA Luis Domingues - MA Viseu - PA	Augusto Corrêa - PA Cândido Mendes - MA Carutapera - MA Godofredo Viana - MA Luis Domingues - MA Viseu - PA	Augusto Corrêa - PA Capitão-Poço - PA Garrafão do Norte - PA Luis Domingues - MA Nova Esperança do Piriá - PA Viseu - PA	Augusto Corrêa - PA Tracuateua - PA Viseu - PA
	Breves	Bagre - PA Curralinho - PA Gurupá - PA Melgaço - PA Oeiras do Pará - PA Portel - PA	Anajás - PA Bagre - PA Curralinho - PA Melgaço - PA Portel - PA	Anajás - PA Bagre - PA Curralinho - PA Melgaço - PA Portel - PA	Bagre - PA Curralinho - PA Melgaço - PA Portel - PA
	Cametá	Baião - PA Mocajuba - PA	Baião - PA Limoeiro do Ajuru - PA Mocajuba - PA Oeiras do Pará - PA Tucuruí - PA	Baião - PA Limoeiro do Ajuru - PA Mocajuba - PA Oeiras do Pará - PA	Baião - PA Limoeiro do Ajuru - PA Oeiras do Pará - PA
	Capanema	Peixe-Boi - PA Primavera - PA Salinópolis - PA	Nova Timboteua - PA Peixe-Boi - PA Primavera - PA Salinópolis - PA Santarém Novo - PA	Bonito - PA Nova Timboteua - PA Ourém - PA Peixe-Boi - PA Primavera - PA Salinópolis - PA Santa Luzia do Pará - PA Santarém Novo - PA São João de Pirabas - PA	Bonito - PA Cachoeira do Piriá - PA Nova Timboteua - PA Ourém - PA Peixe-Boi - PA Primavera - PA Quatipuru - PA Santa Luzia do Pará - PA Santarém Novo - PA
	Castanhal	Curuçá - PA Igarapé-Açu - PA Inhangapi - PA Magalhães Barata - PA Maracanã - PA Marapanim - PA Nova Timboteua - PA Paragominas - PA Santa Maria do Pará - PA São Domingos do Capim - PA Santarém Novo São Francisco do Pará - PA São Miguel do Guamá - PA	Bonito - PA Capitão-Poço - PA Curuçá - PA Igarapé-Açu - PA Inhangapi - PA Irituia - PA Magalhães Barata - PA Maracanã - PA Marapanim - PA Ourém - PA Sta. Maria do Pará - PA Sto. Antônio do Tauá - PA São Francisco do Pará - PA São Miguel do Guamá - PA	Aurora do Pará - PA Curuçá - PA Dom Eliseu - PA Igarapé-Açu - PA Inhangapi - PA Irituia - PA Ipixuna do Pará - PA Mãe do Rio - PA Magalhães Barata - PA Maracanã - PA Marapanim - PA Paragominas - PA Sta. Maria do Pará - PA São Domingos do Capim - PA São Francisco do Pará - PA São Miguel do Guamá - PA Ulianópolis - PA	Aurora do Pará - PA Inhangapi - PA Mãe do Rio - PA Magalhães Barata - PA Maracanã - PA Marapanim - PA Sta. Maria do Pará - PA São Domingos do Capim - PA São Francisco do Pará - PA São João da Porta - PA São Miguel do Guamá - PA Terra Alta - PA
	Itaituba	—	—	Aveiro - PA Jacareacanga - PA Rurópolis - PA Trairão - PA	Jacareacanga - PA Novo Progresso - PA Trairão - PA

(Continua)

(Continuação)

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES VINCULADAS			
		1972	1987	1993	2007
PA	Marabá	Araguatins - GO Itupiranga - PA Jacundá - PA São João do Araguaia - PA Tucuruí - PA	Itupiranga - PA Jacundá - PA Portel - PA São João do Araguaia - PA Tucuruí - PA	Abel Figueiredo - PA Bom Jesus do Tocantins - PA Brejo Grande do Araguaia - PA Curionópolis - PA Eldorado dos Carajás - PA Itupiranga - PA Jacundá - PA Pacajá - PA Rondon do Pará - PA São Domingos do Araguaia - PA São João do Araguaia - PA	Abel Figueiredo - PA Água Azul do Norte - PA Bannach - PA Bom Jesus do Tocantins - PA Brejo Grande do Araguaia - PA Canaã dos Carajás - PA Conceição do Araguaia - PA Couto de Magalhães - MA Curionópolis - PA Cumaru do Norte - PA Eldorado dos Carajás - PA Floresta do Araguaia - PA Goianésia do Pará Itupiranga - PA Jacundá - PA Nova Ipuxuna - PA Ouritânia do Norte - PA Palestina do Pará - PA Parauapebas - PA Pau d'Arco - PA Piçarra - PA Redenção Rio Maria - PA Rondon do Pará - PA Santa Maria das Barreiras - PA Santana do Araguaia - PA São Domingos do Araguaia - PA São Félix do Xingu - PA São João do Araguaia - PA Sapucaia - PA Tucumã Xinguara - PA
	Paragominas	—	Irituia - PA São Domingos do Capim - PA	Dom Eliseu - PA Ipixuna do Pará - PA Ulianópolis - PA	Ipixuna do Pará - PA Ulianópolis - PA
	Parauapebas			Curionópolis - PA	Canã dos Carajás - PA Curionópolis - PA
	Redenção	—	—	Barra do Garças - MT Cumaru do Norte Pau d'Arco - PA Santana do Araguaia - PA São Félix do Araguaia - MT Vila Rica - MT	Água Azul do Norte - PA Bannach - PA Conceição do Araguaia - PA Conceição do Araguaia - PA Couto de Magalhães - TO Cumaru do Norte - PA Floresta do Araguaia - PA Ouritânia do Norte - PA Pau d'Arco - PA Rio Maria - PA Santa Maria das Barreiras - PA Santana do Araguaia - PA Sapucaia - PA São Félix do Xingu - PA Tucumã - PA Xinguara - PA
	Santarém	Alenquer - PA Aveiro - PA Faro - PA Itaituba - PA Juruti - PA Monte Alegre - PA Óbidos - PA Oriximiná - PA Prainha - PA	Alenquer - PA Almeirim - PA Aveiro - PA Faro - PA Itaituba - PA Juruti - PA Monte Alegre - PA Óbidos - PA Oriximiná - PA Prainha - PA	Alenquer - PA Aveiro - PA Faro - PA Itaituba - PA Jacareacanga - PA Juruti - PA Monte Alegre - PA Óbidos - PA Oriximiná - PA Prainha - PA Rurópolis - PA Terra Santa - PA Trairão - PA	Alenquer - PA Aveiro - PA Belterra - PA Curuá - PA Faro - PA Itaituba - PA Jacareacanga - PA Juruti - PA Monte Alegre - PA Novo Progresso - PA Óbidos - PA Oriximiná - PA Placas - PA Prainha - PA Rurópolis - PA Terra Santa - PA Trairão - PA
	Tucuruí	—	—	Breu Branco - PA Goianésia do Pará - PA Jacundá - PA Novo Repartimento - PA	Breu Branco - PA Goianésia do Pará - PA Novo Repartimento - PA
RO	Ariquemes	—	—	Alto Paraíso - RO Cacaulândia - RO Campo Novo de Rondônia - RO Jamari - RO Monte Negro - RO Rio Crespo - RO	Alto Paraíso - RO Buritis - RO Cacaulândia - RO Campo Novo de Rondônia - RO Cujubim - RO Machadinho d'Oeste - RO Monte Negro - RO Rio Crespo - RO
	Cacoal	—	—	Alta Floresta d'Oeste - RO Cacaieiros - RO Castanheiras - RO Espigão d'Oeste - RO Ministro Andreazza - RO Nova Brasilândia d'Oeste - RO Pimenta Bueno - PA Rolim de Moura - RO Santa Luzia d'Oeste - RO	Alta Floresta d'Oeste - RO Alto Alegre dos Parecis - RO Castanheiras - RO Espigão d'Oeste Ministro Andreazza - RO Nova Brasilândia d'Oeste - RO Novo Horizonte do Oeste - RO Parecis - RO Pimenta Bueno - RO Primavera de Rondônia - RO Rolim de Moura - RO Santa Luzia d'Oeste - RO São Felipe d'Oeste - RO

(Continua)

(Conclusão)

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES VINCULADAS			
		1972	1987	1993	2007
RO	Ji-Paraná	—	—	Alta Floresta d'Oeste - RO Alvorada d'Oeste - RO Costa Marques - RO Governador Jorge Teixeira - RO Jaru - RO Machadinho d'Oeste - RO Mirante da Serra - RO Ouro Preto d'Oeste - RO Presidente Médici - RO São Miguel do Guaporé - RO Seringueiras - RO Theobroma - RO Urupá - RO Vale do Paraíso - PA	Alta Floresta d'Oeste - RO Alto Alegre dos Parecis - RO Alvorada d'Oeste - RO Castanheiras - RO Cacoal - RO Costa Marques - RO Espigão d'Oeste Ministro Andreazza - RO Mirante da Serra - RO Nova Brasilândia d'Oeste - RO Novo Horizonte do Oeste - RO Nova União - RO Ouro Preto d'Oeste - RO Parecis - RO Pimenta Bueno - RO Presidente Médici Primavera de Rondônia - RO Rondonópolis - RO Santa Luzia d'Oeste - RO São Felipe d'Oeste - RO São Francisco do Guaporé São Miguel do Guaporé - RO Seringueiras - RO Teixeirópolis - RO Urupá - RO Vale do Paraíso - RO
	Rolim de Moura	—	—	Cacaieiros - RO Castanhais - RO Nova Brasilândia d'Oeste - RO Santa Luzia d'Oeste - RO	Alta Floresta d'Oeste - RO Alto Alegre dos Parecis - RO Castanheiras - RO Nova Brasilândia d'Oeste - RO Novo Horizonte do Oeste - RO Parecis - RO Santa Luzia d'Oeste - RO
	Vilhena	—	—	Aripuanã - RO Caxibi - RO Cerejeiras - RO Colorado d'Oeste - RO Corumbiara - RO	Campos de Júlio - MT Caxibi - RO Cerejeiras - RO Chupinguaia - RO Colorado d'Oeste - RO Comodoro - MT Corumbiara - RO

Fonte: IBGE (1972, 1987, 2000, 2008)

Elaboração: A autora

1.2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS CIDADES MÉDIAS SELECIONADAS

A caracterização socioeconômica das cidades médias amazônicas se tornou necessária, tanto para compreender as especificidades que assumem em relação ao que é dito sobre as cidades médias brasileiras em geral, como para compreender o próprio comportamento diferenciado que apresentam as suas estruturas inter e intraurbanas.

Visando a montagem do histórico e a caracterização socioeconômica das cidades médias foram levantadas informações qualitativas em pesquisas bibliográficas e dados demográficos, econômicos e sociais coletados nos Censos do IBGE, no banco de dados do estudo Tipologia das cidades brasileiras, desenvolvido pelo Ministério das Cidades (BRASIL, 2005), além de outras fontes. Esses dados foram sistematizados em tabelas e quadros e, os mais relevantes, se acham expostos no Apêndice 4.

Também foi desenvolvida, paralelamente uma pesquisa para levantar informações sobre os meios de acessibilidade interurbana, ou seja, acerca das rodovias, hidrovias, ferrovias e aeroportos regionais, em especial daqueles relacionados às cidades médias estudadas.

1.3 INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DAS RELAÇÕES INTERURBANAS

A leitura do papel das cidades médias e das articulações interurbanas se fez considerando como as cidades analisadas surgiram e se inseriram no processo histórico de urbanização e de formação da rede urbana da Amazônia e como se relacionam com as cidades a que estão subordinadas e com aquelas que estão sob suas áreas de influência. No primeiro caso foram utilizadas, sobretudo, informações oriundas de pesquisa bibliográfica sobre o processo urbano regional e de cada uma das cidades objeto de estudo.

As análises das articulações interurbanas, ou seja, de como as cidades médias consideradas no estudo empírico se relacionam com as cidades a que estão subordinadas e com aquelas que estão sob suas áreas de influência, fundamentaram-se, sobretudo nas informações dos estudos do IBGE que tratam das regiões de influência das cidades¹⁸⁵, e, em especial, nos dados contidos no banco do REGIC-2007 (IBGE, 2008), disponibilizados no sítio do IBGE.

Com base na composição da área influência de cada cidade média escolhida para estudo, em 1966, 1978, 1993 e 2007, evidenciadas no Quadro 8 e nos esquemas de subordinação expostos no Apêndice 3, partiu-se para o mapeamento das áreas de influência de cada cidade média em cada recorte temporal considerado, que aqui, foram definidos em função da data de realização dos estudos REGICs. Na realidade, essas espacializações consistem mais em cartogramas do que em mapas precisos das áreas de influência das cidades.

Para a confecção desses cartogramas, num primeiro momento se cogitou utilizar bases cartográficas da Região Norte que contivessem as malhas rodoviárias, ferroviárias e hidroviárias. Mas os mapas necessários para esse procedimento, ou não foram encontrados para os anos demandados, ou apresentaram, em diferentes graus, problemas de informações e até mesmo de confiabilidade das fontes. Diante disso, optou-se por trabalhar com uma única base cartográfica, mais atualizada. Se por um lado, tal procedimento implicou perdas no tocante a identificação dos processos históricos de implantação dos meios de acessibilidade interurbana – que tiveram que ser supridas com outras fontes de informações –, sob outra perspectiva, proporcionou uma visão mais clara das mudanças espaciais verificadas na rede de cidades nos períodos enfocados.

O mapa escolhido para receber as informações foi o mapa do DNIT, datado de 2009, que contém, dentre outras informações, a localização das cidades e a malha multimodal de circulação interurbana. Esta base, além de ser a mais recente dentre as identificadas, foi a que apresentou a maior quantidade e qualidade das informações demandadas e que

¹⁸⁵ Tais estudos foram os mesmos citados no item anterior desse Apêndice, ou seja: “Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas” de 1972 (dados de 1966), e de “Regiões de influência das cidades” (REGICs) estes publicados em: 1987 (dados de 1978), 2000 (dados de 1993) e de 2008 (dados de 2007).

era o mais atualizado, dentre os identificados. Nela foram iluminadas, para cada ano do REGIC, as cidades médias, as cidades a que estavam a elas subordinadas e as que a subordinavam, além das manchas indicativas das áreas de influência. É de se ressaltar que, no caso do maior nível hierárquico, só foram consideradas para fins de mapeamento as cidades localizadas na Amazônia. Assim vinculações com São Paulo, Brasília, etc., mesmo presentes nos quadros e esquemas, não foram representados. Os produtos dessa sistematização, cujo exemplo se mostra na Figura 1 a seguir, foram incorporados no capítulo 3 desta tese.

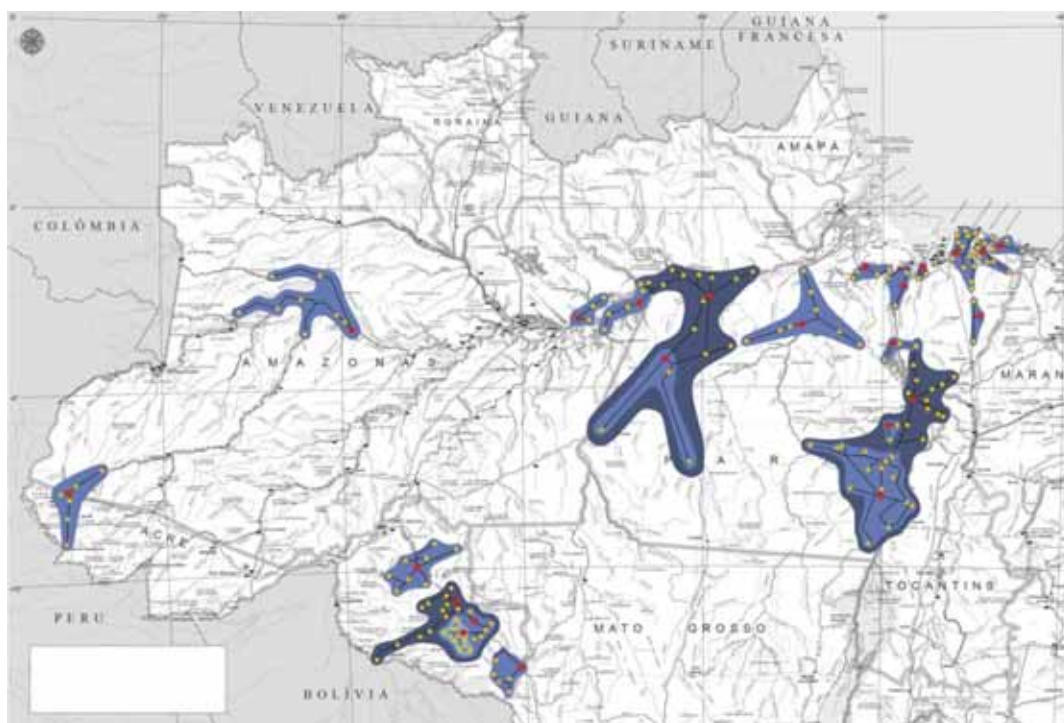


Figura 1: Região Norte. Região de influência das cidades médias consideradas, 2007

Fonte: IBGE (2008), DNIT (2009)

Elaboração: A autora

Dos bancos de dados do REGIC – 2007 foram pinçadas informações relativas aos motivos das relações entre cidades (compras, cursos, saúde, lazer e aeroporto), e concernentes às ocorrências, frequências e aos tempos de deslocamento dos transportes coletivos interurbanos em operação em cada cidade média. Essas informações foram sistematizadas e subsidiaram a montagem, para cada cidade estudada, de esquemas de articulação interurbana da cidade média com as cidades e espaços rurais a ela vinculadas.

Estes esquemas, sobrepostos a imagens de satélite recentes das cidades médias, compuseram mapas sínteses de acessibilidade interurbana, contendo:

- a) A marcação dos limites da malha urbana conforme as imagens de satélite;
- b) A indicação da localização de estradas, rios, aeroportos, portos, atracadouros, que articulam a cidade com outras cidades e com o espaço rural;
- c) A dos destinos, frequências e tempos de viagens por meio de acessibilidade;

Tais esquemas, cujo exemplo se vê na Figura 2 a seguir, foram feitos para todas as cidades e se revelaram muito úteis para o entendimento da natureza e da intensidade dos vetores de crescimento das malhas urbanas, assim como para a elucidação do comportamento de alguns elementos estruturais intraurbanos.

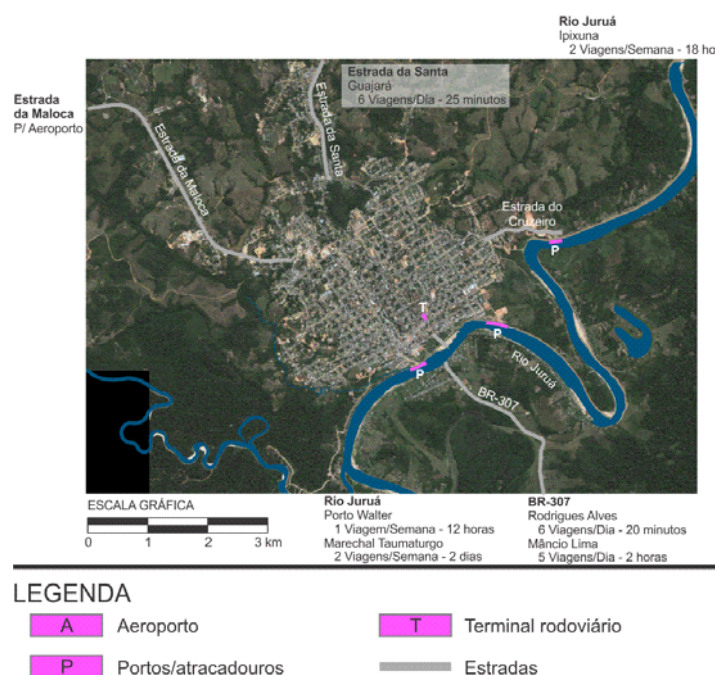


Figura 2: Cruzeiro do Sul: Acessibilidade interurbana, 2007

Fonte: IBGE (2008),

Elaboração: A autora

Cabe enfatizar que outras informações levantadas pelo REGIC-2007 nas cidades médias poderiam ser agregadas a essa análise. Estas informações são: a) o fornecimento de insumos agropecuários para outros municípios; b) o recebimento de produtos agrícolas produzidos em outros municípios; c) o fornecimento de jornais para outras cidades. Tais informações foram sistematizadas em tabelas (ver Apêndice

D). Mas, mapear todas essas informações, além de ampliar em muito o volume de esquemas, em pouco acrescentaria aos objetivos dessa tese, que, ressalte-se, não são de analisar as relações interurbanas de um modo geral, mas sim verificar se existe uma relação entre as estruturas espaciais interurbanas e as estruturas espaciais intraurbanas. Por essa razão, referidas informações só foram consideradas eventualmente, para suprimir dúvidas sobre as causas dos comportamentos verificados nos vetores de crescimento urbano. No caso da relação das cidades médias com as cidades a que estão subordinadas, as informações disponibilizadas no REGICs tratam, sobretudo, das vinculações em termos de gestão federal e gestão empresarial, que também foram tabuladas.

Visando a posicionar historicamente o surgimento dos eixos de acessibilidade interurbana, foram coletadas informações cartográficas e textuais. Como nem sempre fica claro, na fonte consultada, se as datas referenciadas tratam da decisão de abertura da via, da abertura propriamente dita, da pavimentação (primária ou asfáltica) etc., optou-se por utilizar como fontes básicas das malhas federais a tese de Ribeiro (1998), e os estudos do BNDS (1998) e Sant'Anna (1998). No caso das malhas estaduais, as informações foram coletadas pontualmente, ou nos próprios documentos que tratam da história urbana/municipal ou através de consultas na internet e a órgãos estaduais.

1.4 INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE INTRAURBANA

Visando a análise intraurbana foram levantados e sistematizados, com o apoio do Prof. Dr. Marco Aurélio Arbage Lôbo, dois tipos de informações. O primeiro, referente à expansão da malha urbana, serviu para verificar se é aplicável, às cidades médias amazônicas, a tese de que a acessibilidade interurbana tem a capacidade de induzir os vetores de crescimento espacial da cidade, conforme pregam os estudos de urbanismo e da geografia urbana. O segundo trata da distribuição espacial intraurbana dos elementos estruturais selecionados para análise e procura verificar se a acessibilidade interurbana tem a capacidade de induzir a transformações nas estruturas intraurbanas. Estes dois tipos de levantamentos exigiram procedimentos distintos que são relatados a seguir.

1.4.1 Informações para a análise da expansão da malha urbana

Com a finalidade de montagem de mapas referentes à expansão da malha urbana buscou-se um procedimento que pudesse ser aplicado, simultaneamente, a todas as cidades médias analisadas. Uma vez que inexistem, na região, estudos de caráter generalizantes sobre os processos de crescimento da malha urbana a que se pudesse recorrer, e considerando que parte significativa das cidades analisadas não dispõe de estudos dessa natureza, julgou-se que a unificação da fonte e do tratamento da informação deveria ser um princípio a ser seguido para que se pudesse realizar, com certo grau de precisão, as análises sincrônicas e diacrônicas pretendidas, ou seja, para que fosse possível, comparar o comportamento do crescimento das malhas urbanas de cada cidade no tempo e das cidades entre si com margens menores de erro.

A solução encontrada foi trabalhar com as imagens de satélite. Após levantamentos no INPE, no Projeto SIVAM-SIPAM e consultas junto a técnicos da área de geoprocessamento, concluiu-se que a melhor alternativa seria a de trabalhar com as imagens do satélite Landsat 5-TM, por estas permitirem uma visualização, a olho nu, dos contornos da malha. Para obtenção dessas imagens foi feita uma pesquisa cuidadosa no sítio do INPE. Os critérios para a seleção das imagens utilizadas foram: a ausência de nuvens, a proximidade das datas do censo, e a possibilidade de, a partir de composições de bandas, se obter um contorno da malha visível. Assim sendo, foram capturadas várias imagens para cada cidade média, porém com datas que nem sempre coincidiram. A única cidade média não contemplada por esse levantamento foi Bragança, no Pará, para a qual não foi possível encontrar imagens com visibilidade e sem nuvens.

O Quadro 9, a seguir, apresenta uma listagem das imagens que foram capturadas para cada cidade média, em formato “tif”, na primeira seleção feita a partir da visualização das mesmas no sítio do INPE, assim como aponta as imagens que foram selecionadas e efetivamente utilizadas na composição dos mapas de crescimento da malha urbana.

Quadro 9: Cidades Médias: Imagens de satélite pesquisadas e utilizadas na construção de mapas de crescimento urbano, segundo o ano.

UF	CIDADE MÉDIA	ANO	IMAGENS	
			CAPTURADAS	UTILIZADAS
AC	Cruzeiro do Sul	1979	LANDSAT_2_MSS_19790605_005_065	–
		1985	LANDSAT_5_TM_19850723_005_065	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910724_005_065	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000902_005_065	SIM
		2008	LANDSAT_5_TM_20080706_005_065	SIM
AM	Itacoatiara	1985	LANDSAT_5_TM_19850901_230_062	SIM
		1992	LANDSAT_5_TM_19920702_230_062	–
		1999	LANDSAT_5_TM_19990908_230_062	SIM
		2006	LANDSAT_5_TM_20060623_230_062	–
		2009	LANDSAT_5_TM_20090802_230_062	SIM
	Parintins	1987	LANDSAT_5_TM_19870916_229_062	SIM
		1990	LANDSAT_5_TM_19990715_229_062	–
		1997	LANDSAT_5_TM_19970725_229_062	SIM
		2008	LANDSAT_5_TM_20080723_229_062	SIM
	Tefé	1984	LANDSAT_5_TM_19840809_001_062	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910829_001_062	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000821_001_062	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090729_001_062	SIM
PA	Abaetetuba	1980	LANDSAT_3_MSS_19800627_239_061	–
		1993	LANDSAT_5_TM_19930609_224_061	SIM
		1999	LANDSAT_5_TM_19990728_224_062	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000802_224_062	SIM
		2001	LANDSAT_5_TM_20010802_224_061	–
		2008	LANDSAT_5_TM_20080821_224_061	–
		2009	LANDSAT_5_TM_20090909_224_061	SIM
	Altamira	1973	LANDSAT_1_MSS_19730824_242_062	–
		1987	LANDSAT_5_TM_19870623_226_062	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910720_226_062	SIM
		2008	LANDSAT_5_TM_20080702_226_062	SIM
	Bragança	-	Sem imagem disponível com visibilidade adequada	–
	Breves	1973	LANDSAT_1_MSS_19730823_241_061	–
		1975	LANDSAT_1_MSS_19751111_241_061	–
		1994	LANDSAT_5_TM_19940923_225_061	SIM
		1999	LANDSAT_5_TM_19990703_225_061	SIM
		2006	LANDSAT_5_TM_20061026_225_060	–
		2008	LANDSAT_5_TM_20080711_225_061	SIM
	Cametá	1975	LANDSAT_1_MSS_19751111_241_061	–
		1990	LANDSAT_5_TM_19900719_224_062	SIM
		2001	LANDSAT_5_TM_20010802_224_062	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090621_224_062	SIM
	Capanema e Castanhal	1984	LANDSAT_5_TM_19840727_223_061	SIM
		1989	LANDSAT_5_TM_19890810_223_061	–
		1999	LANDSAT_5_TM_19990721_223_061	SIM
		2001	LANDSAT_5_TM_20010710_223_061	–
		2008	LANDSAT_5_TM_20080713_223_061	SIM
		2008	LANDSAT_5_TM_20080814_223_061	–
	Itaituba	1973	LANDSAT_1_MSS_19730827_245_063	–
		1985	LANDSAT_5_TM_19850701_228_063	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910531_228_063	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000608_228_063	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090703_228_063	SIM
	Marabá	1973	LANDSAT_1_MSS_19730822_240_064	–
		1984	LANDSAT_5_TM_19840727_223_064	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910528_223_064	–
		2001	LANDSAT_5_TM_20010811_223_064	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090630_223_064	SIM

(Continua)

(Conclusão)

UF	CIDADE MÉDIA	ANO	IMAGENS	
			CAPTURADAS	UTILIZADAS
PA	Paragominas	1973	LANDSAT_1_MSS_19730803_239_062	SIM
		1985	LANDSAT_5_TM_19850621_222_062	–
		1991	LANDSAT_5_TM_19910724_222_062	–
		1996	LANDSAT_5_TM_19960705_222_062	SIM
		2008	LANDSAT_5_TM_20080620_222_062	–
		2009	LANDSAT_5_TM_20090810_222_062	SIM
	Parauapebas	1973	LANDSAT_1_MSS_19730822_240_064	–
		1984	LANDSAT_5_TM_19840616_224_064	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910807_224_064	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000612_224_064	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090621_224_064	SIM
	Redenção	1973	LANDSAT_1_MSS_19730804_240_066	–
		1984	LANDSAT_5_TM_19840727_223_066	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910512_223_066	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000824_223_066	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090902_223_066	SIM
	Santarém	1975	LANDSAT_1_MSS_19750623_244_062	–
		1988	LANDSAT_5_TM_19880904_227_062	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910625_227_062	–
		1997	LANDSAT_5_TM_19970727_227_062	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090712_227_062	SIM
	Tucuruí	1975	LANDSAT_2_MSS_19750803_240_063	–
		1987	LANDSAT_5_TM_19870723_224_06	SIM
		1990	LANDSAT_5_TM_19900719_224_062	–
		2001	LANDSAT_5_TM_20010802_224_062	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090621_224_062	SIM
RO	Ariquemes	1973	LANDSAT_1_MSS_19730708_249_067	–
		1985	LANDSAT_5_TM_19850713_232_067	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910730_232_067	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000604_232_067	SIM
		2001	LANDSAT_5_TM_20010623_232_067	–
		2009	LANDSAT_5_TM_20090731_232_067	SIM
	Cacoal	1973	LANDSAT_1_MSS_19730811_247_068	–
		1975	LANDSAT_1_MSS_19750521_247_068	–
		1985	LANDSAT_5_TM_19850629_230_068	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910716_230_068	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000606_230_068	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090717_230_068	SIM
	Ji-Paraná e Rolim de Moura	1973	LANDSAT_1_MSS_19730707_248_068	–
		1984	LANDSAT_5_TM_19840719_231_068	SIM
		1991	LANDSAT_5_TM_19910808_231_068	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000629_231_068	SIM
		2000	LANDSAT_5_TM_20000816_231_068	–
		2009	LANDSAT_5_TM_20090809_231_068	SIM
	Vilhena	1975	LANDSAT_1_MSS_19750923_246_069	–
		1984	LANDSAT_5_TM_19840619_229_069	SIM
		1999	LANDSAT_5_TM_19900807_229_069	–
		2000	LANDSAT_5_TM_20000717_229_069	SIM
		2009	LANDSAT_5_TM_20090726_229_069	SIM

Fonte: INPE (<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>)

Como só existem imagens do Landsat 5-TM a partir de março de 1984, quando este satélite foi lançado, foram capturadas, também, imagens do satélite Landsat 1–MSS, para

a década de 1970¹⁸⁶. Fatores como a qualidade das imagens e as dificuldades de estabelecer, com combinações de bandas, os contrastes necessários para visualização do contorno aproximado da malha urbana nas imagens do Landsat 1-MSS, fez com essas imagens fossem, posteriormente desprezadas.

Em princípio, o recorte apenas a partir da metade da década de 1980 pareceu ser problemático, na medida em que, em várias cidades, o processo de inserção dos eixos rodoviários iniciou em fins da década de 1960 ou no início dos anos 1970. Entretanto, após concluir os levantamentos e processamentos das imagens verificou-se que as perdas não foram tão expressivas, até porque, como evidenciam os dados demográficos, em parte expressiva das cidades, foi na década de 1980 que houve os maiores incrementos populacionais em termos absolutos, os quais refletem diretamente da demanda por espaço (v. Tabela 1).

Tabela 1:
Cidades Médias: População residente total, na situação urbana, 1970, 1980, 1991, 2000.

UF	MUNICÍPIO	ANO			
		1970	1980	1991	2000
AC	Cruzeiro do Sul	9.610	11.547	27.854	38.971
AM	Itacoatiara	16.084	26.996	37.380	46.465
	Parintins	16.747	29.504	41.591	58.125
	Tefé	7.822	15.797	39.057	47.698
PA	Altamira	5.905	26.905	50.145	62.285
	Bragança	20.098	35.949	49.600	56.572
	Breves	4.950	15.783	28.719	40.285
	Cametá	10.981	21.270	30.278	40.417
	Capanema	16.670	29.541	39.825	46.329
	Castanhal	25.667	53.317	92.852	121.249
	Itaituba	3.776	20.927	62.186	64.486
	Marabá	14.569	41.752	102.435	134.373
	Paragominas	1.683	12.357	40.054	58.240
	Parauapebas	–	–	27.443	59.260
	Redenção	–	–	44.944	59.613
	Santarém	61.324	111.493	180.018	186.297
	Tucuruí	5.628	27.308	46.014	60.918
RO	Ariquemes	–	19.670	45.283	55.118
	Cacoal	–	13.601	44.091	51.398
	Ji-Paraná	–	39.557	75.414	91.013
	Rolim de Moura	–	–	28.272	34.421
	Vilhena	-	19.826	34.513	50.601

Fonte: IBGE. Censos demográficos.

¹⁸⁶ Referido satélite, com nível de resolução inferior ao Landsat 5-TM, foi lançado em 1972, tendo algumas das suas imagens disponibilizadas no sítio do INPE.

Para o tratamento das imagens e montagem dos mapas de crescimento da malha urbana foi utilizado o *software* livre TerraSIG, desenvolvido pelo Departamento de Análise Geoambiental da Universidade Federal Fluminense, e disponibilizado pelo Ministério das Cidades, através do Programa Nacional de Capacitação das Cidades¹⁸⁷. O procedimento utilizado foi o seguinte:

- a) Seleção das bandas 3, 4 e 5 de cada pacote de imagens;
- b) Criação de um Banco de Dados, no TerraSIG, para armazenar todas as informações e imagens do projeto;
- c) Processamento de imagem, através dos comandos Plugins e Image Processing que consiste nos seguintes etapas:
 - Importação para o programa da composição RGB da imagem no padrão, Red(5), Green(4) e Blue(3), selecionando-se a projeção da imagem utilizada, que, no caso, foi UTM>WGS84 e a zona da imagem (hemisfério Sul).
 - Definição do nome do plano de saída - por exemplo, Abaetetuba_2009 ; seleção da opção compressão JPEG, para diminuir o tamanho da imagem no banco de dados; e salvamento da composição.
- d) Realização do georreferenciamento das imagens, através do menu Processamento de Imagem>Processamento de Imagem>Register, utilizando pontos selecionados nas imagens do Google Earth, que devem ser inseridos e ajustados no TerraSIG.
- e) Com os pontos selecionados e ajustados a composição georreferenciada foi salva, com o nome selecionado em Output.

Esse processo foi repetido para cada composição de cada ano, de cada cidade, mas apenas a imagem mais atual (2007, 2008, 2009) foi georreferenciada através do Google Earth. As demais imagens, dos anos anteriores, foram georreferenciadas a partir da composição mais atual, dentro do próprio TerraSIG.

¹⁸⁷ Disponível em: <http://www.proac.uff.br/sigcidades/arquivos-disponiveis-para-downloads>.

A média de pontos de controle selecionados por composição de ano das cidades foi de 8 pontos. Com as composições de anos diferentes de cada cidade faz-se a checagem do “encaixe perfeito” das composições.

Prontas as composições, o passo seguinte consistiu na criação dos Temas, que são os *layers*, sobre cada composição de imagem, contendo o desenho dos polígonos que representam a área urbana e as linhas que representam as estradas de acesso à cidade.

Os Temas foram editados através do plugin Edição Básica, presente no programa e, após editados foram salvos permitindo a realização dos estudos sobre crescimento urbano. Para calcular as áreas dos polígonos, referentes à mancha da malha urbana em cada momento analisado foi utilizado o comando medidas no menu Ferramentas>Medidas.

O resultado desse conjunto de procedimentos pode ser visualizado no exemplo da Figura 3, onde se vê a malha urbana da cidade de Capanema-PA, na escala 1: 50.000, nos anos de 1984, 1999 e 2008, além dos principais meios de acessibilidade interurbana. Mapas de 22 cidades médias foram construídos, sendo Bragança a única não considerada, pelos motivos já explicitados anteriormente.

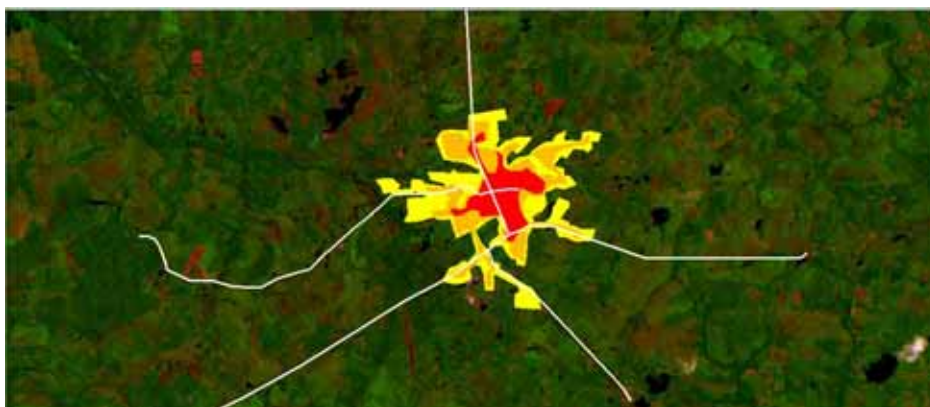


Figura 3: Capanema-PA: Crescimento da malha urbana em 1993, 2000 e 2009

Fonte dos dados: Satélite Landsat 5 -TM (INPE, 2009)

Elaboração: A autora

1.4.2 Informações para a análise da estrutura intraurbana

A montagem do sistema de informações geográficas (SIG) intraurbana, teve como unidade espacial básica os setores censitários de 1991 e 2000, o que possibilitou a integração dos dados geográficos e alfanuméricos de cada uma das 21 cidades estudadas, referentes aos dois anos mencionados. Os dados geográficos são de dois tipos: *raster* (imagens de satélite) e vetorial, neste caso, em formato “shp”. As informações alfanuméricas foram disponibilizadas em tabelas no formato “dbf”, contendo as estatísticas referentes às variáveis socioeconômicas (por setor censitário).

A montagem do banco de dados geográfico de cada cidade seguiu os mesmos procedimentos adotados pelo grupo de pesquisa de qualidade de vida urbana da UNAMA. No primeiro momento, foi estruturado o banco de dados básico com os objetos geográficos constituídos pelos setores censitários, obtidos no IBGE. O segundo momento consistiu na elaboração do banco de dados transformado, onde os objetos geográficos formam uma rede de quadrículas.

Dois motivos justificam a construção do banco geográfico por quadrículas. O primeiro é que a análise da evolução temporal dos elementos relacionados, referentes aos dois anos trabalhados, o que, face à não coincidência das malhas censitárias de 1991 e 2000, forçou adotar um procedimento que permitisse a comparação dos objetos geográficos. Como essa finalidade foi estruturada, para cada cidade, uma malha de quadrículas georreferenciadas de 1ha (um hectare), com 100m de lado, a qual foi utilizada como elemento comum de espacialização geográfica dos dados socioeconômicos, tanto no ano de 1991 quanto no de 2000.

A Figura 4 apresenta o exemplo da malha de quadrículas, referente ao ano de 2000, estruturada para a cidade de Ariquemes, em Rondônia.

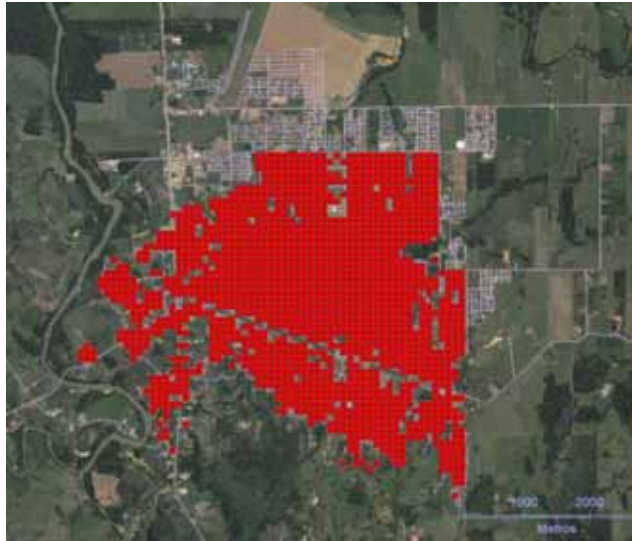


Figura 4: Ariquemes-RO: Malha com quadrículas de 1 hectare (100m x 100m), 2000.
Elaboração: A autora

A outra razão para usar a rede de quadrículas foi a possibilidade de eliminar as áreas onde não há presença significativa de moradias ou atividades econômicas, os chamados “vazios urbanos”, tornando mais precisa a localização das áreas de ocupação do solo urbano.

A estruturação do banco de dados geográficos básico de cada cidade seguiu o procedimento descrito a seguir:

1) Montagem da imagem de satélite (raster), em escala adequada para a análise intraurbana

As imagens de satélite das aglomerações urbanas analisadas procederam de duas fontes: da montagem de mosaicos de imagens obtidas no sítio GoogleMaps e, na ausência dessas imagens em resolução adequada aos objetivos do trabalho, de imagens do satélite sino-brasileiro CBERS, sensor HCR, obtidas no sítio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

A montagem dos mosaicos de imagens do GoogleMaps foi realizada com base no seguinte procedimento:

- a. Captura de imagens usando o software livre EasyCapture 1.2.0.

As capturas foram realizadas de cima para baixo e separadas por filas, sendo que se iniciou pela primeira fila no sentido da esquerda para a direita. Quando alcançado seu final, saltou-se para o fim da segunda fila capturando as imagens da direita para a esquerda.

b. Catalogação das imagens.

Foi feita a separação das filas de imagens captadas por pastas, renomeando os arquivos de imagens no seguinte padrão "Fx (y).png", onde "x" representa a fila a que pertence a imagem e "y" o seu número sequencial. As filas onde as imagens foram capturadas no sentido da direita para a esquerda tiveram seus indicativos sequenciais invertidos, para facilitar no momento de organizar a montagem do mosaico.

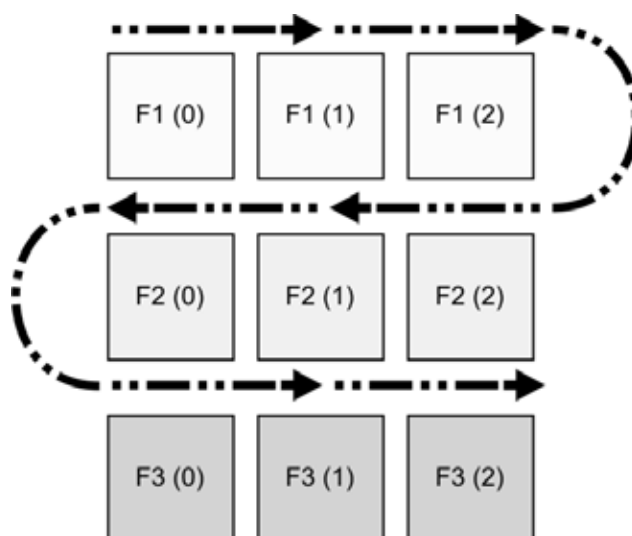


Figura 5: Esquema do sentido de captura e catalogação de imagens do mosaico.

c. Recorte das áreas de sobreposição

A operação visa a recorta as áreas não utilizadas da imagem, como janelas e botões. Todas as imagens se encaixam no perfil, pois as abas de recorte são iguais para todas.

Para o processamento do recorte das imagens de uma só vez (em lote), as mesmas foram movidas para uma única pasta e, com o auxílio de um programa de processamento de imagem – o Microsoft Office Picture Manager – procedeu-se o recorte (*crop*).

Como as imagens estavam nomeadas por fila e sequência, moveram-se as mesmas para cada pasta respectiva da fila de origem. Nesta etapa foram necessários quatro perfis de recorte para remover as áreas de sobreposição das imagens. O primeiro perfil se referiu à primeira imagem da primeira fila, que não recebeu recorte nenhum, pois a mesma foi o ponto de partida de montagem do mosaico; o segundo perfil, às imagens sequenciais seguintes à primeira imagem da primeira fila; o terceiro perfil às primeiras imagens de qualquer fila subsequente; e, o quarto às imagens sequenciais seguintes às primeiras imagens de qualquer fila.

O esquema da Figura 5 mostra os perfis e suas respectivas posições. No momento que se têm os todos os recortes realizados, utiliza-se o software Adobe Photoshop para a inserção e montagem dos pedaços (tiles) do mosaico da imagem de satélite.

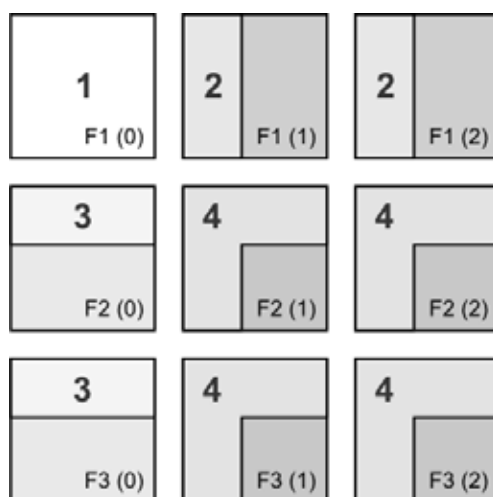


Figura 6: Esquema dos perfis de recorte das imagens.

2) Georreferenciamento da imagem

Cada mosaico de imagens foi salvo como um arquivo único no formato “tiff”, sendo, nesse momento, apenas uma imagem de alta resolução sem nenhuma referência espacial ou escala geográfica.

Após análise visual da imagem, identificaram-se pontos de fácil reconhecimento, como cruzamentos de vias, rios ou outro marcos geográficos distribuídos de maneira dispersa no espaço, de tal forma que se tivesse pontos, no centro, no pericentro e nas

extremidades da imagem. Nomeados esses pontos, foram coletados suas coordenadas planares (X e Y) UTM no software GoogleEarth™, as quais, na sequência, foram inseridas no software Spring, onde se realizou o processo de ajuste e georreferenciamento (registro) da imagem. Nesse processo, as imagens foram convertidas para o formato “grib” com o uso do programa Impima e, em seguida, importadas pelo Spring.

Os pontos geográficos identificados na etapa anterior, em média de dez para cada mosaico, foram introduzidos nesse programa, com as suas respectivas coordenadas geográficas. Os pontos que registraram índices elevados de erros foram reposicionados ou substituídos por outros, com menor erro.

3) Vetorização das feições geográficas

As imagens georreferenciadas foram, então, inseridas no programa Terraview, sobre as quais se realizaram as vetorizações das malhas viárias. Esses dados foram convertidos ao formato “shp” (*shapefile*), que passaram a guardar, assim, as feições geográficas do tipo linear.

Do arquivo da malha viária foi derivado outro *layer* com as vias principais identificadas (sistema viário básico). A identificação dessas vias se fez usando informações secundárias (p. ex. plantas constantes em planos diretores) e/ou, no caso de não se dispor de fonte secundária, através de análise visual das imagens de satélite.

O núcleo principal de comércio e serviços da cidade foi representado por uma poligonal e guardado em outro *layer*, dessa vez do tipo polígono. Para sua delimitação considerou-se, após discutir com o Prof. Antônio José Lamarão Corrêa, a concentração espacial das atividades comerciais (mercados centrais, lojas de departamentos, etc.), de serviços privados (bancos, cinemas, etc.), de prédios religiosos (catedrais e Igrejas matrizes) em praças principais, bem como, de edificações públicas (Prefeitura, Fórum, Câmara de Veredores, etc.). Além disso, observou-se, também, a presença de vias com pavimentação asfáltica, de carros e de movimentação de pessoas nas ruas. A concentração terciária e as vias com pavimentação asfáltica foram identificadas em imagem de satélite, assim como em mapas constantes nos planos diretores municipais.

Adicionou-se um *layer* de polígonos, onde foi vetorizada a hidrografia do espaço geográfico, e outros contendo as localizações dos aeroportos, dos atracadouros/portos e dos terminais rodoviários de passageiros.

Para representar as áreas continentais, criou-se um *layer* de polígono com um plano de fundo. O *layer* de vazios urbanos foi desenhado manualmente sob a forma de polígonos.

A vetorização dos polígonos dos setores censitários de 1991 baseou-se na descrição disponibilizada pelo IBGE. A identificação das vias e demais feições geográficas foi realizada utilizando-se mapas disponibilizados no *site* GoogleMaps™ ou pelas prefeituras municipais. No caso dos setores censitários de 2000, a malha já estava disponível no formato “shp”, sendo necessários apenas alguns ajustes para adequar a geometria dos setores às feições geográficas mostradas nos mosaicos de imagens. Para isso, usaram-se os croquis apresentados pelo IBGE no formato “pdf”.

Os setores censitários situados na periferia das aglomerações urbanas, tanto em 1991 quanto em 2000, sofreram ajuste, considerando os limites das áreas urbanizadas das cidades em 2000, que se tornaram, então, os limites desses setores. Isso possibilitou um cálculo mais apurado das densidades demográficas dos setores censitários localizados nas franjas urbanas, visto que foram excluídas as áreas ainda não urbanizadas.

4) Incorporação dos atributos socioeconômicos

Os dados socioeconômicos foram obtidos junto ao IBGE em arquivos separados, no formato XLS (Excel). Tais arquivos foram convertidos para o formato “dbf” e importados para o Terraview, sendo, posteriormente, incorporados aos seus respectivos setores censitários para fins de análise através da junção de tabelas.

5) Construção das quadrículas

Considerando que as malhas de setores censitários de 1991 e 2000 possuem geometrias diferentes, tornou-se necessário estabelecer uma base espacial comum aos

dois anos para que fosse possível comparar o comportamento de algumas variáveis socioeconômicas, como população, domicílios e renda.

Tal base comum foi definida como sendo constituída por células quadradas de 100m de lado, construídas com o uso do programa Terraview a partir da malha de setores censitários de 2000, esta devidamente modificada com o recorte periférico da área urbanizada e a subtração geométrica dos vazios urbanos. Foram necessários alguns ajustes geométricos para dar maior precisão ao referido recorte.

O próximo passo foi atribuir os dados dos setores censitários de 1991 e 2000 às quadrículas, de acordo com o setor censitário em que estivessem localizadas. Para maior precisão dos resultados, criou-se uma retícula de pontos definidos pelos centróides das quadrículas, também por meio do Terraview. Através de operações geográficas disponíveis nesse programa (“distribuir” e “coletar”), procedeu-se à citada atribuição de dados: cada quadrícula herdou, assim, atributos socioeconômicos dos setores censitários de 1991 e 2000, permitindo, assim, a comparação de dados.

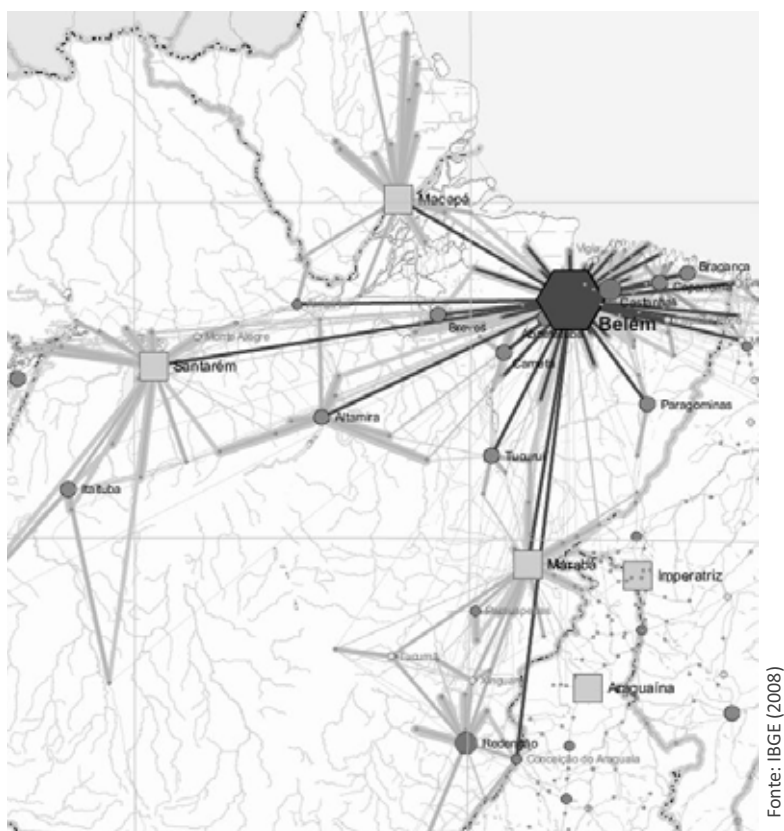
6) Montagem das cartas temáticas

Com as feições geográficas devidamente construídas e com seus respectivos atributos socioeconômicos, se procederá a montagem do *layout* padrão dos mapas, definição das escalas de exibição, configuração das espessuras e cores das linhas, dos preenchimentos e linhas dos polígonos das feições geográficas utilizadas em cada mapa, a definição dos intervalos dos dados e gradiente de cores utilizados na exibição dos dados das quadrículas com suas respectivas legendas, além do ajuste da exibição da imagem de satélite.

Na sequência, as cartas temáticas foram exportadas como imagem “jpeg” para serem inseridas no trabalho.

APÊNDICE B

REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLOGIAS DOS REGICs



Quadro 1: Síntese dos estudos de região de Influência das cidades brasileiras de 1966, 1978,-1993 e 2007

REGIC - 1972 (Dados de 1966)																			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES																
Objetivo: O trabalho pretende se constituir em um modelo de divisão do Brasil em regiões para fins de ações administrativas, ou seja, definir uma regionalização que sirva de suporte para: uma política regionalizada do desenvolvimento; o suprimento dos serviços de infraestrutura urbana; e, descentralização e racionalização da máquina administrativa. Referencial teórico: Procura compreender o comportamento das cidades no espaço regional e os sistemas de cidades como função do desenvolvimento econômico. Ao mesmo tempo, vê as cidades e as regiões funcionais como elemento importante do desenvolvimento regional. (IBGE, 1972) Parte da idéia de divisão regional como um modelo de simplificação, e de uma concepção de cidade enquanto estrutura determinada pela existência de uma economia básica (voltada à exportação) e não básica (voltada ao consumo interno). A economia básica é vista como a “capaz de estabelecer laços econômicos entre as cidades da região” (IBGE, 1972, p. 10). Admite que, na conformação da rede urbana, os vínculos e relacionamentos entre cidades variam inversamente, em intensidade e frequência, com as distâncias, divisões de funções e distribuição da renda.	A metodologia adotada foi semelhante à proposta por Michel Rochefort para análise da rede urbana francesa, em trabalhos que buscavam identificar os centros polarizadores da rede urbana, a dimensão da área de influência desses centros e os fluxos que se estabeleciam nessas áreas, a partir da análise da distribuição de bens (produtos industriais) e de serviços (serviços ligados ao capital; de administração e direção; de educação; de saúde; de divulgação) de forma complementar (IBGE, 2008, p. 129). A base de dados utilizada foi o Inquérito Municipal CNG/IPEA de 1966. O questionário foi preenchido pelos Agentes Municipais de Estatística do IBGE, e aplicado em todos os municípios com população superior a 10 000 habitantes. Tinha como foco a identificação dos lugares onde a população do município buscava bens e serviços não ofertados naquele município e apresentava-se dividido em 135 itens agrupados em quatro capítulos: I – Atividade agrícola e extrativa vegetal; II – Pecuária; III – Atividade comercial; e IV – Saúde, educação, estabelecimentos bancários, transporte e comunicações. Partindo dos indicadores de relacionamentos urbanos extraídos da pesquisa realizada em 1966. Os dados foram organizados em matriz de relacionamentos para cada município. Nas linhas, constavam os nomes dos centros com os quais o município se relacionava e, nas colunas, identificava-se o tipo de ligação estabelecida (por fluxos agrícolas, pela distribuição de bens e serviços para a economia, pela prestação de serviços e distribuição de bens à população, ou por combinação destes).	Foram classificados 718 centros urbanos em 4 níveis e várias categorias Nível 1: Centros metropolitanos 1a. Grande metrópole nacional: São Paulo 1b. Metrópole nacional: Rio de Janeiro 1c. Centros metropolitanos regionais: Recife, Belo Horizonte, Salvador e Porto Alegre 1d. Centros macrorregionais: Curitiba, Fortaleza, Belém e Goiânia. Nível 2 - Centros regionais 2a. Características: • Mais de 300 relacionamentos no total (dentro e fora de sua área de influência • Mais de 250 relacionamentos dentro de sua área de influência • Mais de 50 relações com municípios fora de sua área de influência • Prestação de bens e serviços à economia e à população para centros de nível 2b e suas áreas de influência • Subordinação de centros de categoria 3a. e centros de nível 4 • Menos de 25% dos relacionamentos da área com centros de igual categoria ou centros inferiores fora da área 2b. Características: • De 150 a 300 relacionamentos no total (dentro e fora de sua área de influência • De 100 a 250 relacionamentos dentro de sua área de influência • Não tem atuação extra-regional, apenas relacionamentos com municípios limítrofes das áreas vizinhas • Recebem bens e serviços à economia e à população de centros de nível 2a., ou mesmo 2b, ou então pela posição geográfica tem forte penetração da metrópole na sua área de atuação • Centros subordinados de categorias inferiores	Síntese dos resultados <table><tr><th></th><th>RN</th></tr><tr><td>N 1</td><td>PA-Belém</td></tr><tr><td>N2a</td><td>AM - Manaus</td></tr><tr><td>N2b</td><td>-</td></tr><tr><td>N3a</td><td>AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Castanhal PA - Santarém RO - Porto Velho TO-Porto Nacional</td></tr><tr><td>N3b</td><td>AM - Itacoatiara AM - Parintins PA - Bragança PA- Capanema PA - Marabá</td></tr><tr><td>N4a</td><td>PA - Breves PA - Óbidos TO - Araguaína TO - Pedro Afonso TO - Miracema do Norte</td></tr><tr><td>N4b</td><td>AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Cametá PA - Conceição do Araguaia PA - Oriximiná PA - São Miguel do Guamá RR - Boa Vista PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Natividade TO - Tocantinópolis</td></tr></table> RN = Região Norte, composta pelas seguintes Unidades da Federação: AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO		RN	N 1	PA-Belém	N2a	AM - Manaus	N2b	-	N3a	AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Castanhal PA - Santarém RO - Porto Velho TO-Porto Nacional	N3b	AM - Itacoatiara AM - Parintins PA - Bragança PA- Capanema PA - Marabá	N4a	PA - Breves PA - Óbidos TO - Araguaína TO - Pedro Afonso TO - Miracema do Norte	N4b	AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Cametá PA - Conceição do Araguaia PA - Oriximiná PA - São Miguel do Guamá RR - Boa Vista PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Natividade TO - Tocantinópolis
	RN																		
N 1	PA-Belém																		
N2a	AM - Manaus																		
N2b	-																		
N3a	AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Castanhal PA - Santarém RO - Porto Velho TO-Porto Nacional																		
N3b	AM - Itacoatiara AM - Parintins PA - Bragança PA- Capanema PA - Marabá																		
N4a	PA - Breves PA - Óbidos TO - Araguaína TO - Pedro Afonso TO - Miracema do Norte																		
N4b	AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Cametá PA - Conceição do Araguaia PA - Oriximiná PA - São Miguel do Guamá RR - Boa Vista PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Natividade TO - Tocantinópolis																		

(continua)

REGIC -1972 (Dados de 1966)			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES
Os indicadores utilizados para exprimir os relacionamentos urbanos seriam então: • Informações sobre a rede viária e os movimentos de massa (fluxos de passageiros) • Identificação do sistema de relações entre núcleos urbanos, através da pesquisa direta, nos locais que promovem a distribuição de bens e serviços à economia e à população numa área mais ou menos vasta	Três etapas levaram à classificação dos níveis hierárquicos dos centros urbanos e à delimitação de suas áreas de influência. Na primeira, somou-se o número de pontos obtidos na matriz por cada centro: em cada um dos setores (fluxos agrícolas, distribuição de bens e serviços à economia e à população); e, o total geral. Na segunda, estabeleceu-se uma hierarquia dos centros em função dos totais em cada matriz, identificando os centros com as maiores pontuações para ocupar os níveis mais altos da hierarquia. Finalmente, na terceira etapa, foram classificados os núcleos entre os níveis hierárquicos e delimitadas as suas áreas de influência. Para isso, foram adotados os seguintes procedimentos: • reunião das matrizes, segundo a dominância de relações com cidades metropolitanas – as nove Regiões Metropolitanas previamente definidas – e mais a cidade de Goiânia, "devido à sua extensa área de atuação e ao seu forte relacionamento com São Paulo e Rio de Janeiro" (IBGE, 1972, p. 13); • dentro de cada área metropolitana, foram identificadas as cidades que possuíam grande número de relacionamentos diretos com os centros metropolitanos ou com os centros de produção industrial. Essas cidades foram consideradas como as de mais alta hierarquia dentro das áreas de influência metropolitana, que passaram a ser chamadas de centros regionais. As cidades que no total acusavam o maior número de relacionamentos com esses centros regionais (IBGE, 2008, p. 129). E assim, progressivamente, foram definidos os centros dos demais níveis (sub-regionais e locais) e suas respectivas áreas de influência. Estabelecidos os níveis hierárquicos o estudo estabeleceu critérios e classificou as categorias de centro. Para isso usou dados da própria matriz do núcleo, assim como da posição que ocupou na matriz de outros núcleos.	Nível 3 - Centros sub-regionais 3a. Características: • De 60 a 200 relacionamentos no total (dentro e fora de sua área de influência) • De 50 a 160 relacionamentos dentro de sua área de influência • Os relacionamentos fora de sua área de atuação se fazem dentro da região de nível 2 e da de nível 1 onde se enquadram. Esses relacionamentos correspondem a cerca de ¼ dos relacionamentos totais • Distribuição de bens e serviços à economia e à população e concentração de fluxos agrícolas em relação aos centros de nível 4. • Foram excluídos os centros que tinham mais da metade dos relacionamentos totais dentro da sua área de influência, restritos exclusivamente a fluxos agrícolas 3b. Características: • De 40 a 120 relacionamentos totais (dentro e fora de sua área de influência) • De 30 a 90 relacionamentos dentro de sua área de influência • Não subordinam, necessariamente, outros centros Nível 4 - Centros locais 4a. Características: • De 20 a 40 relacionamentos totais (dentro e fora de sua área de influência), subordinando pelo menos 3 municípios • Atua, de modo geral, prestando serviços procurados a curta distância (p. ex. bancário, ginásio, varejo comum, médico de clínica geral) 4b. Características: • Menos de 20 relacionamentos totais (dentro e fora de sua área de influência), subordinando geralmente de 2 a 3 municípios • Atua, de modo geral, prestando serviços procurados a curta distância (p. ex. bancário, ginásio, varejo comum, médico de clínica geral)	A Amazônia é caracterizada como uma área de menor desenvolvimento, de baixo nível de renda e de população pouco densa. Nela as relações entre cidades são fracas em decorrência da pequena importância do mercado consumidor. Há uma alta "concentração dos equipamentos e serviços em algumas poucas e grandes cidades, o que resulta no padrão <i>primate city</i>. As áreas de influência urbana são muito grandes porque a clientela é reduzida e o nível de consumo baixo. [...] Tem-se então uma rede incompleta e largamente dominada pela cidade principal" (IBGE, 1972, p. 17) "Existem poucos centros regionais [...], geralmente subequipados, e grande número de pequenos centros locais mais ligados às atividades tradicionais do meio rural. A extrema deficiência dos meios de circulação não possibilita a formação de fluxos regulares entre os centros urbanos. A pequena industrialização das cidades não capitais e a inexistência de empresariado local são também responsáveis pela fraqueza da econômica e o pequeno poder de direção da vida regional que tem os centros urbanos (IBGE, 1972, p. 18)

(continuação)

Continuação

REGIC -1987 (Dados de 1978)																	
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES														
Objetivos • Descrever as regiões de influência das cidades brasileiras, ou seja, “o conjunto de centros urbanos em sua hierarquia como localidades centrais e sua área de influência” (IBGE, 1977, p. 11); • Subsidiar o sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas • Sugerir novos estudos destinados a compreensão das relações entre processos sociais e estruturas territoriais Referencial Teórico Tomou como base conceitual a teoria das localidades centrais em sua formulação clássica, desenvolvida por Christaller (anos 1930), e nas extensões recentes a ela feitas, as quais a libertaram dos pressupostos originalmente adotados e de suas consequências dedutivas. Formulação clássica da teoria das localidades centrais: Pressupostos • “planície homogênea do ponto de vista das condições naturais e da circulação, densidades demográficas e equidistribuição espacial dos centros, uniformidade da renda pessoal, competição perfeita e racionalidade econômica por parte das firmas e dos consumidores” (IBGE, 1987, p. 12) Segundo esta teoria: • O grau de centralidade de uma localidade decorre das funções que desempenha de distribuição de bens e serviços • A frequência da demanda por bens e serviços acarreta padrões de localização diferenciados: bens e serviços de consumo frequente podem ser oferecidos por centros acessíveis a uma população próxima, e têm mercado mínimo e alcance espacial reduzidos. Os bens e serviços de uso mais raro, por outro lado, têm mercado mínimo e alcance espacial maiores, e tendem a localizar-se em um menor número de centros urbanos de hierarquia mais elevada. • “Cada bem ou serviço apresenta uma dimensão específica de seu <i>mercado mínimo</i> e <i>alcance espacial</i>” (IBGE, 1977, p. 11). A localização da oferta de bens e serviços traduz-se em uma diferenciação hierárquica de localidades centrais • A organização espacial dos centros hierarquizados e das suas áreas de influência adquire padrões alternativos de rede hexagonais, onde centros de mesmo nível hierárquico oferecem os mesmos bens e serviços a preços iguais, servindo a uma mesma área de influência de igual população.	A rede urbana é considerada “apenas a partir da centralidade dos centros urbanos” (p. 16). Assim a pesquisa deveria contemplar as cidades que tivessem um mínimo de atividades que as capacitavam a exercer centralidade além de seus próprios limites municipais. As atividades portadoras de centralidade extra-municipal, denominadas de “funções centrais”, foram definidas a partir de uma pesquisa piloto. Tomaram-se 16 atividades urbanas e foi verificada sua ocorrência em 90 cidades, estas de diferentes níveis, distribuídas em 6 regiões de influência urbana. Essa pesquisa apontou: • 7 atividades como definidoras de centralidade extra-municipal, de nível mais baixo (comércio varejista, curso secundário, agência de correios e telégrafos, drogaria e farmácia, posto de saúde, médico e dentista). • 4 atividades altamente concentradas indicadores dos níveis hierárquicos mais elevados (posto da receita federal, construtor licenciado, curso comercial e agência do Banco do Brasil); e, • 5 atividades indicavam níveis intermediários (advogado, hospital geral, comércio atacadista, curso normal e agência de banco). Com base nesses resultados consideraram-se cidades potencialmente, portadoras de centralidade aquelas que possuíam, pelo menos, uma agência bancária, um hospital geral e duas das seguintes atividades: curso normal, comércio atacadista e advogado. Além disso, foram incluídas todas as cidades que, no estudo anterior (REGIC-1973) aparecessem como centro de mais baixo nível hierárquico. Atendendo a esses critérios foram identificadas 1.416 sedes municipais, aonde foram aplicados questionários. O questionário teve como finalidade levantar informações sobre aspectos da centralidade. Ao total, 76 bens e serviços foram considerados, divididos em quatro grupos: • 12 referentes a atividades designadoras do nível metropolitano • 23 atividades do nível de capital regional • 20 atividades do nível de centro sub-regional • 20 atividades do nível de centro de zona	Foram estabelecidos os seguintes níveis hierárquicos: • Metrópole Nacional (MN): São Paulo Rio de Janeiro • Metrópole regional (MR) Belém Belo Horizonte Curitiba Fortaleza Goiânia Manaus Porto Alegre Recife Rio de Janeiro Salvador São Paulo • Centro sub-metropolitano (CsM) • Capital regional (CR) • Centro sub-regional (CsR) • Centro de zona (Cz)	Resultados <table><tr><th></th><th>REGIÃO NORTE</th></tr><tr><td>MN</td><td>-</td></tr><tr><td>MR</td><td>AM - Manaus PA - Belém</td></tr><tr><td>CsM</td><td>-</td></tr><tr><td>CR</td><td>AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Santarém RO - Porto Velho</td></tr><tr><td>CsR</td><td>RR - Boa Vista PA - Castanhal TO - Araguaína</td></tr><tr><td>Cz</td><td>AC - Brasília AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Coari AM - Humaitá AM - Itacoatiara AM - Manacapuru AM - Parintins AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Bragança PA - Breves PA - Cametá PA - Capanema PA - Capitão Poço PA - Conceição do Araguaia PA - Marabá PA - Monte Alegre PA - Óbidos PA - Oriximiná PA - Paragominas PA - São Miguel do Guamá PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Miracema do Norte TO - Pedro Afonso TO - Porto Nacional TO - São Miguel do Araguaia TO - Tocantinópolis</td></tr></table>		REGIÃO NORTE	MN	-	MR	AM - Manaus PA - Belém	CsM	-	CR	AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Santarém RO - Porto Velho	CsR	RR - Boa Vista PA - Castanhal TO - Araguaína	Cz	AC - Brasília AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Coari AM - Humaitá AM - Itacoatiara AM - Manacapuru AM - Parintins AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Bragança PA - Breves PA - Cametá PA - Capanema PA - Capitão Poço PA - Conceição do Araguaia PA - Marabá PA - Monte Alegre PA - Óbidos PA - Oriximiná PA - Paragominas PA - São Miguel do Guamá PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Miracema do Norte TO - Pedro Afonso TO - Porto Nacional TO - São Miguel do Araguaia TO - Tocantinópolis
	REGIÃO NORTE																
MN	-																
MR	AM - Manaus PA - Belém																
CsM	-																
CR	AC - Rio Branco AP - Macapá PA - Santarém RO - Porto Velho																
CsR	RR - Boa Vista PA - Castanhal TO - Araguaína																
Cz	AC - Brasília AC - Cruzeiro do Sul AM - Benjamim Constant AM - Coari AM - Humaitá AM - Itacoatiara AM - Manacapuru AM - Parintins AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Altamira PA - Bragança PA - Breves PA - Cametá PA - Capanema PA - Capitão Poço PA - Conceição do Araguaia PA - Marabá PA - Monte Alegre PA - Óbidos PA - Oriximiná PA - Paragominas PA - São Miguel do Guamá PA - Soure TO - Arraias TO - Dianópolis TO - Gurupi TO - Miracema do Norte TO - Pedro Afonso TO - Porto Nacional TO - São Miguel do Araguaia TO - Tocantinópolis																

(continua)

(continuação)

REGIC -1987 (Dados de 1978)			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES
Extensões recentes à teoria das localidades centrais Crítica a formulação clássica: - seus pressupostos não são verificados na realidade empírica - não considera o dinamismo da rede de localidades centrais nem a existência de dois circuitos de distribuição de bens e serviços - o papel de um centro urbano não se limita a oferta de bens e serviços a uma população externa Considera que: “O arranjo espacial da rede de centros é influenciado pelo modo como se verifica a distribuição espacial da produção e população, à qual é influenciada pelas condições naturais específicas de cada região, e pelo modo como foram e são avaliadas e utilizadas pelo homem. É influenciada também pela acumulação de arranjos espaciais pretéritos dos centros urbanos e pelas novas localizações que emergem no presente. As possibilidades de arranjos espaciais das redes de localidades centrais tornam-se, então, múltiplas” (IBGE, 1987, p. 12) Daí decorre que: - Existem diferentes formas e conteúdos nas redes de localidades centrais e, portanto, diversos arranjos espaciais da rede, mesmo dentro de um país ou região. - Em países que tiveram história colonial é comum haver redes em forma de cometa, ou seja, redes em que a cidade de maior nível está excentricamente localizada - Podem surgir redes de caráter temporário, compostas por mercados periódicos, como forma de adaptação aos baixos níveis de renda e mobilidade espacial da população, ou à sazonalidade da produção agrícola, - Em algumas redes não há localidades de níveis intermediários, ou seja, há uma “enorme amplitude entre a oferta de bens e serviços da cidade de mais alta hierarquia e os demais centros” (IBGE, 1987, p. 13), o que a literatura chama de macrocefalia ou primazia - As redes dendríticas, que combinam a forma cometa com a primazia, são comuns em países subdesenvolvidos - Centros de mesmo nível hierárquico localizados em regiões distintas não são comparáveis “em termos de bens e serviços que oferecem, dimensões de suas áreas de influência e população servida; tais centros tem em comum o fato de serem os de maior hierarquia em suas respectivas regiões” (IBGE, 1987, p. 13) - Outros papéis urbanos, além da distribuição de bens e serviços devem ser considerados, como: a distribuição grossista (venda no atacado e por representantes comerciais); a circulação de excedentes da produção social (renda fundiária, investimentos, lucros e salários que circulam pela rede bancária); os centros de gestão privada e pública; e, os espaços de produção industrial	Havia dois tipos de perguntas: - Sobre os municípios de procedência das pessoas que procuram as 1.416 cidades pesquisadas para compras dos artigos ou para utilização dos serviços especificados nos três primeiros grupos de atividades. As respostas a esse conjunto de perguntas serviram para definir as áreas de influência das cidades. - Sobre o destino dos moradores dos 1.416 municípios investigados para a compra e uso dos artigos e serviços listados no quarto grupo. As respostas a essas questões subsidiaram a definição dos diferentes níveis de subordinação aos centros de maior nível na hierarquia. Com as respostas desses questionários foram elaboradas, matrizes descritivas, de atuação e de conexão. - As descritivas - em número de 4 (uma para cada grupo de bens e serviços) para cada cidade, - indicavam, nas linhas, os municípios procurados e, nas colunas, os bens e serviços. A cada relacionamento com outra unidade territorial foi atribuído o valor 1, e a soma de cada linha indicava a intensidade dos relacionamentos com a outra cidade. - As de atuação - quatro no total (uma para cada grupo de bens e serviços). As três primeiras (relativas aos três primeiros grupos de função) indicam onde a cidade atua e qual o tipo e a intensidade dessa atuação, possibilitando verificar o alcance máximo espacial da cidade. A quarta mostra o tipo e a intensidade da atuação enquanto centro de zona. Essa matriz contém nas linhas as cidades pesquisadas que a citaram e, nas colunas, os bens e serviços. As matrizes de atuação permitiram identificar os níveis hierárquicos das cidades a partir do critério geral de que “para que uma cidade fosse de um determinado nível, a sua atuação deveria se fazer não apenas em relação aos níveis inferiores, mas em relação a mais da metade das funções daquele nível. - As de conexão resumem o conjunto de relacionamentos existentes em cada nível hierárquico da rede de lugares centrais do país. Nas linhas se acham as cidades pesquisadas e nas colunas aquelas procuradas e nas células de cada matriz o número de relações. A análise dessa matriz permitiu identificar a subordinação de, em cada nível hierárquico, dos lugares a uma ou mais localidades centrais. Para a definição final da rede de localidades centrais do país, foram adotados os seguintes procedimentos. Identificação das metrópoles regionais e suas áreas de influência, a partir dela, progressivamente, os centros de níveis inferiores. A relação de subordinação foi assim definida: “uma unidade está subordinada a um centro quando com este mantiver um relacionamento de intensidade igual ou superior ao dobro dos relacionamentos com centros alternativos de mesmo nível hierárquico”. [...] Nos casos em que isso não ocorria considerou-se que a cidade estaria na área de competição de duas ou mais localidades centrais do mesmo nível hierárquico (IBGE, 1987, p. 20).		No caso da Amazônia, as matrizes de atuação revelaram que muitos centros sub-regionais e de zonas não cumpriram o requisito de que para ser classificado deveria atuar em mais da metade das funções definidoras daquele nível. Mas, foram considerados porque atuavam “com certa expressão através de um ou outro conjunto de atividades e [...] também, eram as únicas cidades que, em certos setores regionais, assim atuavam” (p. 19), Limitações do trabalho: - É de natureza essencialmente descritiva; não considera os processos, que originaram e que transformam a rede de localidades centrais. - Não contempla todas as localidades centrais do país, mas apenas as 1416 cidades pesquisadas, nem aborda a periodicidade da distribuição de bens e serviços. - Não considera a intensidade da relação, mas apenas a presença do relacionamento como <i>proxy</i> da intensidade das ligações - Não leva em conta os dois circuitos da economia na definição das áreas de influência - As dificuldades de comparação dos resultados da pesquisa com aqueles obtidos no REGIC-1973, pelas diferenças metodológicas existentes entre as duas pesquisas.

(continua)

(continuação)

REGIC -2000 (Dados de 1993)																			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES																
Objetivos Apresentar as regiões de influência das cidades brasileiras, ou seja, o conjunto de centros urbanos em sua hierarquia como lugares centrais e suas respectivas áreas de influência Referencial Teórico O estudo está focado nas redes de relações espaciais, e se baseia na idéia de redes geográficas, citando Roberto Lobato Corrêa, Claude Raffestin Miguel Ribeiro e Jean-Marie Miossec. • Conceitua redes geográficas como “um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações: (Kansky apud Corrêa, 1997, p.107, apud IBGE, 2000, p. 13) • As redes, por serem instrumentos que viabilizam a circulação e a comunicação, são de fundamental importância para a organização do espaço A organização espacial é revelada a partir do entendimento dos elementos fixos e dos fluxos. Os fluxos estabelecem as interações entre os fixos. • O espaço está sujeito a fluxos de diferentes níveis, intensidades e sentidos, ou seja, é composto por redes desiguais e de vários tipos, • Há um uso diferenciado dos diversos agentes sociais das ligações das redes As desigualdades das redes e dos agentes indicam a lógica contraditória da expansão capitalista • As redes não podem ser vistas de forma estanque e separadas dos modos de produção que garantem a mobilidade dos fluxos • Os agentes geradores e controladores dos fluxos capitalistas controlam “alguns locais-nós privilegiados no território, sendo responsáveis pelo desenho e traçado de diversas redes” (IBGE, 2000, p. 14) As redes podem ser, conforme Raffestin (apud IBGE, 2000): • Redes de circulação, que envolve movimentos de bens e seres sobre uma infra-estrutura, sendo, por isso, visíveis e de mais fácil conhecimento • Redes de comunicação, que envolvem a transferência de informações, que podem ser dissimuladas	Define, inicialmente, um conjunto de 46 funções centrais - consideradas capazes de refletir os diferentes níveis de centralidade das cidades brasileiras - e as classifica em três grupos de funções: • de baixa complexidade (14), freqüentes em cidades de menor centralidade; • de média a elevada complexidade (30), típicas de cidades de mais alta hierarquia e centralidade; • ligadas à procura por serviços de informação (2), que foram as sedes de jornais diários e de emissoras de rádios AM ou FM. Estas não integraram o conjunto das funções que definiu o nível hierárquico das cidades. Critérios para a seleção dos municípios cujas sedes seriam estudadas: • Com base nos dados da pesquisa do IBGE “Informações Básicas Municipais-IBM/1989”, possuir três dentre as seguintes características: • Ser sede de comarca • Contar com agência bancária • Dispor de médico residente na cidade • Dispor de emissora de rádio AM • Não atender ao critério acima, mas ter população total superior a 20.000 hab. Os municípios selecionados para pesquisa de campo • 2.106 municípios, num universo de 4.495 existentes à época • São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza e Brasília foram excluídos da pesquisa de informações, e sua atuação foi inferida a partir das citações a elas feitas pelos municípios investigados. O questionário: • perguntou sobre os municípios de origem e as cidades de destino dos fluxos de pessoas a procura dos bens e serviços relacionados às funções centrais • foi respondido pela Rede de Agências do IBGE, sendo testado, em outubro de 1992, na cidade de Governador Valadares (MG), e aplicado nas demais localidades em de outubro e novembro de 1993. As informações do questionário foram trabalhadas em oito matrizes descritivas dos relacionamentos espaciais • Duas identificavam o destino e a procedência das pessoas na procura por bens e serviços de pouca complexidade; • Duas tratavam o destino e a procedência das pessoas na busca de produtos e serviços de média a elevada complexidade. • Quatro matrizes apresentavam os resultados dos fluxos de busca por bens e serviços de informação (jornais diários e transmissores de programas radiofônicos)	• Máximo (Max) Metropolitano • Muito forte (MFo) Predominantemente Submetropolitano • Forte (Fo) Predominantemente de Capital Regional • Forte para médio (Fo-M) Predominantemente de Centro Sub-Regional • Médio (M) Tendendo a Centro Sub-Regional • Médio para fraco (M-Fr) Predominantemente de Centro de Zona (ou Centro Local) • Fraco (Fr) Tendendo a Centro de Zona (ou Centro Local) • Muito fraco (MFr) Municípios subordinados	Resultados <table><tr><th></th><th>REGIÃO NORTE</th></tr><tr><td>Max.</td><td>-</td></tr><tr><td>MFo</td><td>AM - Manaus PA - Belém</td></tr><tr><td>Fo</td><td>RO - Porto Velho TO - Araguaína</td></tr><tr><td>Fo-M</td><td>AC - Rio Branco AM - Parintins PA - Castanhal PA - Marabá RO - Cacoal RO - Ji-Paraná TO - Gurupi</td></tr><tr><td>M</td><td>AP - Macapá PA - Altamira PA - Santarém RO - Vilhena RR - Boa Vista TO - Guaraí TO - Paraisópolis do Tocantins TO - Porto Nacional</td></tr><tr><td>M-Fr</td><td>AC - Cruzeiro do Sul AM - Itacoatiara AM - Tabatinga AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Bragança PA - Capanema PA - Redenção PA - Tucuruí PA - Xinguaçu RO - Rolim de Moura TO - Colinas do Tocantins TO - Miracema do Tocantins TO - Palmas TO - Pedro Afonso TO - Tocantinópolis</td></tr><tr><td>Fr</td><td>Diversos</td></tr></table>		REGIÃO NORTE	Max.	-	MFo	AM - Manaus PA - Belém	Fo	RO - Porto Velho TO - Araguaína	Fo-M	AC - Rio Branco AM - Parintins PA - Castanhal PA - Marabá RO - Cacoal RO - Ji-Paraná TO - Gurupi	M	AP - Macapá PA - Altamira PA - Santarém RO - Vilhena RR - Boa Vista TO - Guaraí TO - Paraisópolis do Tocantins TO - Porto Nacional	M-Fr	AC - Cruzeiro do Sul AM - Itacoatiara AM - Tabatinga AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Bragança PA - Capanema PA - Redenção PA - Tucuruí PA - Xinguaçu RO - Rolim de Moura TO - Colinas do Tocantins TO - Miracema do Tocantins TO - Palmas TO - Pedro Afonso TO - Tocantinópolis	Fr	Diversos
	REGIÃO NORTE																		
Max.	-																		
MFo	AM - Manaus PA - Belém																		
Fo	RO - Porto Velho TO - Araguaína																		
Fo-M	AC - Rio Branco AM - Parintins PA - Castanhal PA - Marabá RO - Cacoal RO - Ji-Paraná TO - Gurupi																		
M	AP - Macapá PA - Altamira PA - Santarém RO - Vilhena RR - Boa Vista TO - Guaraí TO - Paraisópolis do Tocantins TO - Porto Nacional																		
M-Fr	AC - Cruzeiro do Sul AM - Itacoatiara AM - Tabatinga AM - Tefé PA - Abaetetuba PA - Bragança PA - Capanema PA - Redenção PA - Tucuruí PA - Xinguaçu RO - Rolim de Moura TO - Colinas do Tocantins TO - Miracema do Tocantins TO - Palmas TO - Pedro Afonso TO - Tocantinópolis																		
Fr	Diversos																		

(continua)

(continuação)

REGIC -2000 (Dados de 1993)			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES
Os três tipos de rede conforme Miossec (1976, apud IBGE, 2000, p. 14) • <u>Produção</u>, caracterizada, hoje, pela dissolução dos espaços (nacionais, regionais e locais), por espaços desarticulados e dependentes, concentrados, mas não polarizados. • A localização é ligada “à situação em relação às massas de mão-de-obra, de consumo, aos pontos de concentração e transbordo de carga e Às vias de comunicações mundiais” (IBGE, 2000, p. 14) • <u>Decisão</u>, constituída por alguns pólos e “caracterizadas por uma malha densa de linhas e de terminais de codificação e decodificação <u>Distribuição ou difusão</u> • Os pólos “seriam locais privilegiados de interação onde as enormes necessidades de tecnoestruturas em homens materiais e informações os estenderiam num espaço horizontal” (IBGE, 2000, p. 14) • <u>Distribuição ou difusão</u>, que tem como referência a rede de localidades centrais É através de complexas redes de cidades que fluxos de diversas naturezas, intensidade e direções se realizam sobre o território A rede de lugares centrais é vista como um dos desenhos das redes geográficas existentes. Do mesmo modo que o Regic-1987, opta pela Teoria das Localidades Centrais e suas extensões recentes, como embasamento teórico para o trabalho Descreve os princípios da Teoria das Localidades Centrais (v. resumo no quadro referente ao REGIC-1987) Destaca os modelos de arranjos espaciais para as redes urbanas enunciados por Christaller; que são	A agregação das matrizes, que registram a procedência das pessoas que procuram a cidade, e aquelas que registram o destino das pessoas que saem da cidade, definem de maneira global, os relacionamentos e a área de influência da cidade. Para cada cidade, em cada matriz, é apresentada: a relação dos municípios/cidades com os quais a cidade se relaciona; os tipos de bens e serviços procurados/ofertados; assim como, a somatória das relações identificadas (total e por município/cidade). Com base nestas matrizes, foram analisados, primeiro, os centros de <i>per si</i>, mapeando suas áreas de influência/atução. Depois, foi construída a rede de cidades e um quadro classificatório, considerando cada centro no conjunto dos centros Para a identificação dos níveis hierárquicos dos centros, foi considerada a posição relativa do centro definida a partir da composição de variáveis que expressavam a “intensidade dos fluxos ou intensidade da demanda, a extensão ou alcance espacial da área de influência de cada cidade, e a disponibilidade de equipamentos funcionais” (IBGE, 2000, p. 24). • A intensidade da demanda foi obtida nas matrizes de interações espacial, e consistiu na intensidade de fluxos direcionados para dado centro, dada pela somatória das relações, ponderadas pelo peso dos dois tipos de relações referentes aos bens e serviços de média ou alta complexidade. • A extensão ou alcance da área de influência o procedimento foi o mesmo, mas considerando os municípios que procuravam um dado centro • A disponibilidade de equipamentos funcionais considerou que todas as localidades possuíam equipamentos referentes às funções de baixa complexidade Com os totais de fluxos obtidos nos três critérios foram elaboradas três classificações. O ordenamento final dos centros se fez através da somatória dos números de ordem obtidos, por cada um deles, nos ordenamentos das três variáveis. A centralidade foi, portanto, calculada pelo total dos fluxos e os centros foram ordenados pela soma dos pontos alcançados, definindo-se oito níveis de centralidade.		

(continua)

(continuação)

REGIC -2008 (Dados de 2007)																							
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES																				
Objetivos: - Estudar a rede urbana brasileira, - Apontar as permanências e as modificações registradas nesta rede, no início do século XXI, - Subsidiar o planejamento estatal e as decisões quanto à localização das atividades econômicas de produção, consumo privado e coletivo - Prover ferramentas para o conhecimento das relações sociais vigentes e dos padrões espaciais que delas emergem. Referencial Teórico Observa a rede urbana em duas dinâmicas distintas: - De um sistema de localidades centrais que comanda sua hinterlândia; e, - De um sistema de cidades articuladas em redes. Opta por investigar os níveis superiores da rede urbana a partir de dois aspectos: - De gestão federal e empresarial - Da dotação de equipamentos e serviços Investiga os níveis mais baixos da rede urbana e delimita as áreas de influência a partir das ligações diretas dos centros menores, na busca por bens e serviços.	Estabelece os principais nós da rede, com base em informações secundárias Levanta informações sobre centros de gestão do território. Para isso analisa: - a subordinação administrativa no setor público federal, para definir a gestão federal, - a localização das sedes e filiais de empresas, para estabelecer a gestão empresarial. Levanta informações sobre a oferta de bens e serviços capazes de dotar uma cidade de centralidade, tais como: - transporte aéreo, deslocamentos para internações hospitalares, áreas de cobertura das emissoras de televisão, oferta de ensino superior, diversidade de atividades comerciais e de serviços, oferta de serviços bancários, e presença de domínios de Internet. Define as regiões de influência dos centros, com base nas redes de interação que conectam as cidades. - Verifica que as informações de fluxos (materiais e imateriais) entre cidades, que estão disponíveis a partir de fontes secundárias, não têm a abrangência necessária. - Assim, para os municípios que não foram identificados como centros de gestão, o IBGE realizou um levantamento específico. - De um universo de 5 564 municípios existentes em 2007, pesquisa 4 625, dos quais cerca de 85% com menos de 20.000 habitantes. O questionário preenchido pelos informantes da Rede de Agências do IBGE em fins de 2007 e investigou: - as principais ligações de transportes regulares, em particular as que se dirigem aos centros de gestão; - os principais destinos dos moradores dos municípios pesquisados para obter produtos e serviços (tais como compras em geral, educação superior, aeroportos, serviços de saúde, bem como os fluxos para aquisição de insumos e o destino dos produtos agropecuários).	Metrópoles (M)– (12 centros) principais centros urbanos do país - Tem grande porte e fortes relacionamentos entre si - Possuem extensa área de influência direta. - São divididas em três subníveis, segundo a extensão territorial e a intensidade das relações: a. <u>Grande metrópole nacional</u> (1 centro)– São Paulo b. <u>Metrópole nacional</u> (2 centros) – Rio de Janeiro e Brasília constituem foco para centros localizados em todo o País; c. <u>Metrópole</u> (9 centros)– Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre. Capital regional (CR) (70 centros) também se relacionam com o estrato superior da rede urbana. - Capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, - Têm área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios. - Tem três subdivisões. A primeira inclui as capitais estaduais não classificadas no nível metropolitano e Campinas. As segunda e terceira, além da diferenciação de porte, têm padrão de localização regionalizado, com a segunda mais presente no Centro-Sul, e a terceira nas demais regiões do País. a. <u>Capital regional A</u> (11 cidades), com medianas de 955 mil habitantes e 487 relacionamentos2; b. <u>Capital regional B</u> (20 cidades), com medianas de 435 mil habitantes e 406 relacionamentos; e c. <u>Capital regional C</u> (39 cidades) com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos. Centro sub-regional (CsR) (169 centros) - Atividades de gestão menos complexas, predomínio entre os níveis 4 e 5 da gestão territorial; - Têm área de atuação mais reduzida, e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede dão-se, em geral, apenas com as três metrópoles nacionais. - Tem presença mais adensada nas áreas de maior ocupação do NE e do Centro-Sul, e mais esparsa nos espaços menos densamente povoados das Regiões Norte e Centro-Oeste	Resultados <table><tr><th></th><th>REGIÃO NORTE</th></tr><tr><td>Mc</td><td>AM - Manaus PA - Belém</td></tr><tr><td>CRa</td><td>-</td></tr><tr><td>CRb</td><td>RO – Porto Velho TO – Palmas</td></tr><tr><td>CRc</td><td>AC – Rio Branco AP – Macapá PA – Marabá PA – Santarém RR – Boa Vista TO – Araguaína</td></tr><tr><td>CsRa</td><td>PA – Castanhal PA – Redenção RO – Ji-Paraná</td></tr><tr><td>CsRb</td><td>AM – Parintins AC – Cruzeiro do Sul AM – Tefé PA – Abaetetuba PA – Altamira PA – Bragança PA – Breves PA – Cametá PA – Capanema PA – Itaituba PA – Paragominas PA – Tucuruí RO – Ariquemes RO – Cacoal RO – Vilhena TO – Gurupi</td></tr><tr><td>CZa</td><td>AM – Itacoatiara AM – Tabatinga PA – Almeirim PA – Conceição do Araguaia PA – Parauapebas RO – Jaru RO – Rolim de Moura TO – Colinas do Tocantins TO – Dianópolis TO – Guaraí TO – Paraíso do Tocantins TO – Porto Nacional TO – Tocantinópolis</td></tr><tr><td>CZb</td><td>Diversos</td></tr><tr><td>CL</td><td>Diversos</td></tr></table>		REGIÃO NORTE	Mc	AM - Manaus PA - Belém	CRa	-	CRb	RO – Porto Velho TO – Palmas	CRc	AC – Rio Branco AP – Macapá PA – Marabá PA – Santarém RR – Boa Vista TO – Araguaína	CsRa	PA – Castanhal PA – Redenção RO – Ji-Paraná	CsRb	AM – Parintins AC – Cruzeiro do Sul AM – Tefé PA – Abaetetuba PA – Altamira PA – Bragança PA – Breves PA – Cametá PA – Capanema PA – Itaituba PA – Paragominas PA – Tucuruí RO – Ariquemes RO – Cacoal RO – Vilhena TO – Gurupi	CZa	AM – Itacoatiara AM – Tabatinga PA – Almeirim PA – Conceição do Araguaia PA – Parauapebas RO – Jaru RO – Rolim de Moura TO – Colinas do Tocantins TO – Dianópolis TO – Guaraí TO – Paraíso do Tocantins TO – Porto Nacional TO – Tocantinópolis	CZb	Diversos	CL	Diversos
	REGIÃO NORTE																						
Mc	AM - Manaus PA - Belém																						
CRa	-																						
CRb	RO – Porto Velho TO – Palmas																						
CRc	AC – Rio Branco AP – Macapá PA – Marabá PA – Santarém RR – Boa Vista TO – Araguaína																						
CsRa	PA – Castanhal PA – Redenção RO – Ji-Paraná																						
CsRb	AM – Parintins AC – Cruzeiro do Sul AM – Tefé PA – Abaetetuba PA – Altamira PA – Bragança PA – Breves PA – Cametá PA – Capanema PA – Itaituba PA – Paragominas PA – Tucuruí RO – Ariquemes RO – Cacoal RO – Vilhena TO – Gurupi																						
CZa	AM – Itacoatiara AM – Tabatinga PA – Almeirim PA – Conceição do Araguaia PA – Parauapebas RO – Jaru RO – Rolim de Moura TO – Colinas do Tocantins TO – Dianópolis TO – Guaraí TO – Paraíso do Tocantins TO – Porto Nacional TO – Tocantinópolis																						
CZb	Diversos																						
CL	Diversos																						

(continua)

REGIC -2008 (Dados de 2007)			
OBJETIVO E REFERENCIAL TEÓRICO	METODOLOGIA	HIERARQUIA FUNCIONAL	OBSERVAÇÕES
	OBS.: - Para os centros de gestão do território: as ligações foram estudadas com base em dados secundários; - para as demais cidades, foi realizada pesquisa direta, levantando informações sobre uma ampla gama de relacionamentos. Compara os resultados da centralidade e os dos centros de gestão do território e verifica que há algumas divergências entre o conjunto de centros urbanos de maior centralidade e o conjunto dos centros de gestão do território. - Nos centros de gestão há casos de atuação restrita ao próprio território, exercendo funções centrais apenas para a população local. - Inversamente, há cidades não incluídas naquele conjunto cuja centralidade foi identificada a partir do efeito polarizador que exercem sobre outras. Para a hierarquização dos centros urbanos foram considerados como elementos importantes: - a classificação dos centros de gestão do território, - a intensidade de relacionamentos e - a dimensão da região de influência de cada centro.	- Subdivididos em 2 grupos: <u>Centro sub-regional A</u> (85 cidades), com medianas de 95 mil habitantes e 112 relacionamentos; e <u>Centro sub-regional B</u> (79 cidades), com medianas de 71 mil habitantes e 71 relacionamentos. Centro de zona (CZ) – (556 cidades) de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata; - Exercem funções de gestão elementares. - Subdivide-se em 2 subníveis: <u>Centro de zona A</u> (192 cidades), com medianas de 45 mil habitantes e 49 relacionamentos. - Predominam os níveis 5 e 6 da gestão territorial (94 e 72 cidades, respectivamente), com nove cidades no quarto nível e 16 não classificadas como centros de gestão; <u>Centro de zona B</u> – 364 cidades, com medianas de 23 mil habitantes e 16 relacionamentos. 235, não haviam sido classificadas como centro de gestão territorial, e outras 107 estavam no último nível daquela classificação. Centro local (CL) – (4 473 cidades) - A centralidade e a atuação não extrapolam os limites do seu município, - População predominantemente inferior a 10 mil habitantes (mediana de 8 133 habitantes).	

Fontes: IBGE (1972, 1987, 1993, 2008)

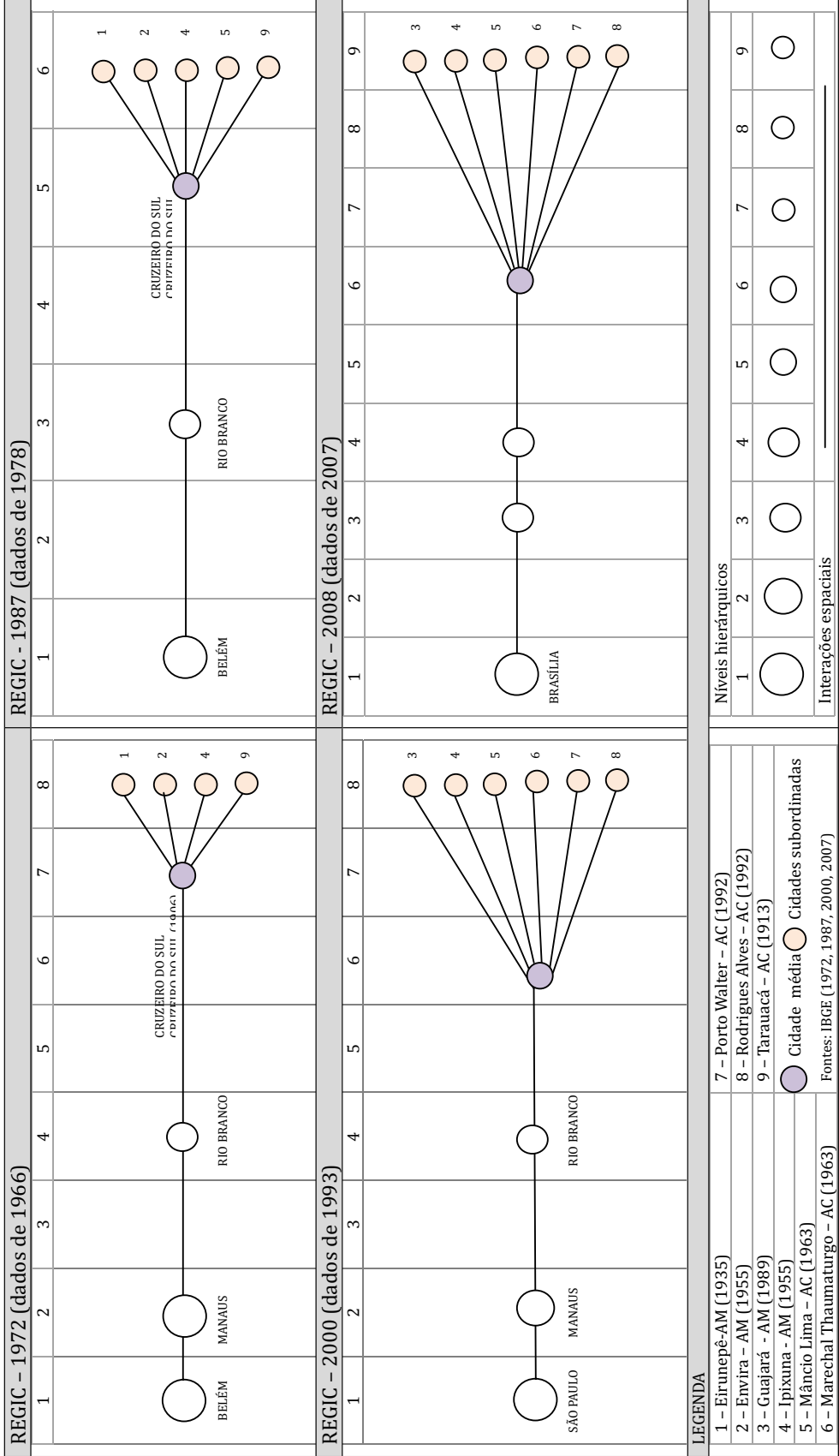
Elaboração: A autora

APÊNDICE C

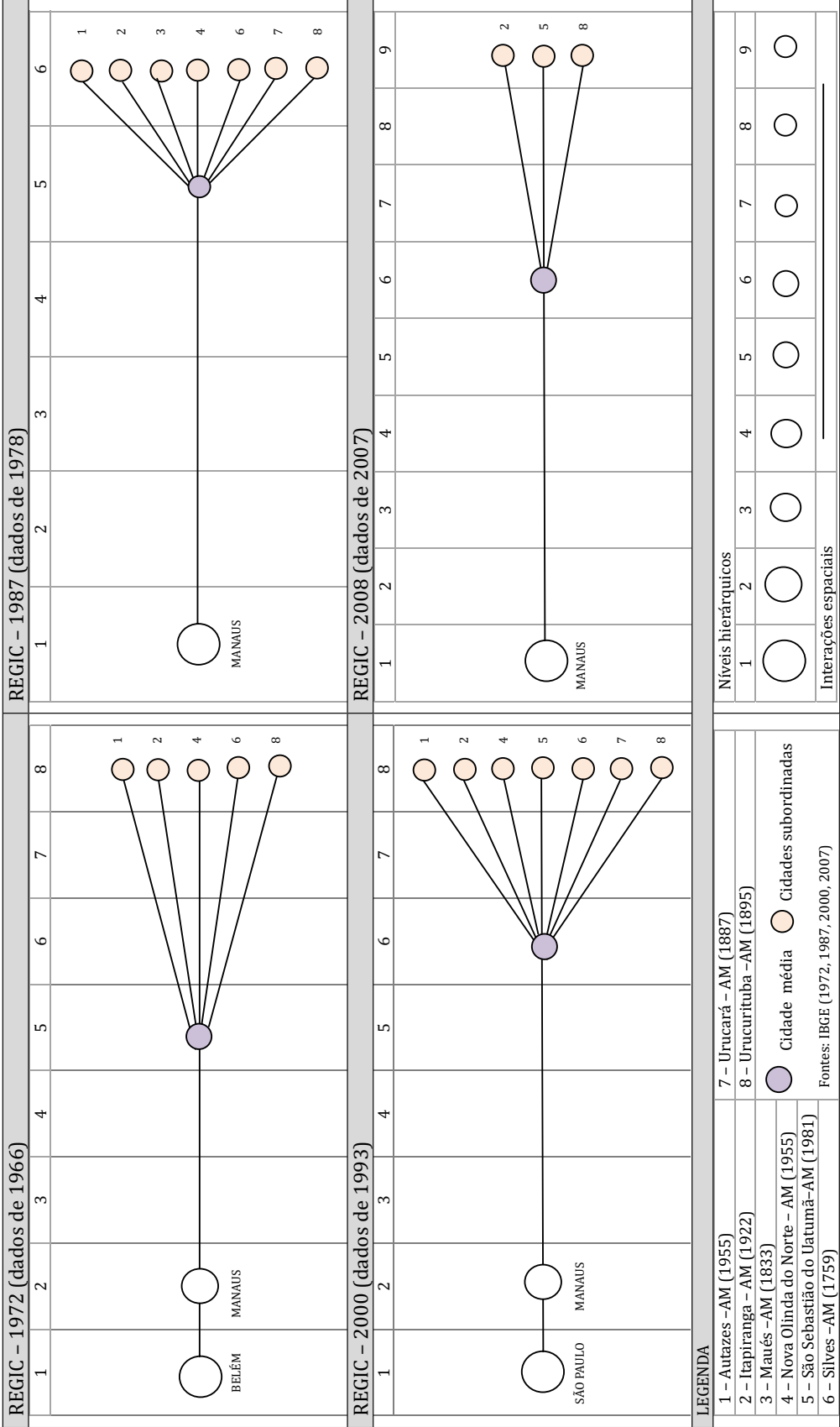
ESQUEMAS GRÁFICOS DOS COMPORTAMENTOS DAS CIDADES MÉDIAS NOS REGICs



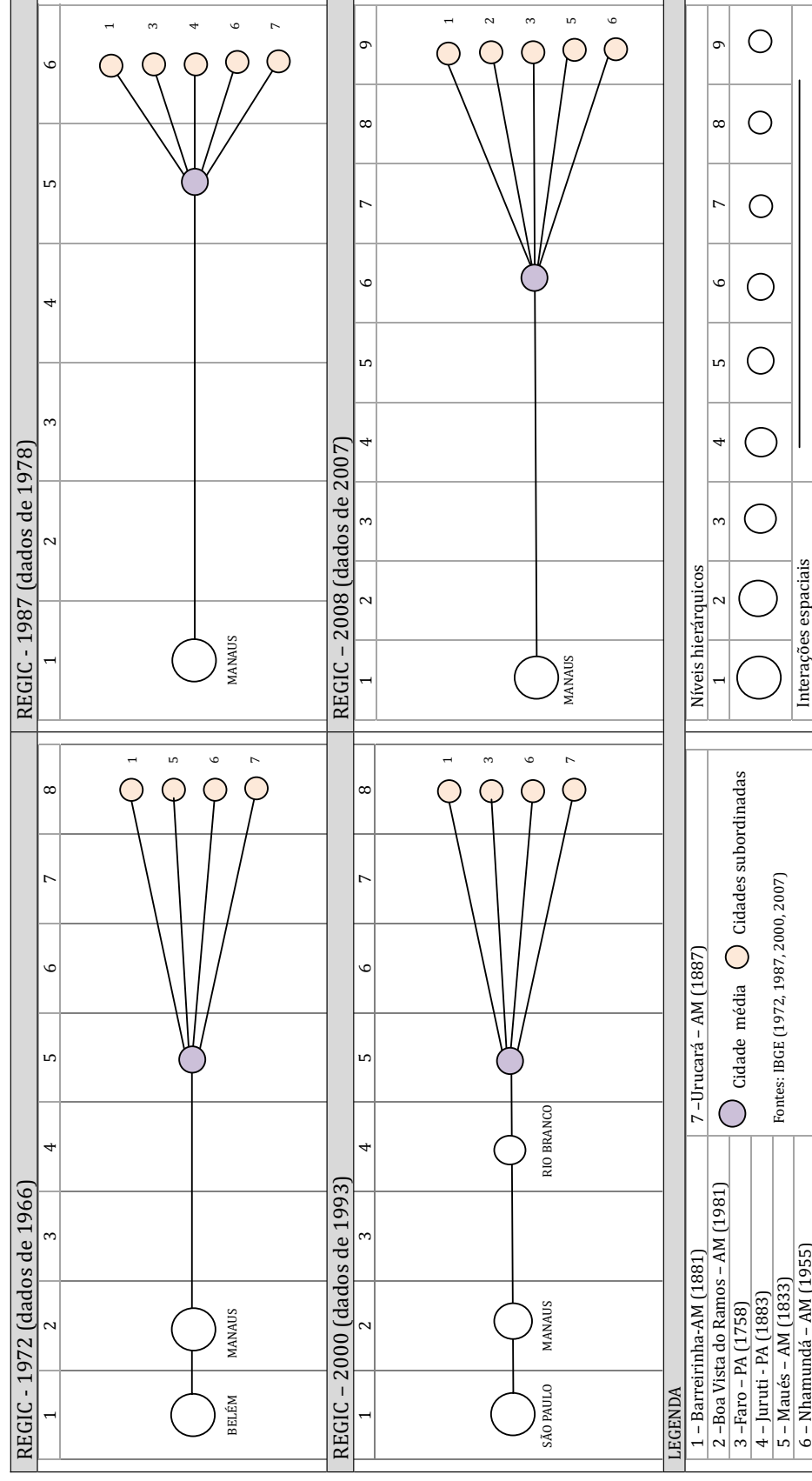
AC - CRUZEIRO DO SUL: Interações espaciais



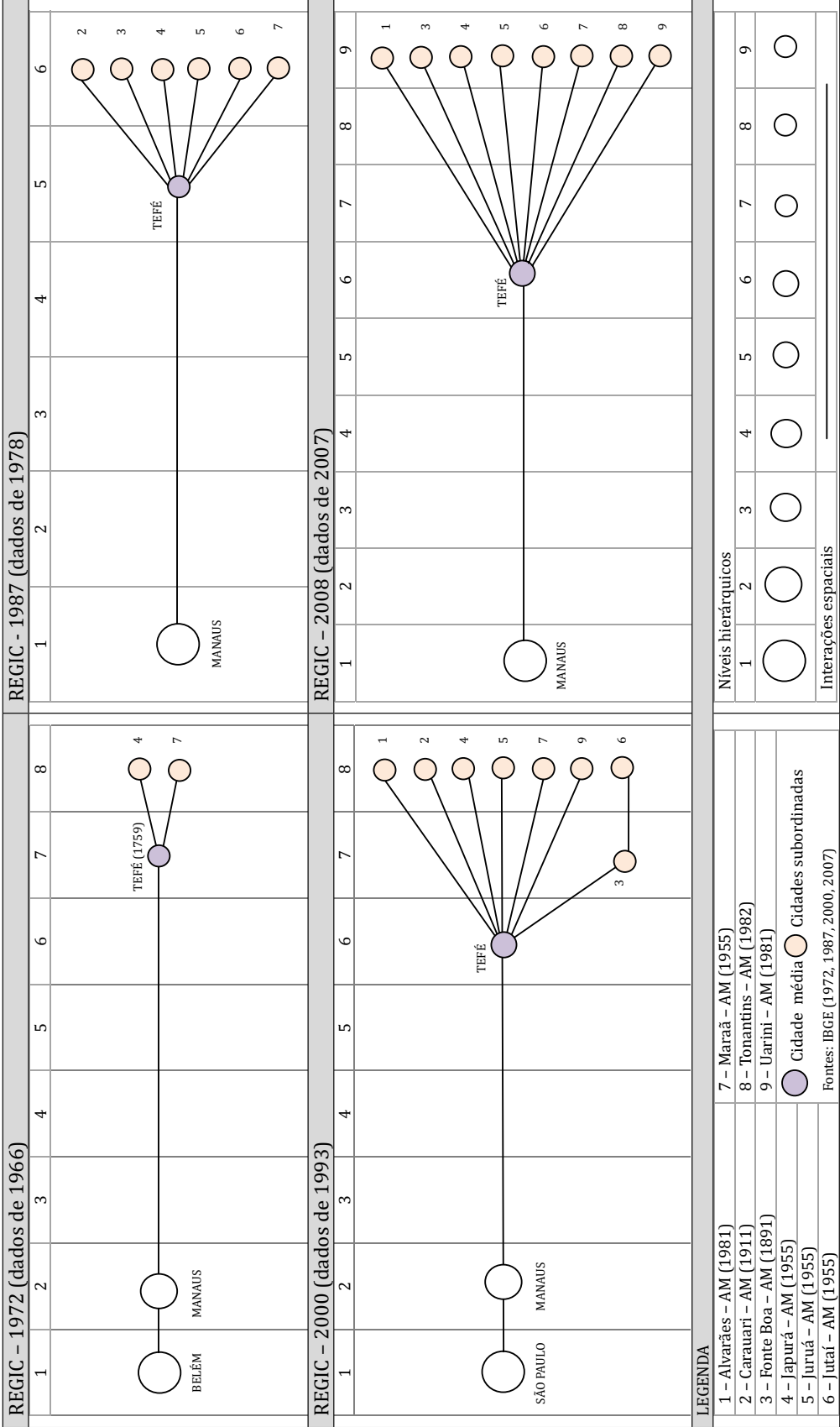
AM - ITACOATIARA: Interações espaciais



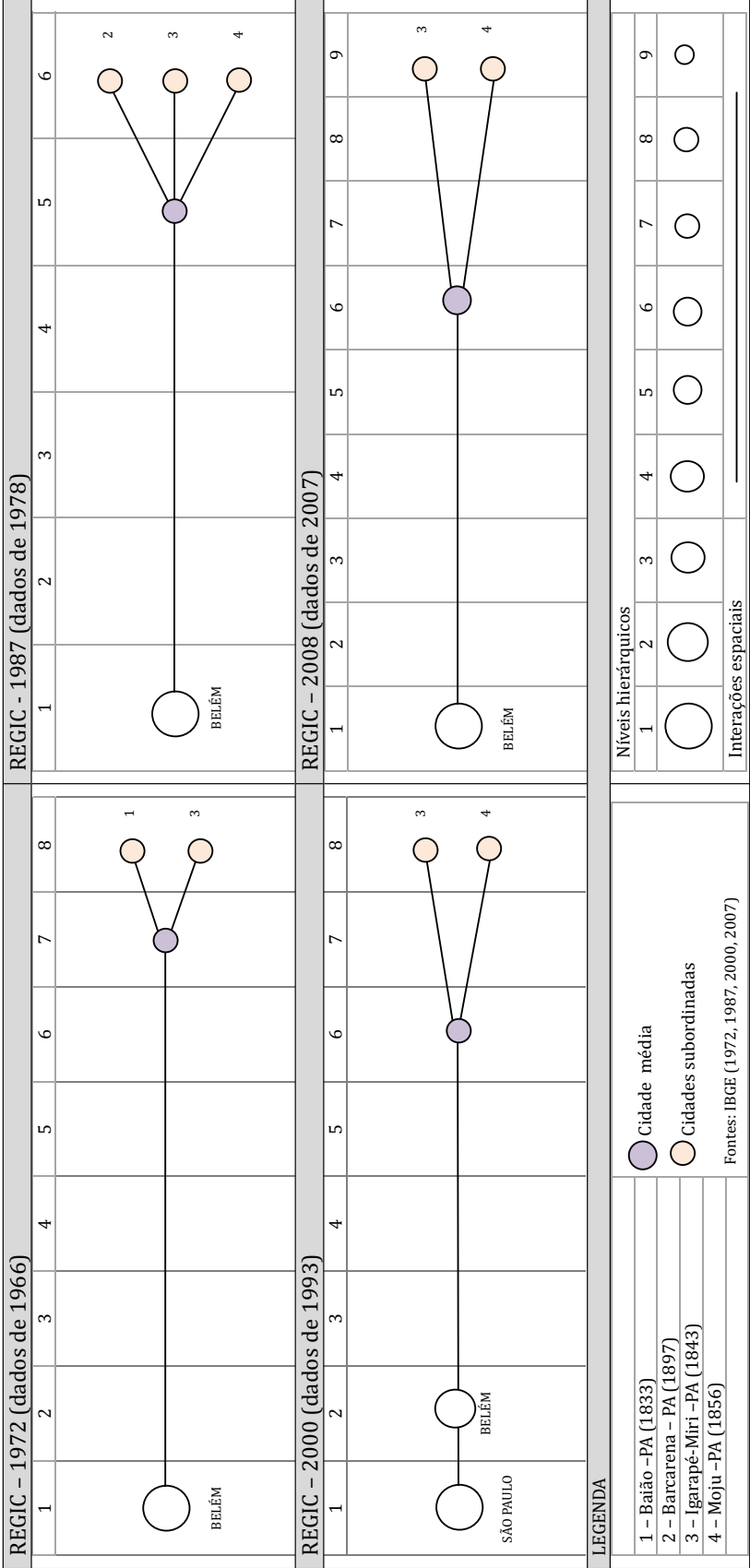
AM - PARINTINS: Interações espaciais



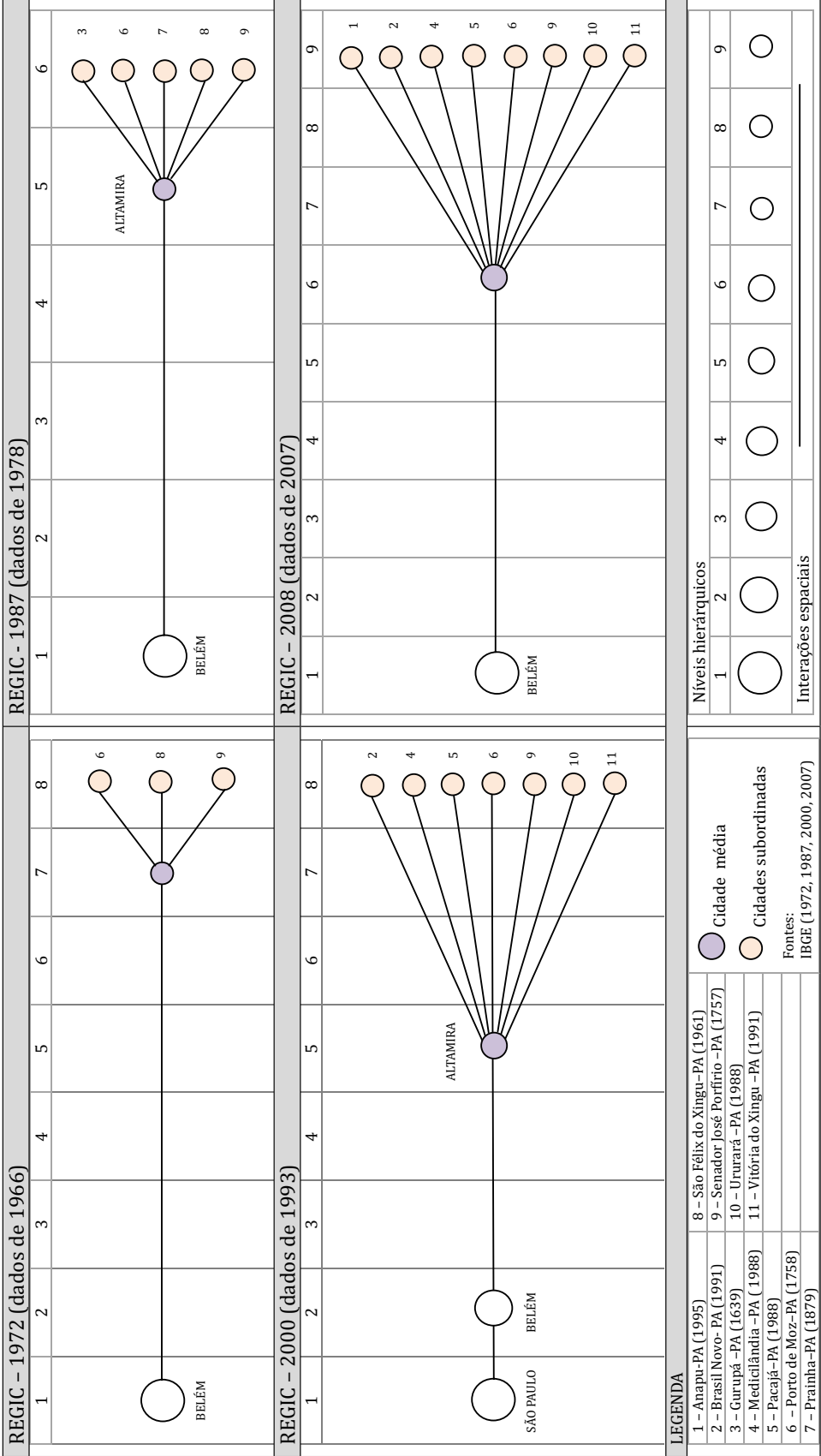
AM - TEFÉ: Interações espaciais



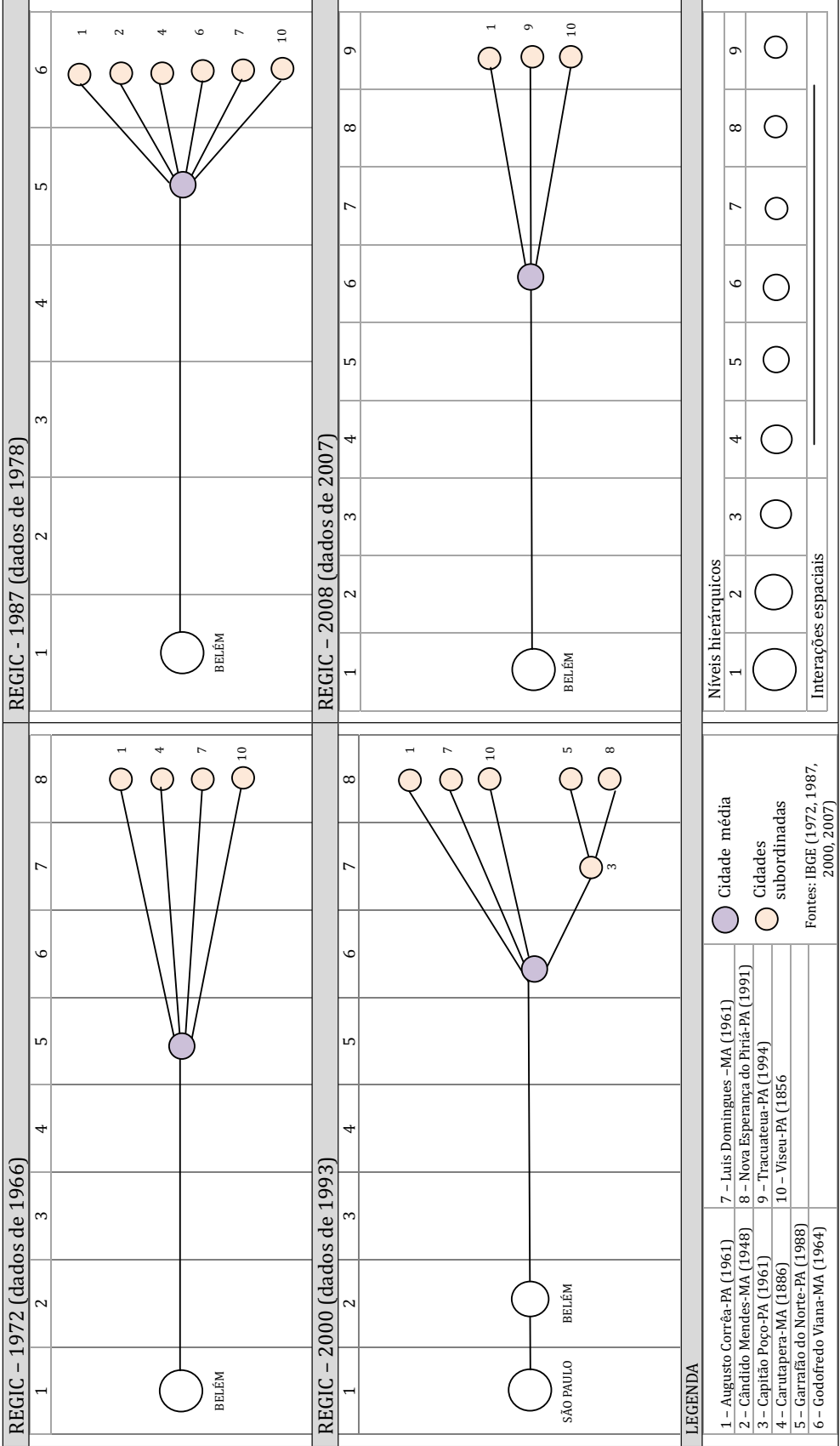
PA - ABAETETUBA: Interações espaciais



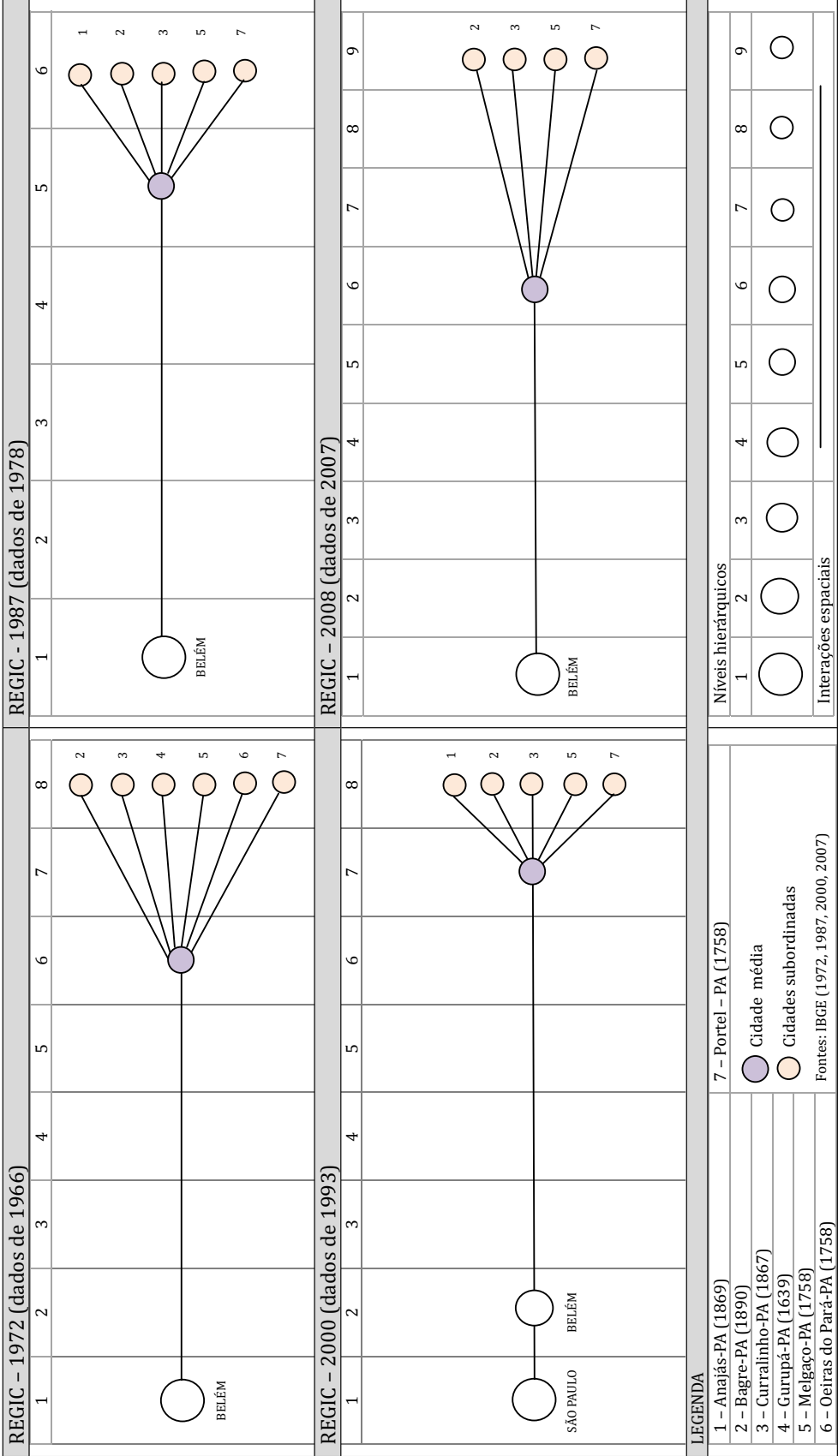
PA - ALTAMIRA: Interações espaciais



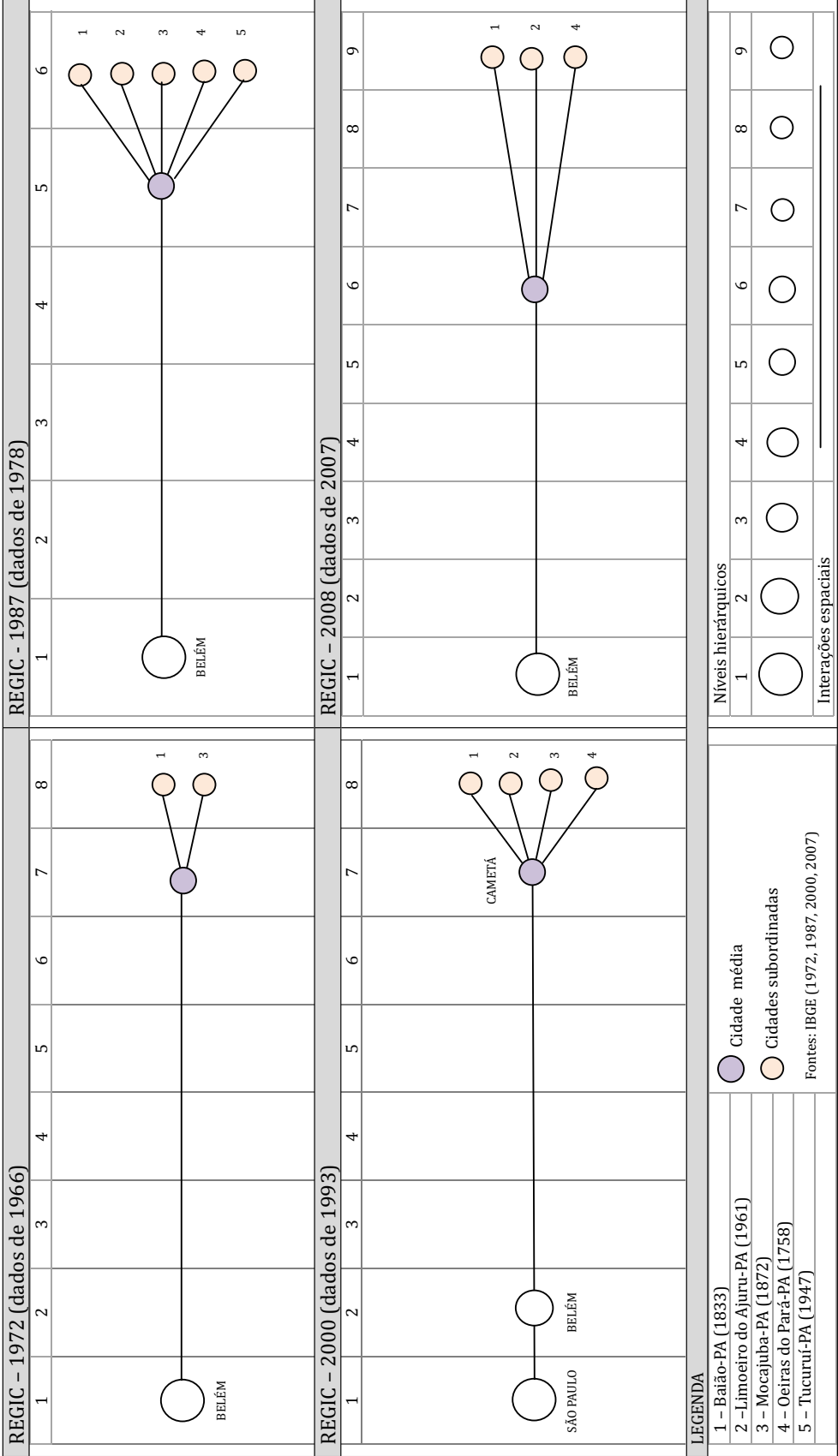
PA - BRAGANÇA: Interações espaciais



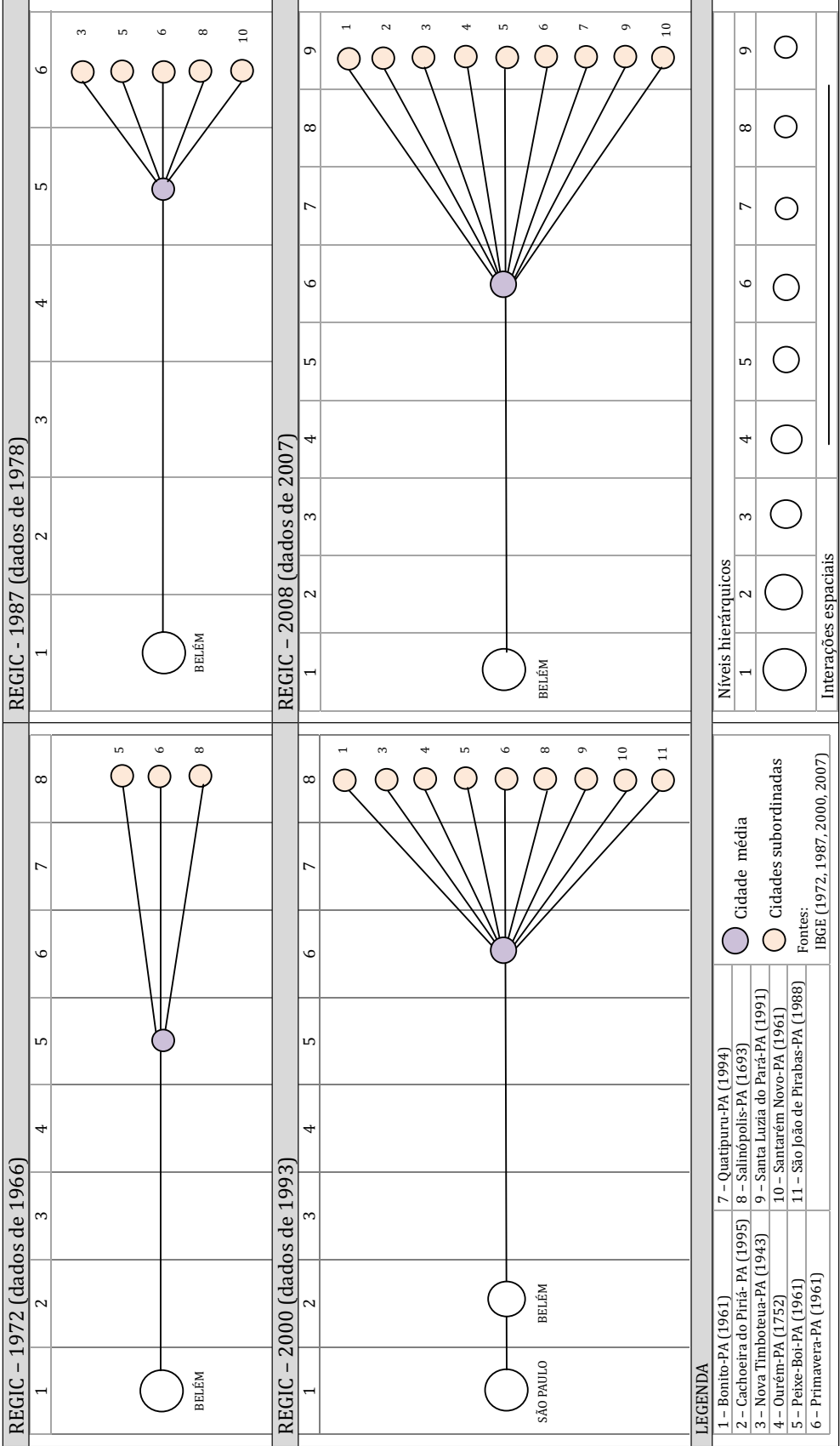
PA - BREVES: Interações espaciais



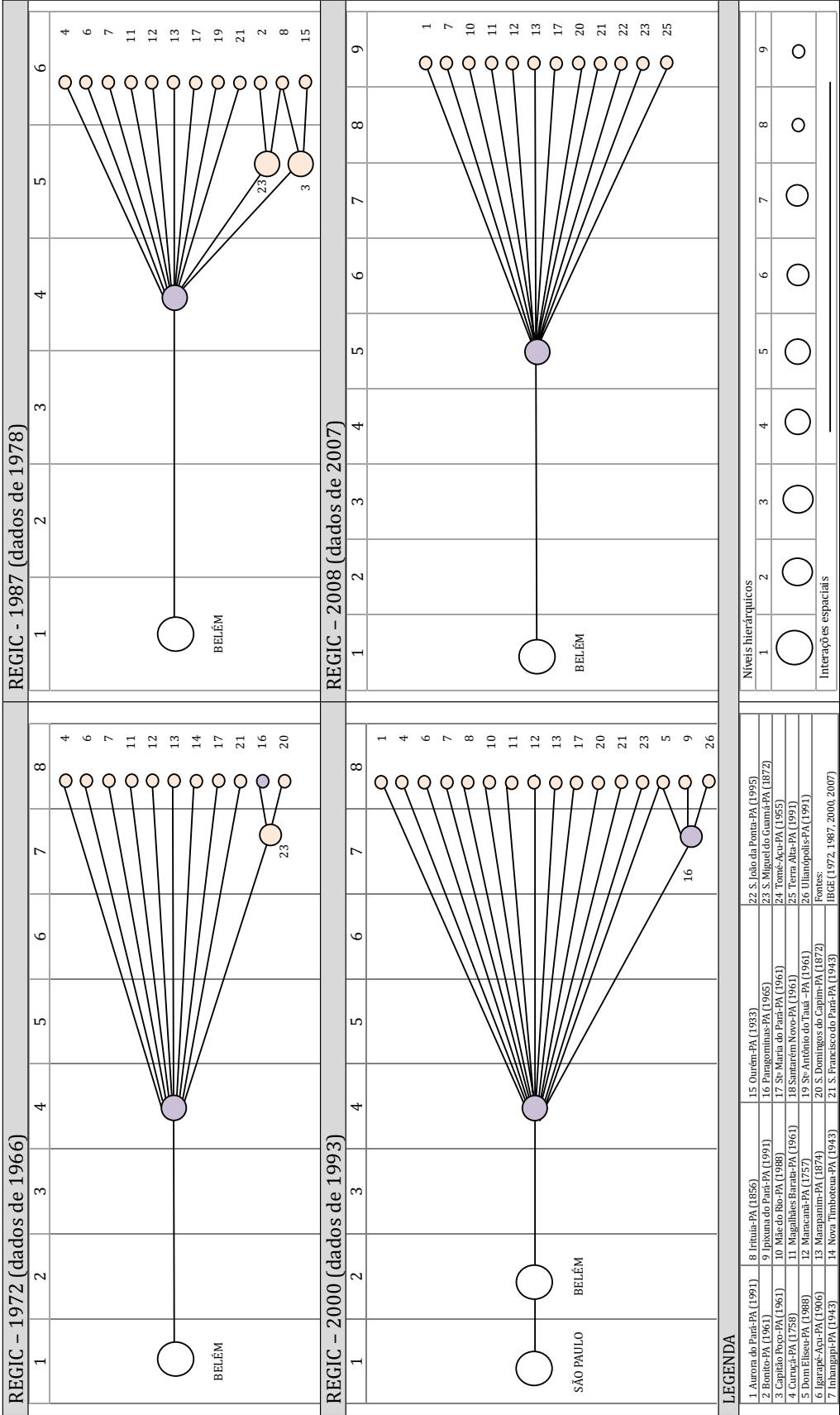
PA - CAMETÁ: Interações espaciais



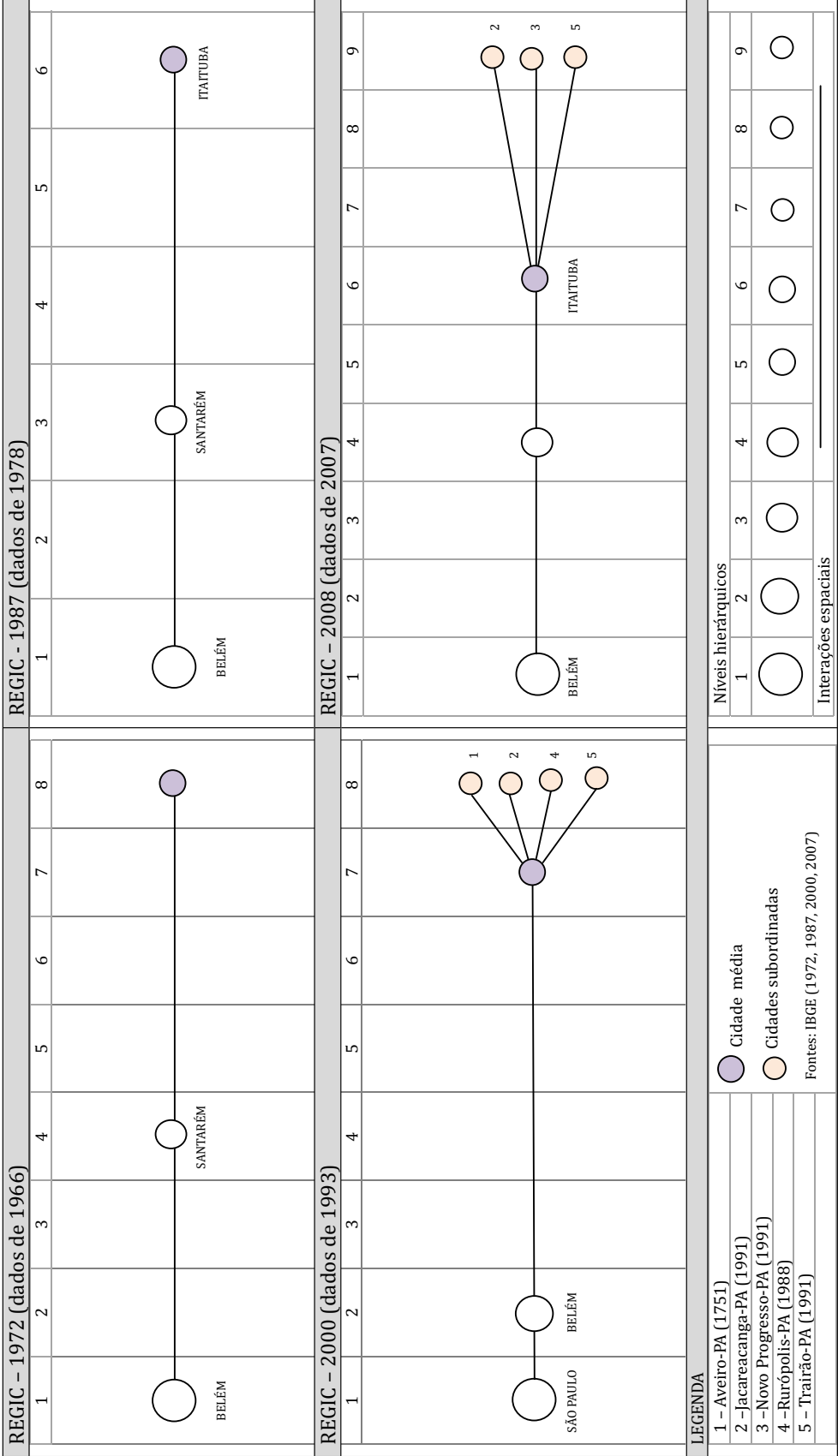
PA - CAPANEMA: Interações espaciais



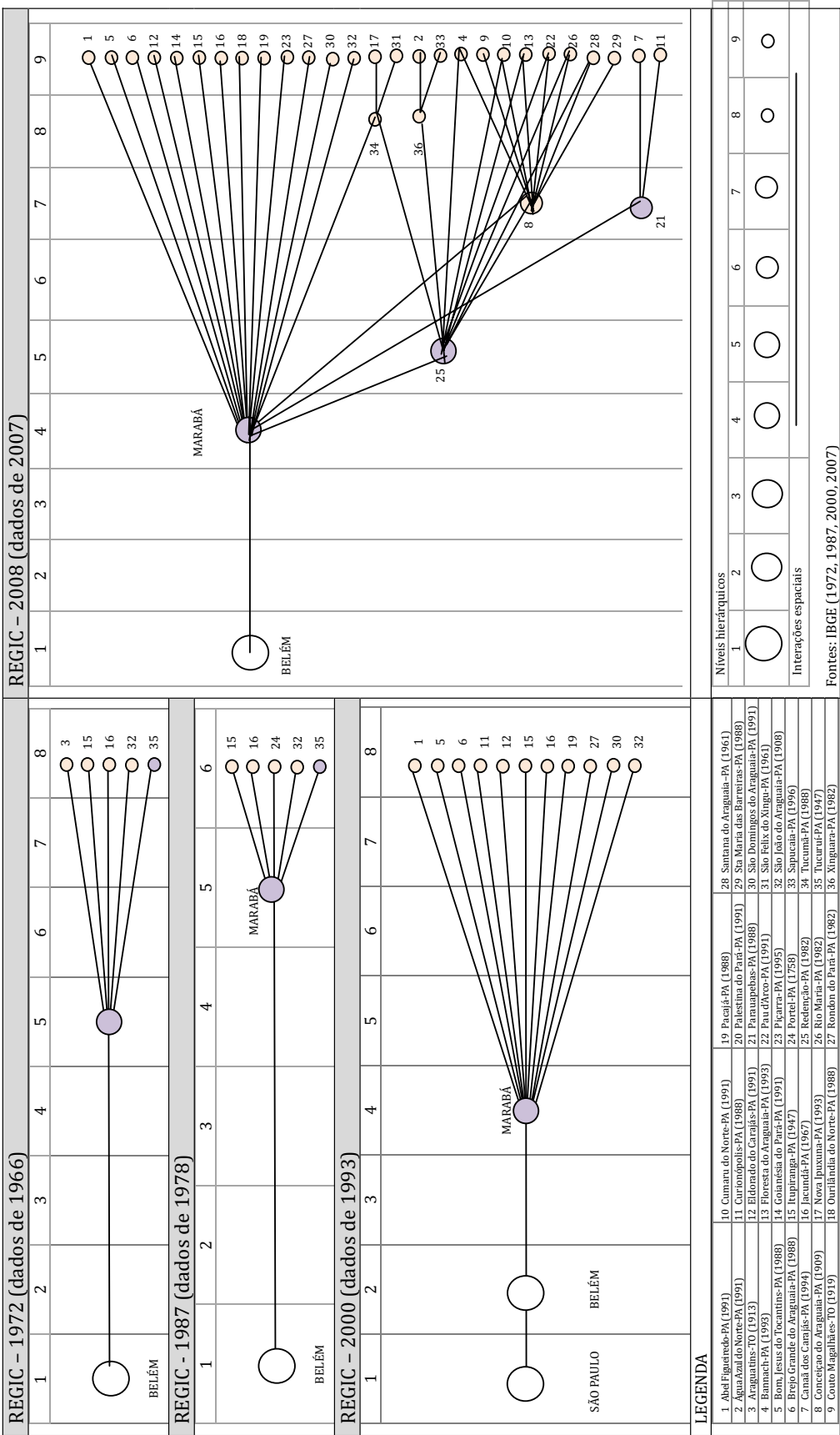
PA - CASTANHAL: Interações espaciais



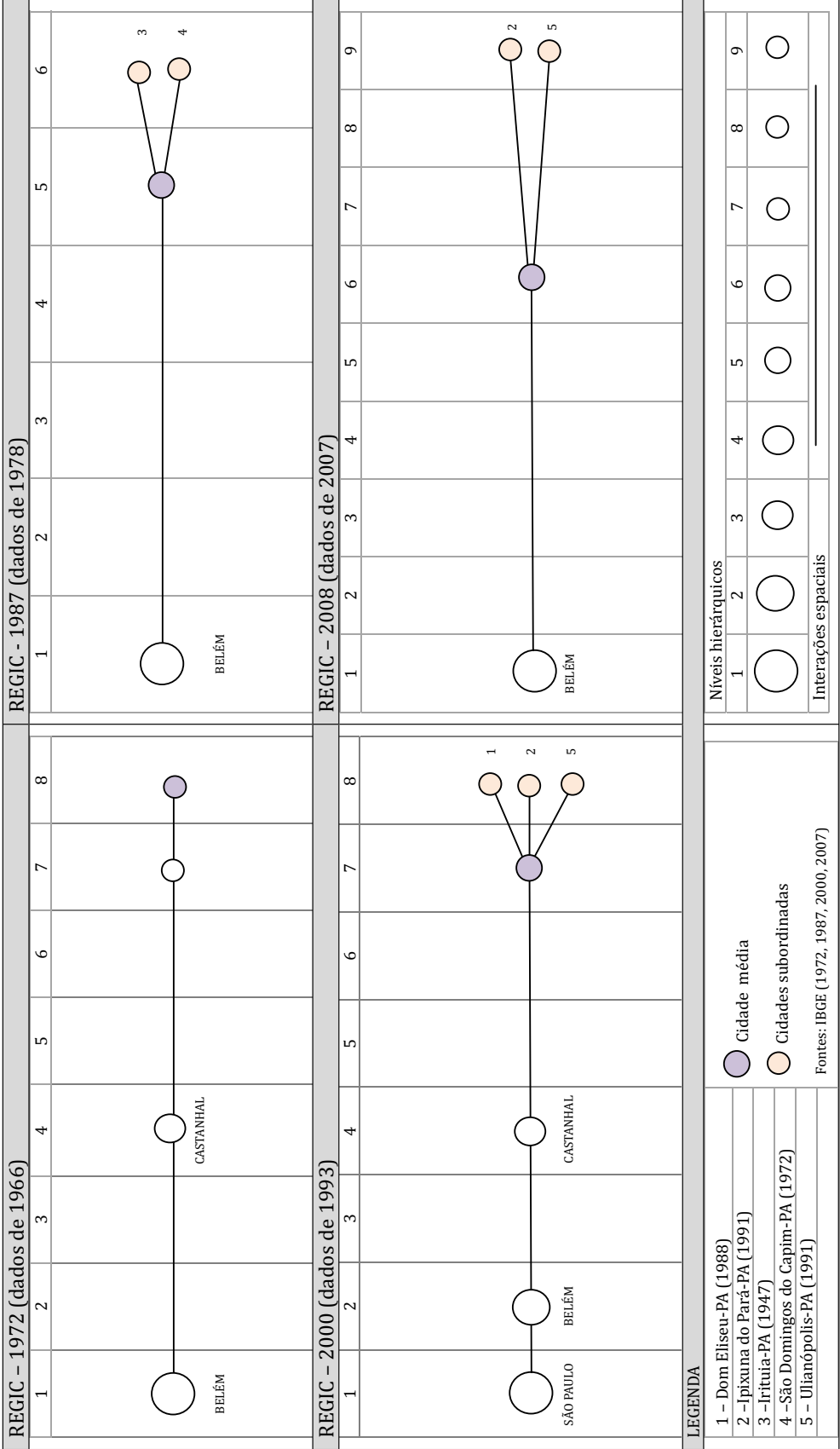
PA - ITAITUBA: Interações espaciais



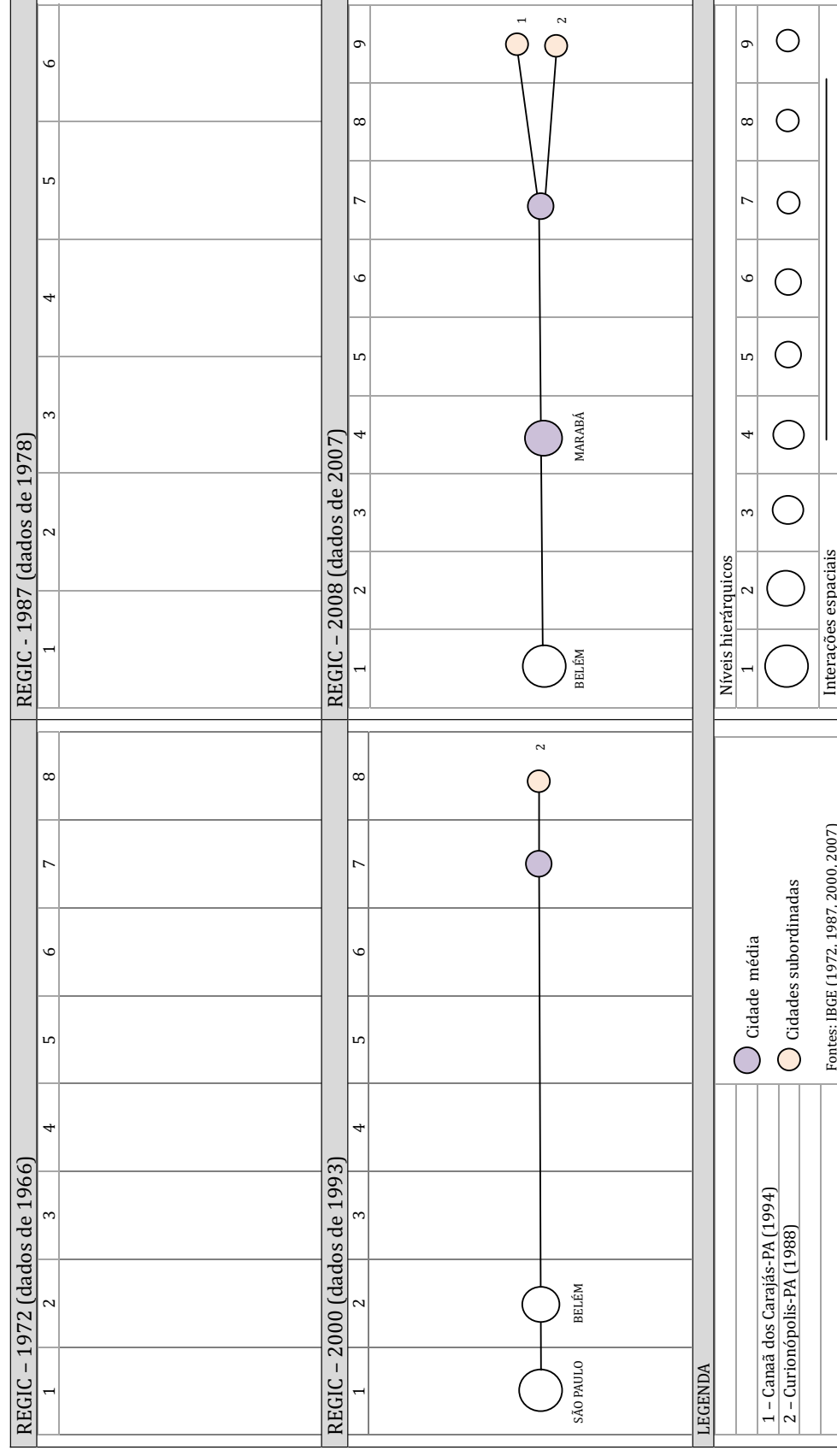
PA - MARABÁ: Interações espaciais



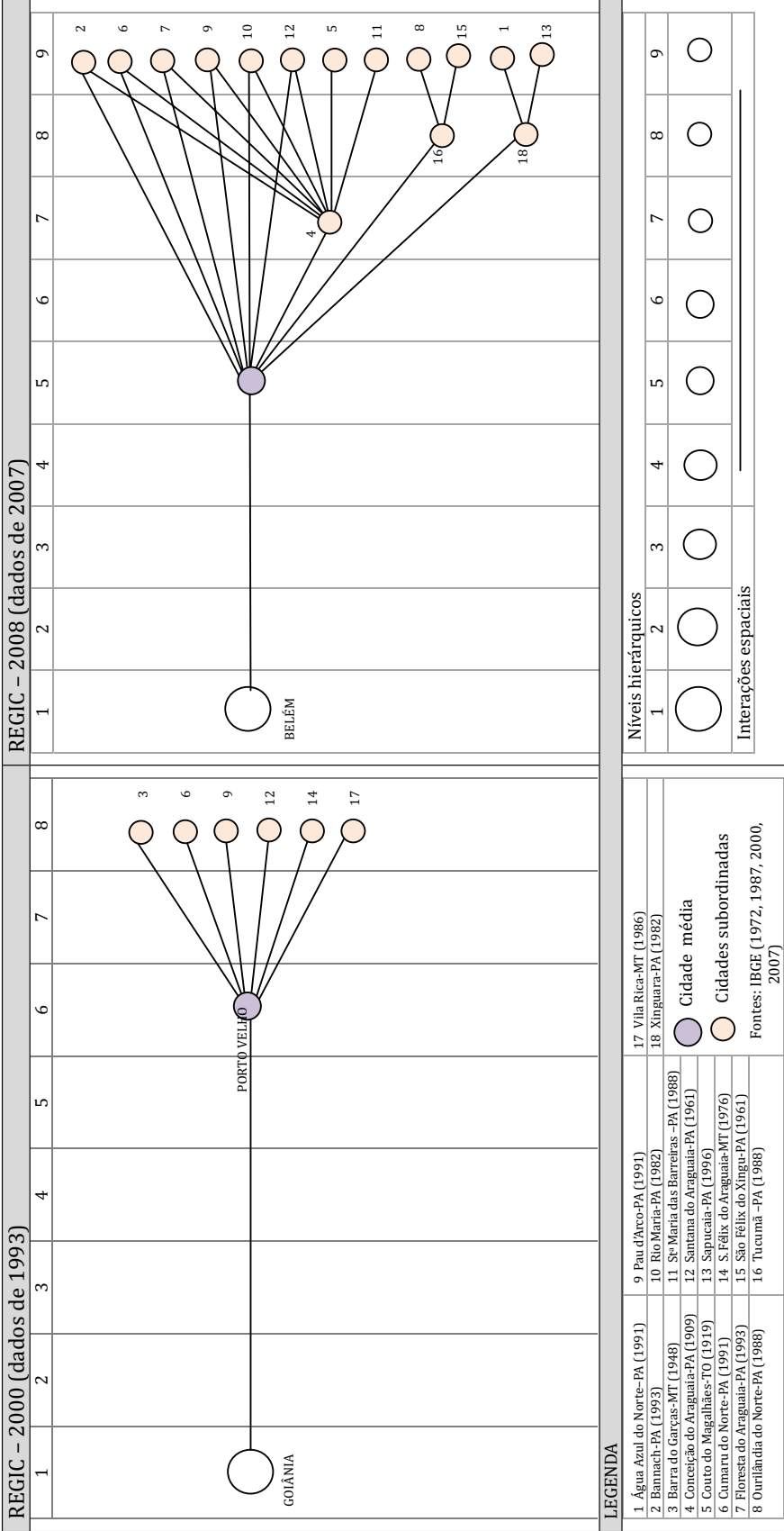
PA - PARAGOMINAS: Interações espaciais



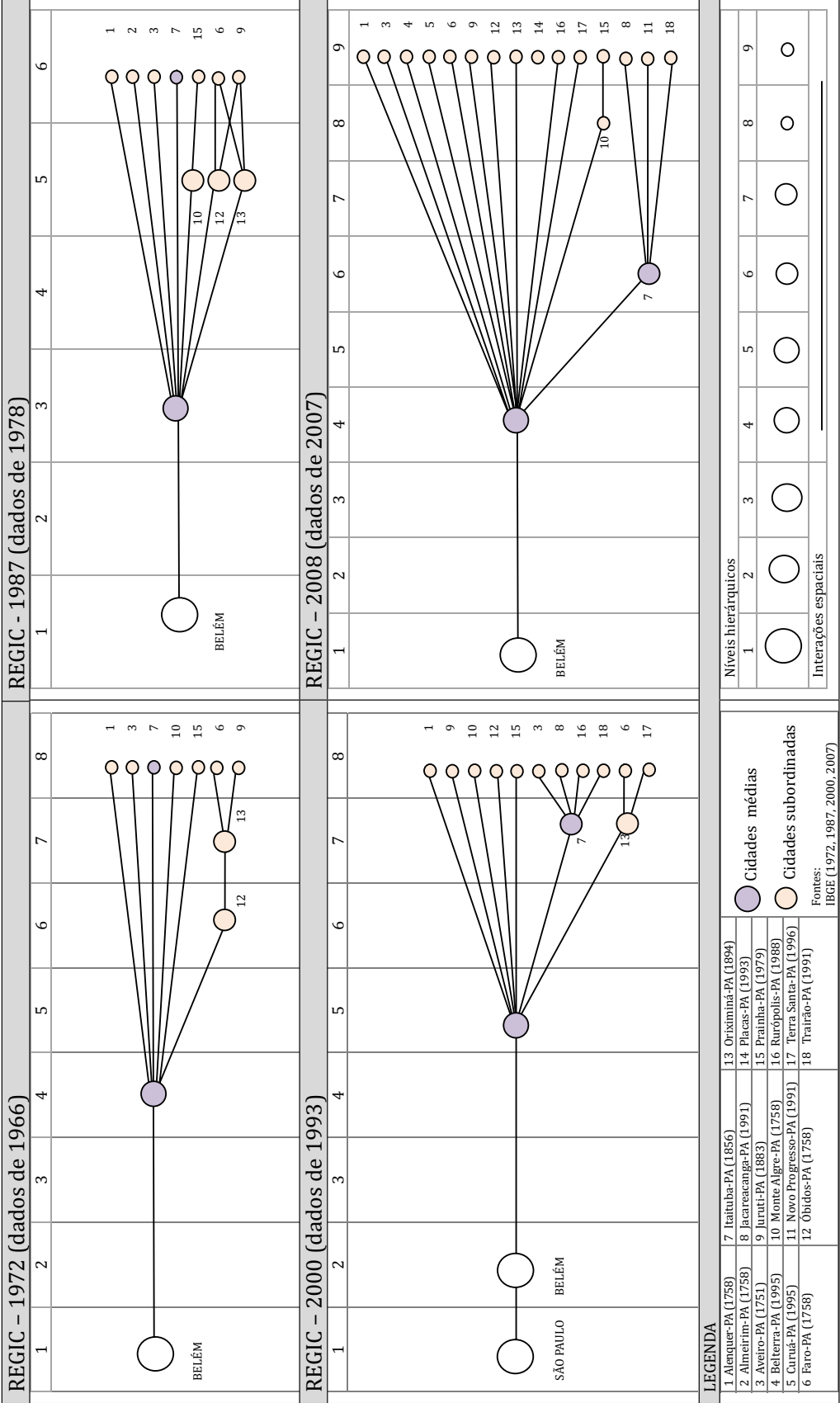
PA - PARAUAPEBAS: Interações espaciais



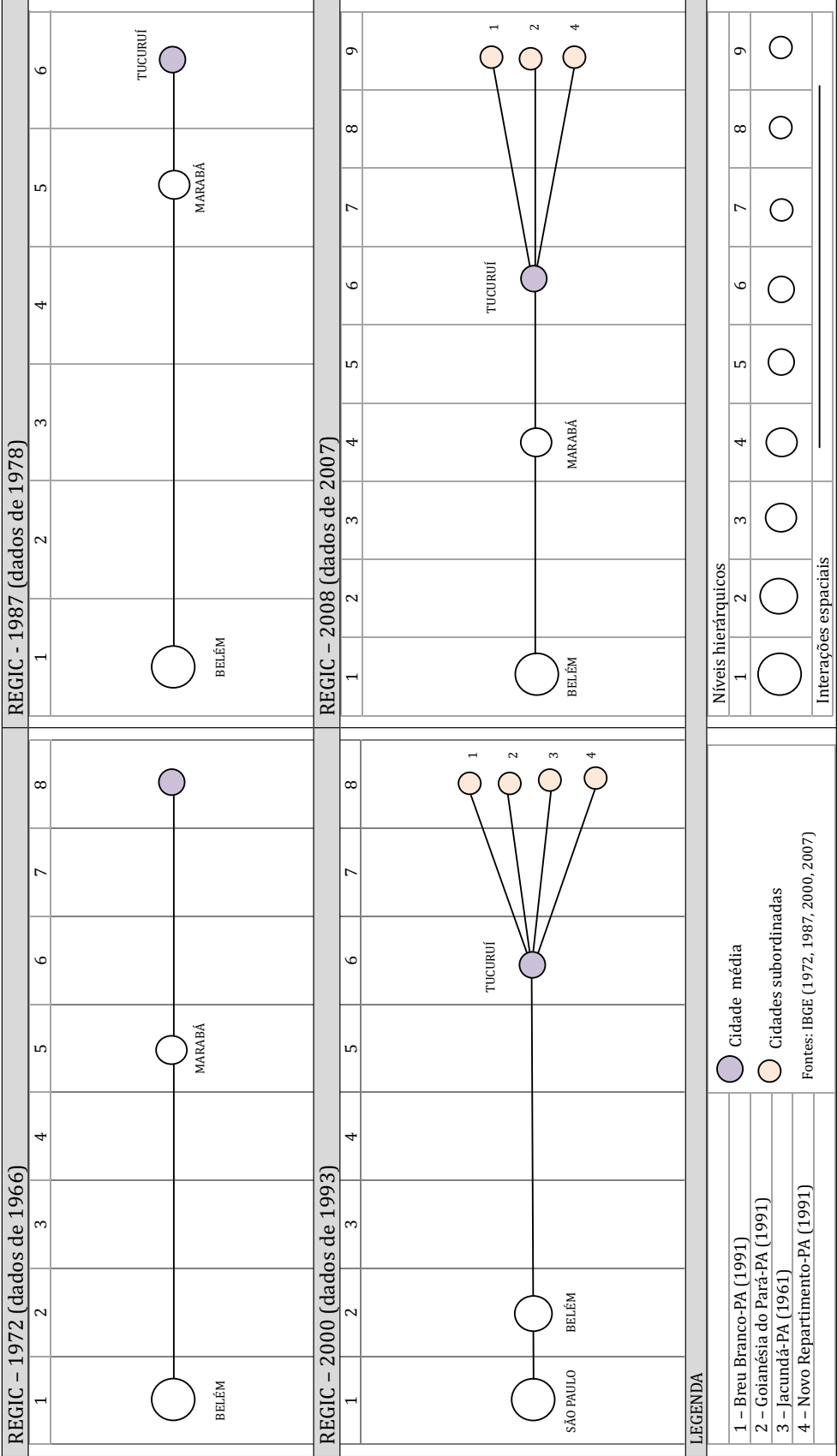
PA - REDENÇÃO: Interações espaciais



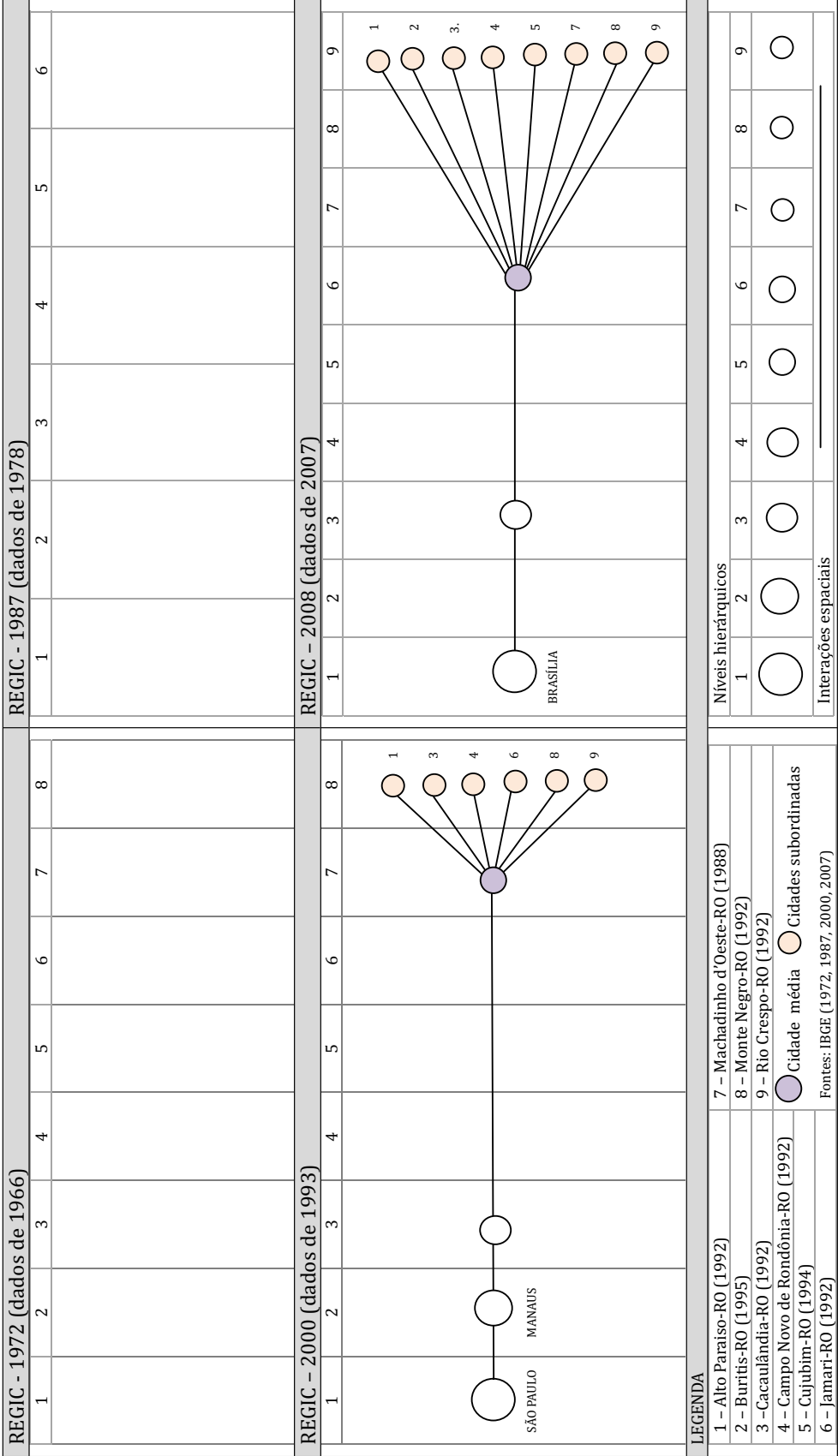
PA - SANTARÉM: Interações espaciais



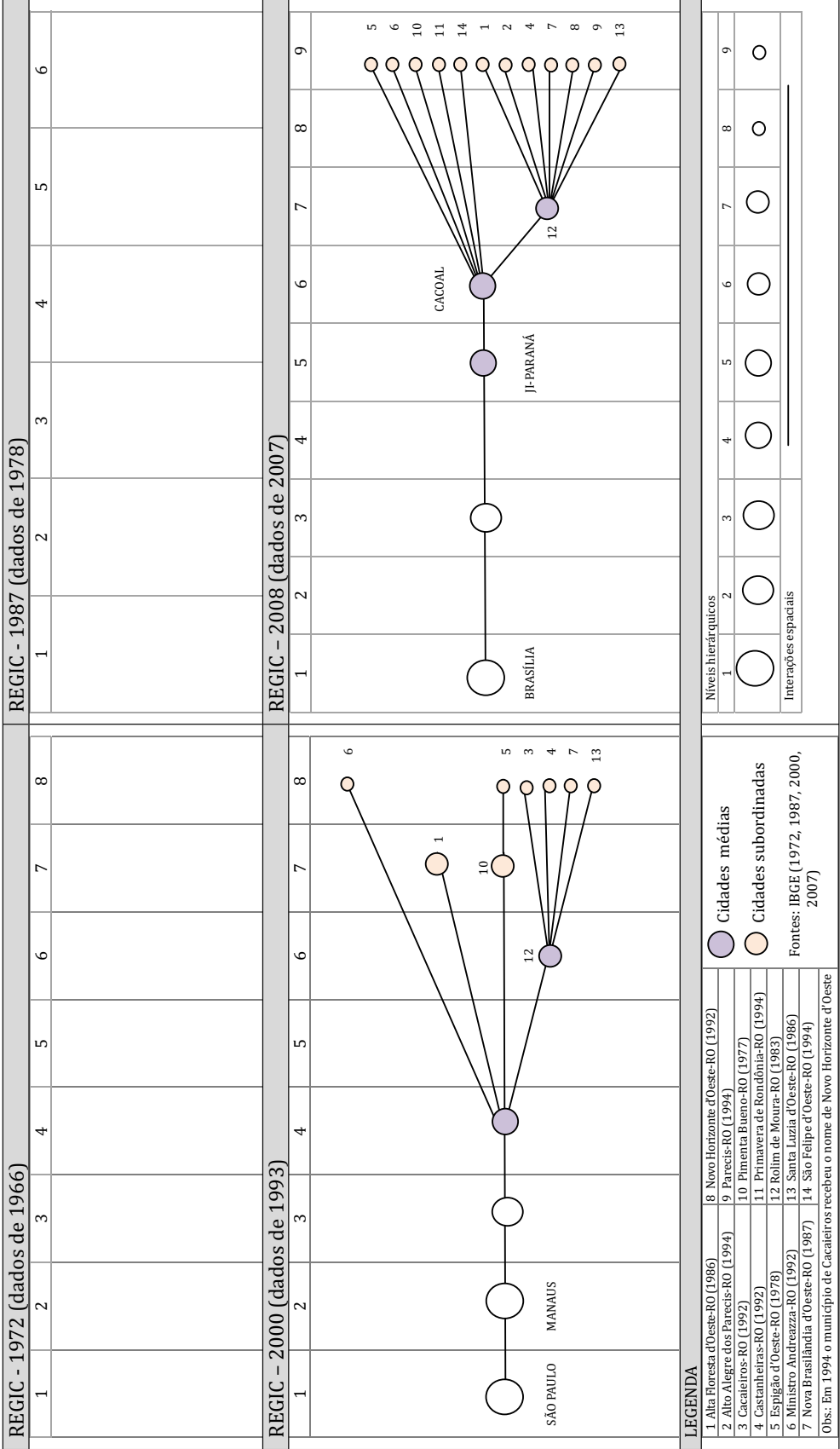
PA - TUCURUÍ: Interações espaciais



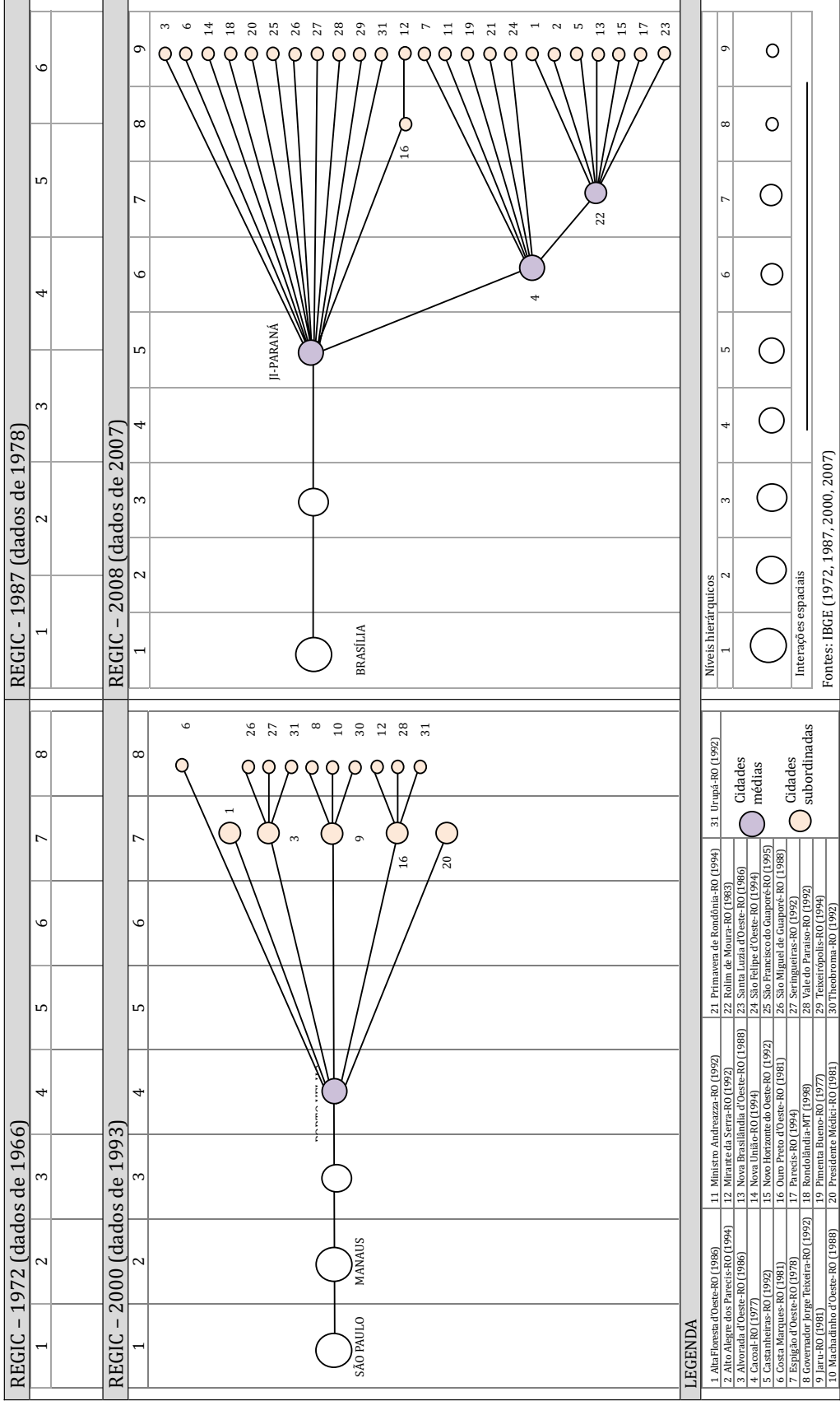
RO - ARIQUEMES: Interações espaciais



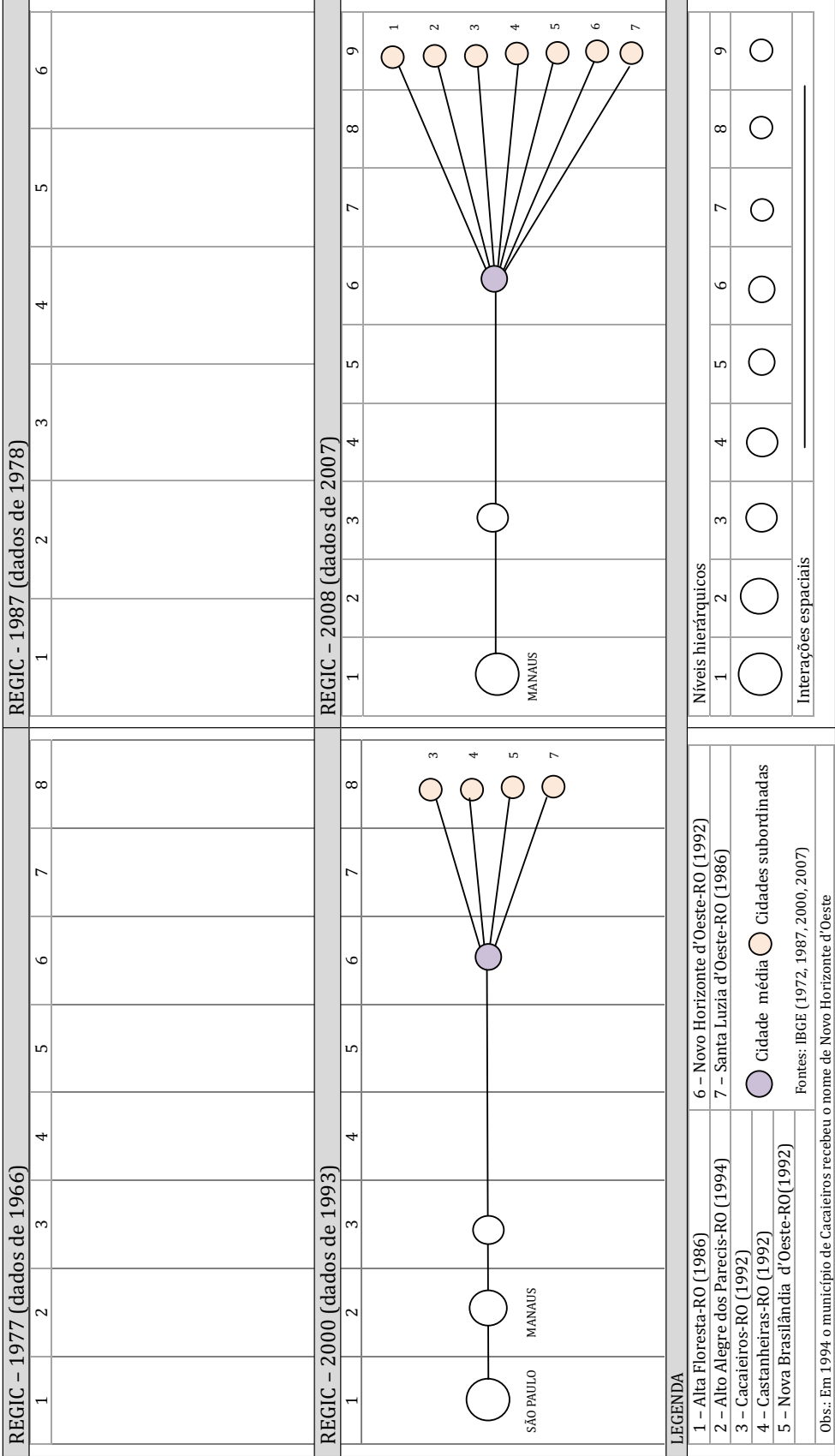
RO - CACOAL: Interações espaciais



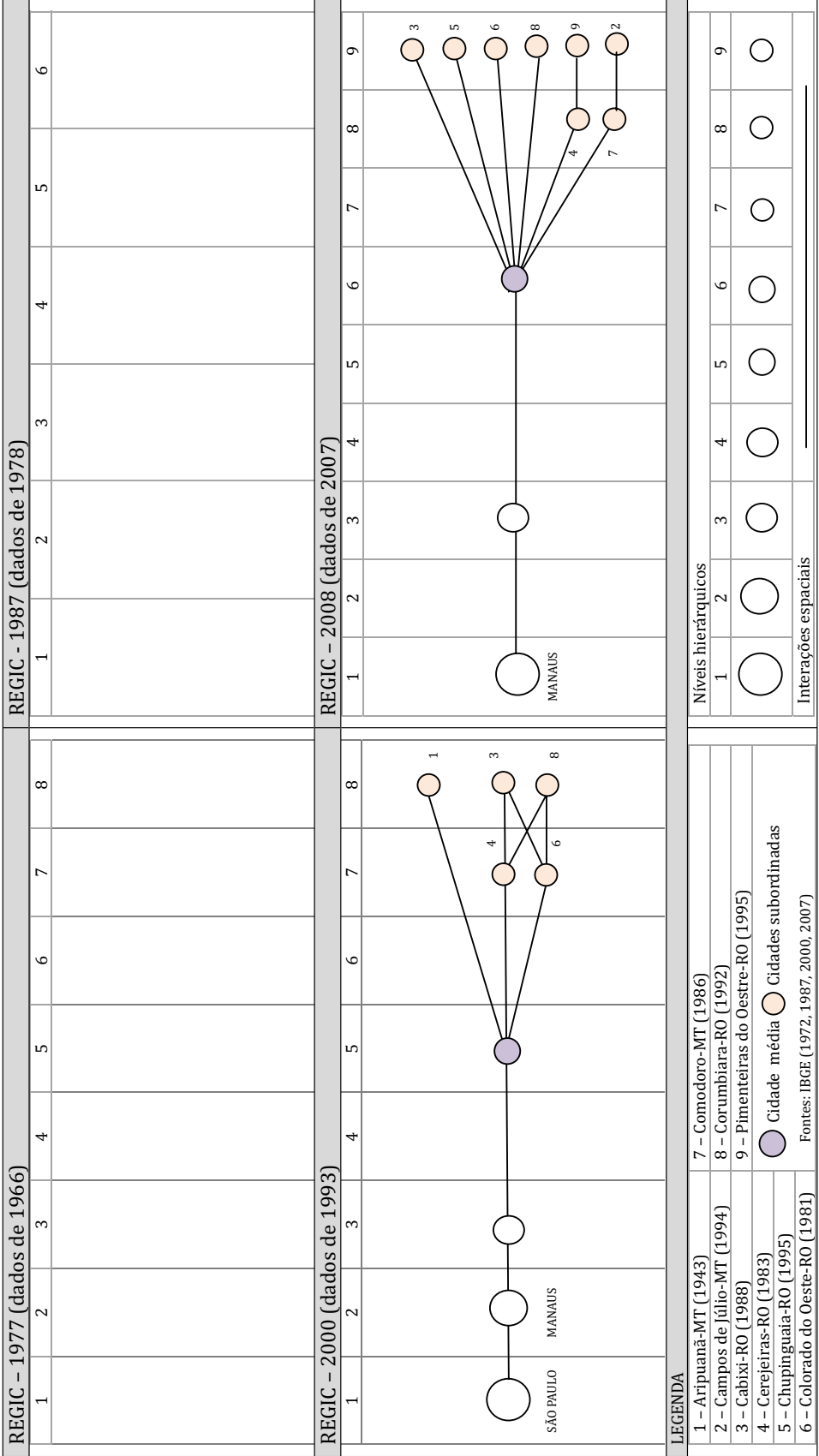
RO - JI-PARANÁ: Interações espaciais



RO - ROLIM DE MOURA: Interações espaciais



RO - VILHENA: Interações espaciais



APÊNDICE D

RELAÇÕES INTERURBANAS

PA-156

Limoeiro do Ajuru

1 Viagem/Dia - 2 Horas

Igarapé Miri

2 Viagens/Dia - 3 horas

Rio Tocantins

Limoeiro do Ajuru

1 Viagem/Dia - 4 Horas

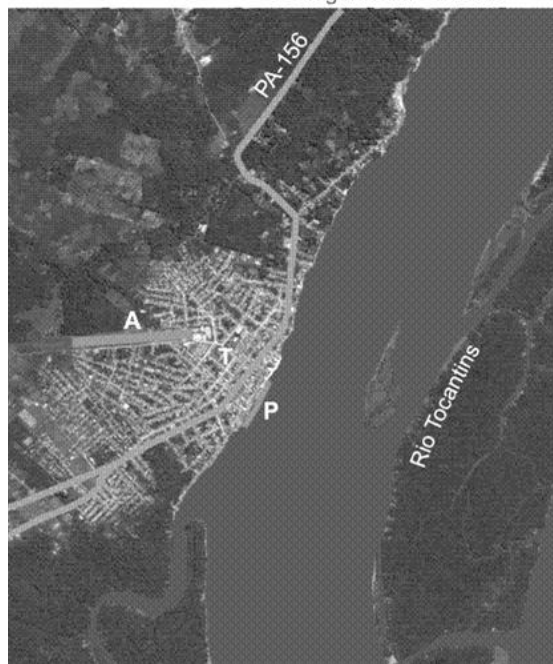


Tabela 1: Cidades médias amazônicas – Motivos das relações interurbanas, 2007

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES	AEROPORTOS	COMPRAS	CURSOS	LAZER	Nº DE LIGAÇÕES
AC	Cruzeiro do Sul	Mâncio Lima	1	1	1	1	5
		Marechal Thaumaturgo	1	1	1	1	5
		Porto Walter	1	1	1	1	5
		Rodrigues Alves	1	1	1	1	5
		Guajará	1	1	1	1	5
		Ipixuna	1	1	1	1	5
AM	Itacoatiara	Itapiranga		1	1	1	4
		Maués		3			2
		Nova Olinda do Norte		2			2
		São Sebastião do Uatumã		1	1	2	4
		Silves		1	1		3
		Urucará		1	2		3
		Urucurituba		1	1		3
		Barreirinha	1	2		1	5
	Parintins	Boa Vista do Ramos	2	2	1	1	5
		Maués	1	2	1	2	5
		Nhamundá	1	1	1	1	5
		Urucará	1	2	3	2	5
		Faro	1	3		1	4
		Juruti	2	3	3	2	5
		Terra Santa		3	2	1	4
		Alvarães	1	1	1	1	5
	Tefé	Fonte Boa	1	1	1	1	5
		Japurá	1	1	2	1	5
		Juruá		1			2
		Jutai	1	1	1		4
		Maraã	1	1	2		4
		Uarini	1	1	1	2	5
PA	Abaetetuba	Barcarena		2	2		2
		Igarapé-Miri		1	1		3
		Limoeiro do Ajuru		3	2		2
		Moju		1	1		3
		Muaná			2		1
		Tailândia		1			1
	Altamira	Anapu	1	1	2	1	5
		Brasil Novo	1	1	1	1	5
		Gurupá					1
		Medicilândia	1	1	1	1	5
		Pacajá	1	1	1	1	5
		Placas			2		1
		Porto de Moz		1	4	2	4
		Senador José Porfírio	1	2	1	1	5
		Uruará	1	1	1	1	5
		Vitória do Xingu	1	1	1	1	5
	Bragança	Augusto Corrêa		1	1	1	4
		Bonito			4		1
		Nova Timboteua			2		1
		Ourém			3		2
		Peixe-Boi			4		1
		Salinópolis			3		1
		Santa Luzia do Pará		2	1		2
		Santarém Novo			2		1
		Tracuateua		1	1	1	4
		Viseu		1	1	1	4
	Breves	Amapá do Maranhão					1
		Cedral			2		1
		Anajás		1	2	1	4
		Bagre	1	1	1	1	5
		Curralinho		1	1	1	4
		Melgaço	1	1	1	1	5
		Portel		2	1	1	4
	Cametá	Baião		2	1	3	4
		Limoeiro do Ajuru	2	1	1	2	5
		Mocajuba		2	1	2	4
		Oeiras do Pará		1	1	1	4
	Capanema	Bonito		1	3	1	4
		Bragança		1	1		3
		Cachoeira do Piriá		2	1		3
		Capitão Poço		2	2		3
		Garrafão do Norte		2	2		2
		Nova Esperança do Piriá		2		3	3
		Nova Timboteua		1	3	1	4
		Ourém		1	2	1	4
		Peixe-Boi		1	3	1	4
		Primavera		1	1	1	4
		Quatipuru		1	1	1	4
		Salinópolis		1	4	1	4
		Santa Luzia do Pará		1	2	1	4
		Santarém Novo		1	3	1	4
		São João de Pirabas		1	1		3
		Tracuateua		2	2		3
		Viseu			2		1
		Amapá do Maranhão				1	1

(continua)

(continuação)							
UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES	AEROPORTOS	COMPRAS	CURSOS	LAZER	Nº DE LIGAÇÕES
PA	Capanema	Boa Vista do Gurupi		2	1	3	4
		Cândido Mendes		4			2
		Carutapera		1	2	4	4
		Godofredo Viana			2	4	2
		Junco do Maranhão		3		3	3
		Luís Domingues		3	4		2
		Maracaçumé		3	3	3	4
		Bela Vista da Caroba		1	4		2
		Pérola d'Oeste		1	4		3
	Castanhal	Anapu			3		1
		Augusto Corrêa			2		1
		Aurora do Pará		1	1	1	4
		Bonito		4	2		2
		Bragança			2		2
		Bujaru			2		1
		Cachoeira do Piriá			2		1
		Capitão Poço		1	3	1	4
		Colares			3		1
		Concórdia do Pará			2		1
		Curuçá		1	1		3
		Garrafão do Norte		3	3		3
		Igarapé-Açu		1	1		3
		Inhangapi		1	1	2	4
		Ipixuna do Pará		2	2	3	4
		Irituia		2	1	2	4
		Mãe do Rio		1	1	1	4
		Magalhães Barata		1	1	1	4
		Maracanã		1	2	2	4
		Marapanim		1	1	1	4
		Nova Esperança do Piriá		3			1
		Nova Timboteua		2	4	2	4
		Ourém					1
		Pacajá			3		1
		Peixe-Boi		2	2	3	4
		Primavera			3		2
		Salinópolis		2	2	2	4
		Santa Luzia do Pará		3	3		3
		Santa Maria do Pará		1	1	1	4
		Santarém Novo		2	4		2
		Santo Antônio do Tauá		2	1	1	3
		São Caetano de Odivelas				2	1
		São Domingos do Capim		1	1	1	4
		São Francisco do Pará		1	1	1	4
		São João da Ponta		1	1	1	4
		São João de Pirabas					1
		São Miguel do Guamá		1	1	1	4
		Terra Alta		1	1	1	4
		Tomé-Açu			2		1
		Vigia		2	1	2	3
		Amapá do Maranhão		3			1
	Itaituba	Jacareacanga	1	1	1		4
		Novo Progresso	1	1	1		4
		Placas		2	3		3
		Rurópolis	2	2	2		4
		Trairão	2	1	2	1	5
		Abel Figueiredo	1	1	1	1	5
	Marabá	Água Azul do Norte	2				1
		Bannach	2				1
		Bom Jesus do Tocantins	1	1	1	1	5
		Brejo Grande do Araguaia	1	1	1	1	5
		Breu Branco	1		3		2
		Canaã dos Carajás	1	2	1		4
		Cumaru do Norte					1
		Curionópolis	1	2	1	2	5
		Dom Eliseu	2	2	2	2	5
		Eldorado dos Carajás	1	1	1	1	5
		Floresta do Araguaia					1
		Golanésia do Pará	2	2	2	1	5
		Itupiranga	1	1	1	1	5
		Jacundá	1	1	1	1	5
		Nova Ipixuna	1	1	1	1	5
		Novo Repartimento	1	2			3
		Palestina do Pará	1	1	1	1	5
		Piçarra	1				2
		Rondon do Pará	1	1	1	1	5
		São Domingos do Araguaia	1	1	1	1	5
		São Félix do Xingu	1				1
		São Geraldo do Araguaia	1	2	3	1	5
		São João do Araguaia	1	1	1	1	5
		Sapucaia	1		2		2
		Tailândia	2	2	2		4
		Araguanã		4			2
		Xambioá					1
	Paragominas	Aurora do Pará			3		1
		Ipixuna do Pará		1	1	1	4
		Mãe do Rio				2	1
		São Miguel do Guamá			3		1
		Ulianópolis		1	1	1	4

(continua)

(continuação)

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES	AEROPORTOS	COMPRAS	CURSOS	LAZER	Nº DE LIGAÇÕES
PA	Parauapebas	Canaã dos Carajás		1	2	1	4
		Curionópolis		1		1	3
	Redenção	Água Azul do Norte		2	2	2	3
		Bannach	1	1	1	1	5
		Cumaru do Norte	1	1	1	1	5
		Floresta do Araguaia	1	1	1	1	5
		Ourlândia do Norte					1
		Pau d'Arco	1	1	1	1	5
		Rio Maria	1	1	1	1	5
		Santa Maria das Barreiras	1		1		3
		Santana do Araguaia		1	1	1	4
		São Félix do Xingu					1
		Acarapé					1
		Barreira					1
		Guaiúba		2			2
		Confresa		3			1
	Santarém	Alenquer	1	1	1	1	5
		Aveiro	1	1	1	1	5
		Belterra	1	1	1	1	5
		Curuá	1	1	1	1	5
		Faro	2	1	2		4
		Gurupá		2	2		2
		Jacareacanga	2	2	2	1	5
		Juruti	1	1	2	1	5
		Medicilândia	2	3	2		3
		Monte Alegre	1	1	1	1	5
		Novo Progresso	2		2	1	4
		Placas	1		1	1	4
		Porto de Moz			2		2
		Praíha	2	1	1	2	5
		Rurópolis	1	1	1	1	5
		Terra Santa	2	1	1		4
		Trairão	1	2	1		4
		Uruará	2	2	2	2	5
	Tucuruí	Anapu	2		4	3	3
		Baião		3	3	2	4
		Breu Branco		1	1	1	4
		Goianésia do Pará	1	1	1		4
		Jacundá					1
		Mocajuba		3			1
		Novo Repartimento		1	1	1	4
		Pacajá	2			2	2
		Tailândia			1		1
		Rio Crespo		1	1	1	4
RO	Ariquemes	Alto Paraíso		1	1	1	4
		Cacaulândia		1	1	1	4
		Campo Novo de Rondônia	1	2	1		4
		Cujubim		1	1	1	4
		Itapuã do Oeste		2		2	3
		Monte Negro		1	1	1	4
		Alta Floresta d'Oeste		2	1	2	4
	Cacoal	Cabixi			1		1
		Costa Marques		3	3		2
		Espigão d'Oeste		1	1	1	4
		Nova Brasilândia d'Oeste		2	1	2	4
		Santa Luzia d'Oeste		2	2	2	4
		Alvorada d'Oeste		2	2	2	4
		Alto Alegre dos Parecis		2	2	2	4
		Novo Horizonte do Oeste		2	2	2	4
		Castanheiras		3	2	2	4
		Ministro Andreazza		1	1	1	4
		Parecis		3	2	2	4
		Primavera de Rondônia		2	1	1	4
		São Felipe d'Oeste		1	1	1	4
		São Francisco do Guaporé		2	2	2	4
		Seringueiras		1	3	2	4
		Rondolândia		1	2	1	4
	Ji-Paraná	Alta Floresta d'Oeste	1				1
		Cabixi	2	3			2
		Corumbiara				2	1
		Costa Marques	2	1	2	1	5
		Espigão d'Oeste	1	3	3	4	5
		Nova Brasilândia d'Oeste	2		3	3	3
		Santa Luzia d'Oeste	1		3		3
		Alvorada d'Oeste	1	1	1	1	5
		Alto Alegre dos Parecis	1		3		2
		Alto Paraíso			2		1
		Novo Horizonte do Oeste	2		3		2
		Castanheiras	2			3	2
		Cujubim	2				1
		Governador Jorge Teixeira	2		2		2
		Ministro Andreazza	1		2		2
		Mirante da Serra		2	2		3
		Nova União	1	3	1	3	5
		Parecis	1				1
		Pimenteiras do Oeste	2				1
		Primavera de Rondônia	1				1

(continua)

(conclusão)

UF	CIDADE MÉDIA	CIDADES	AEROPORTOS	COMPRAS	CURSOS	LAZER	Nº DE LIGAÇÕES
RO	Ji-Paraná	São Felipe d'Oeste	1				1
		São Francisco do Guaporé	1	1	1	1	5
		Seringueiras	2	2		1	4
		Teixeirópolis	2	2	1	1	5
		Urupá	1	2	1	2	5
		Vale do Paraíso	2	2	1	2	5
		Rondolândia	1	2	1	2	5
	Rolim de Moura	Alta Floresta d'Oeste		1	2	1	4
		Costa Marques		2			2
		Espigão d'Oeste				3	1
		Nova Brasilândia d'Oeste		1	2	1	4
		Santa Luzia d'Oeste		1	1	1	4
		Alto Alegre dos Parecis		1	1	1	4
		Novo Horizonte do Oeste		1	1	1	4
		Castanheiras		1	1	1	4
		Parecis		1	1	1	4
		São Felipe d'Oeste		2		2	3
		São Francisco do Guaporé		3	3	3	3
		Seringueiras			1	3	2
	Vilhena	Cabixi	1	1		1	4
		Corumbiara	1	2	3	1	5
		Chupinguala	1	1	1	1	5
		Pimenteiras do Oeste	1	2		1	4
		Campos de Júlio	2		1	3	4
		Comodoro	1	1	1	1	5

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

Tabela 2: Cidades médias amazônicas – Número, frequência e tempo de viagens, por tipo de transporte coletivo, 2007

UF	MUNICÍPIO DE DESTINO	LOCAIS DE ORIGEM	TIPO	NÚMERO DE VIAGENS	FREQUÊNCIA	MINUTOS	HORAS	DIAS
AC	Cruzeiro do Sul	Mêncio Lima	r	5	d		2	
		Marechal Thaumaturgo	a	2	s	45		
		Marechal Thaumaturgo	b	2	s			2
		Porto Walter	b	1	s		12	
		Rodrigues Alves	r	6	d		2	
		Guajará	r	6	d	25		
AM	Itacoatiara	Ipixuna	b	2	s		18	
		Boa Vista do Ramos	b	2	s		12	
		Borba	b	1	s		20	
		Itapiranga	r	1	d		2	
		Itapiranga	b	1	d	30	1	
		Maués	b	3	s		10	
		Nova Olinda do Norte	b	2	s		12	
		Rio Preto da Eva	r	8	d	20	2	
		São Sebastião do Uatumã	b	1	d	55		
		Silves	r	1	d	30	2	
		Silves	b	1	d	30	1	
		Urucará	b	1	d		2	
		Urucurituba	r	2	d	30	5	
		Urucurituba	b	1	d	30	1	
	Parintins	Barreirinha	b	2	d		6	
		Boa Vista do Ramos	b	2	s		10	
		Itapiranga	b	2	s		8	
		Maués	b	3	s		12	
		Nhamundá	b	1	d		12	
		São Sebastião do Uatumã	b	3	s		6	
		Urucará	b	3	s		6	
		Faro	b	2	s	30	6	
		Juruti	b	14	d		6	
		Terra Santa	b	3	s		7	
	Tefé	Alvarães	r	6	d	30	1	
		Carauari	b	4	m			2
		Carauari	a	2	s	50		
		Fonte Boa	b	4	s		12	
		Fonte Boa	a	2	s		35	
		Japurá	b	3	s			3
		Juruá	b	4	m			1
		Jutaí	b	3	s			2
		Maraã	b	3	s			2
		São Paulo de Olivença	b	3	s			3
		Uarini	b	3	s			1
		Baião	r	1	d		3	
PA	Abaetetuba	Barcarena	r	3	d		1	
		Igarapé-Miri	r	10	d		1	
		Limoeiro do Ajuru	b	2	s		4	
		Mocajuba	r	2	d		3	
		Moju	r	10	d	30		
		Muaná	b	2	s		4	
		Tailândia	r	2	d	30	2	
		Tomé-Açu	r	1	d		7	
	Altamira	Anapu	r	2	d		5	
		Brasil Novo	r	2	d	20	1	
		Medicilândia	r	1	d	30	2	
		Pacajá	r	2	d		5	
		Placas	r	2	d		10	
		Porto de Moz	b	5	s		12	
		Porto de Moz	a	1	s		1	
		Prainha	b	3	s	30	18	
		Rurópolis	r	3	d		5	
		Uruará	r	1	d		6	
	Bragança	Vitória do Xingu	r	2	d		1	
		Augusto Corrêa	r	31	d	30		
		Capitão Poço	r	1	d	30	3	
		Garrafão do Norte	r	1	d		4	
		Ourém	r	1	d		2	
		Primavera	r	1	d	40	1	
		Quatipuru	r	1	d	30	2	
		Salinópolis	r	1	d	30	2	
		Santa Luzia do Pará	r	1	d		2	
		Tracuateua	r	28	d	30		
		Viseu	r	5	d		3	
		Apicum-Açu	r	3	s		10	
		Bacuri	r	3	s		9	
		Central do Maranhão	r	3	s	20	6	
		Cururupu	r	3	s	40	7	
		Mirinzal	r	3	s	40	6	
		Santa Helena	r	3	s	20	5	
		Turiagu	r	3	s	20	8	

(continua)

(continuação)

UF	MUNICÍPIO DE DESTINO	LOCAIS DE ORIGEM	TIPO	NÚMERO DE VIAGENS	FREQUÊNCIA	MINUTOS	HORAS	DIAS
PA	Breves	Anajás	b	1	d		14	
		Bagre	b	1	d		3	
		Curralinho	b	3	d		5	
		Gurupá	b	2	s	10	12	
		Melgaço	b	2	d	30	1	
		Portel	b	2	d		2	
	Cametá	Vitória do Jari	b	1	d		14	
		Baião	r	2	d		4	
		Baião	b	2	s		6	
		Igarapé-Miri	r	2	d		3	
		Limoeiro do Ajuru	r	1	d		2	
		Limoeiro do Ajuru	b	1	d		4	
		Mocajuba	r	1	d		2	
		Mocajuba	b	1	d		6	
		Oeiras do Pará	r	1	d		7	
	Capanema	Bonito	r	2	d		1	
		Bragança	r	1	d	15	1	
		Cachoeira do Piriá	r	5	d	30	2	
		Capitão Poço	r	2	d	30	2	
		Garrafão do Norte	r	1	d		3	
		Nova Esperança do Piriá	r	2	d		5	
		Nova Timboteua	r	4	d		1	
		Ourém	r	4	d		1	
		Peixe-Boi	r	4	d	40		
		Primavera	r	2	d	45		
		Quatipuru	r	2	d		1	
		Salinópolis	r	4	d	30	1	
		Santa Luzia do Pará	r	4	d		1	
		Santarém Novo	r	2	d	30	1	
		São João de Pirabas	r	1	d		1	
		Tracuateua	r	1	s	45		
		Boa Vista do Gurupi	r	12	d		2	
		Godofredo Viana	r	1	d		5	
		Junco do Maranhão	r	12	d		2	
		Maracacumé	r	12	d	20	3	
		Maranhãozinho	r	12	d	50	3	
	Castanhal	Barracão	r	1	d		2	
		Aurora do Pará	r	6	d		3	
		Capitão Poço	r	1	d		4	
		Curuçá	r	2	d	30	1	
		Garrafão do Norte	r	1	d		5	
		Igarapé-Açu	r	2	d	30	1	
		Inhangapi	r	6	d	40		
		Ipixuna do Pará	r	6	d	20	4	
		Mãe do Rio	r	6	d	40	1	
		Magalhães Barata	r	1	d	30	1	
		Maracanã	r	4	d	40	1	
		Marapanim	r	2	d	30	1	
		Peixe-Boi	r	3	d		2	
		Salinópolis	r	8	d		3	
		Santa Maria do Pará	r	2	d		1	
		Santarém Novo	r	1	d		2	
		São Domingos do Capim	r	4	d	30	1	
		São Francisco do Pará	r	5	d	40		
		São João da Ponta	r	1	d		1	
		Terra Alta	r	2	d	40		
		Vigia	r	2	d		2	
	Itaituba	Aveiro	b	2	d		5	
		Jacareacanga	r	1	d		10	
		Novo Progresso	r	4	d		11	
		Placas	r	2	d		8	
		Rurópolis	r	4	d		3	
		Trairão	r	6	d		2	
	Marabá	Abel Figueiredo	r	5	d		2	
		Água Azul do Norte	r	4	d	30	4	
		Bom Jesus do Tocantins	r	5	d	20	1	
		Brejo Grande do Araguaia	r	5	d		2	
		Breu Branco	r	8	d		4	
		Canaã dos Carajás	r	4	d		4	
		Curionópolis	r	12	d	40	1	
		Eldorado dos Carajás	r	24	d	30	1	
		Goianésia do Pará	r	5	d		3	
		Itupiranga	r	15	d		1	
		Jacundá	r	20	d		2	
		Nova Ipixuna	r	20	d		1	
		Novo Repartimento	r	2	d		6	
		Palestina do Pará	r	2	d		2	
		Rondon do Pará	r	5	d	40	2	
		São Domingos do Araguaia	r	10	d		1	
		São Geraldo do Araguaia	r	8	d	30	2	
		São João do Araguaia	r	2	d		1	
		Sapucaia	r	5	d		4	
		Araguanã	r	1	d	30	6	
		Araguatins	r	6	d		3	

(continua)

(continuação)

UF	MUNICÍPIO DE DESTINO	LOCAIS DE ORIGEM	TIPO	NÚMERO DE VIAGENS	FREQUÊNCIA	MINUTOS	HORAS	DIAS
PA	Marabá	Xambioá	r	2	d		4	
		Bom Jesus das Selvas	r	2	d	40	6	
		Buritcupu	r	2	d		6	
		Cidelândia	r	1	d		3	
	Paragominas	Aurora do Pará	r	6	d		3	
		Dom Eliseu	r	6	d		3	
		Ipixuna do Pará	r	6	d	30	1	
		Mãe do Rio	r	6	d	15	2	
		Nova Esperança do Piriá	r	4	d		3	
		São Miguel do Guamá	r	2	d	30	3	
		Tomé-Açu	r	1	d		9	
		Ulianópolis	r	6	d		2	
		Itinga do Maranhão	r	2	d		3	
	Parauapebas	Canaã dos Carajás	r	10	d		1	
		Curionópolis	r	12	d	30		
		Eldorado dos Carajás	r	18	d		1	
		Jacundá	r	2	d		4	
		Nova Ipixuna	r	4	d		4	
	Redenção	Novo Repartimento	r	2	d		8	
		Água Azul do Norte	r	4	d	30	2	
		Bannach	r	2	d	30	2	
		Cumarú do Norte	r	1	d	30	2	
		Floresta do Araguaia	r	2	d		2	
		Pau d'Arco	r	5	d	25		
		Rio Maria	r	6	d	30	1	
		Santana do Araguaia	r	4	d	19	2	
		Colméia	r	1	d	30	4	
		Vila Rica	r	2	d	45	5	
	Santarém	Alenquer	b	2	d		6	
		Aveiro	b	2	d		6	
		Belterra	r	10	d	40		
		Brasil Novo	r	1	d		14	
		Curuá	b	5	s	30	8	
		Faro	b	3	s		15	
		Juruti	b	14	d	30	9	
		Juruti	r	2	d		6	
		Medicilândia	r	1	d		12	
		Monte Alegre	r	1	d		4	
		Monte Alegre	b	1	d		9	
		Novo Progresso	r	2	d		10	
		Placas	r	2	d		9	
		Prainha	b	7	s		9	
		Rurópolis	r	5	d		6	
		Terra Santa	b	3	s	10	13	
		Uruará	r	1	d		10	
		Vitória do Jari	b	1	d			3
	Tucuruí	Anapu	r	2	d		4	
		Baião	b	2	s		12	
		Breu Branco	r	14	d	40		
		Goianésia do Pará	r	3	d	30	1	
		Jacundá	r	8	d		3	
		Mocajuba	b	2	s		12	
		Nova Ipixuna	r	8	d		4	
		Novo Repartimento	r	7	d		2	
		Pacajá	r	2	d	30	2	
		Tailândia	r	3	d	30	2	
		Bom Jesus das Selvas	r	1	d	40	9	
		Buritcupu	r	1	d		9	
RO	Ariquemes	Rio Crespo	r	2	d		1	
		Alto Paraíso	r	8	d		1	
		Cacaulândia	r	4	d	30	1	
		Campo Novo de Rondônia	r	3	d	30	2	
		Cujubim	r	4	d		3	
		Itapuã do Oeste	r	10	d		1	
		Monte Negro	r	13	d		1	
		Vale do Anari	r	1	d	30	2	
	Cacoal	Espigão d'Oeste	r	5	d		2	
		Nova Brasilândia d'Oeste	r	5	d	15	4	
		Santa Luzia d'Oeste	r	2	d	30	2	
		Novo Horizonte do Oeste	r	3	d		2	
		Ministro Andreazza	r	4	d	10	1	
	Ji-Paraná	Seringueiras	r	2	d		6	
		Alvorada d'Oeste	r	5	d	10	2	
		Mirante da Serra	r	3	s	40	1	
		Nova União	r	3	d	30	2	
		São Francisco do Guaporé	r	5	d		7	
		Seringueiras	r	6	d	30	5	
		Teixeirópolis	r	2	d	30	1	
		Urupá	r	2	d		2	
		Vale do Paraíso	r	1	d	30	1	
		Rondolândia	r	1	d	30	1	

(continua)

								(conclusão)
UF	MUNICÍPIO DE DESTINO	LOCAIS DE ORIGEM	TIPO	NÚMERO DE VIAGENS	FREQUÊNCIA	MINUTOS	HORAS	DIAS
RO	Rolim de Moura	Alta Floresta d'Oeste	r	10	m	35	1	
		Espigão d'Oeste	r	1	d	10	2	
		Nova Brasilândia d'Oeste	r	11	d	15	2	
		Santa Luzia d'Oeste	r	10	d	45		
		Alto Alegre dos Parecis	r	5	d	30	1	
		Novo Horizonte do Oeste	r	7	d	30		
		Castanheiras	r	1	d	30	1	
		Parecis	r	1	d	10	3	
		São Felipe d'Oeste	r	1	d	30	1	
		São Francisco do Guaporé	r	3	d	30	5	
		Seringueiras	r	2	d		3	
	Vilhena	Cabixi	r	1	d		2	
		Corumbiara	r	2	d	30	2	
		Chupinguaia	r	1	d	30	2	
		Aripuanã	r	1	d	30	9	
		Campos de Júlio	r	1	d	15	2	
		Comodoro	r	3	d		2	

Notas:

TIPOS: r = rodoviário

a = aéreo

b = hidroviário

FREQUÊNCIA: d = diária

s = semanal

m = mensal

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

Quadro 1: Cidades médias amazônicas– Fornecimento de insumos para produção agropecuária, por local de destino e produtos, 2007

UF	MUNICÍPIO DE ORIGEM	MUNICÍPIO DE DESTINO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
AC	Cruzeiro do Sull	Mâncio Lima	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Marechal Thaumaturgo	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Porto Walter	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Rodrigues Alves	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Guajará	Bovinos, Banana	não
		Ipixuna	Cana-de-açúcar, Mandioca, aipim ou macaxeira, Castanha-do-Pará	não
AM	Itacoatiara	Beruri	Madeira em tora para outras finalidades	não
		Itapiranga	Bovinos Mandioca, aipim ou macaxeira, Jata	não
		Nova Olinda do Norte	Banana, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Sebastião do Uatumã	Melancia, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Silves	Mandioca, aipim ou macaxeira, Abacaxi, Cacau	não
		Urucará	Bovinos, Banana, Cana-de-açúcar	não
		Uruçurituba	Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau, Madeira em tora para outras finalidades	não
		Barreirinha	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
	Parintins	Boa Vista do Ramos	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Maués	Banana	não
		Nhamundá	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Jata	não
		Urucará	Bovinos	não
		Faro	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Juruti	Bovinos, Jata	não
		Terra Santa	Bovinos	não
	Tefé	Alvarães	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Fonte Boa	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Japurá	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Jutaí	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Maraã	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Uarini	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
PA	Abaetetuba	Igarapé-Miri	Açaí	não
		Anapu	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	não
	Altamira	Brasil Novo	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	não
		Medicilândia	Bovinos, Cacau, Café	não
		Pacajá	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	não
		Porto de Moz	Bovinos, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Senador José Porfírio	Cacau, Café, Arroz	não
		Uruará	Cacau, Arroz, Milho	não
		Vitória do Xingu	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz	não
	Bragança	Augusto Corrêa	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Pimenta-do-reino	não
		Bragança	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Pimenta-do-reino	não
		Santa Luzia do Pará	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Tracuateua	Feijão, Mandioca, aipim ou macaxeira, Coco	não
	Breves	Viseu	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Anajás	Palmito, Madeira em tora, Açaí	não
		Bagre	Açaí, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Curralinho	Madeira em tora, Açaí	não
	Cametá	Melgaço	Mandioca, aipim ou macaxeira, Madeira em tora	não
		Portel	Mandioca, aipim ou macaxeira, Madeira em tora, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
	Capanema	Limoeiro do Ajuru	Açaí	não
		Oeiras do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino	não
		Bonito	Mandioca, aipim ou macaxeira, Dendê, Feijão	não
		Bragança	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Pimenta-do-reino	não
		Cachoeira do Pirá	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Capitão Poço	Bovinos, Laranja, Feijão	não
		Garrafão do Norte	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Nova Timboteua	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Pimenta-do-reino	não
		Ouré	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Peixe-Boi	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Primavera	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Quatipuru	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Salinópolis	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Santa Luzia do Pará	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Santarém Novo	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São João de Pirabas	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Tracuateua	Feijão	não
		Viseu	Bovinos	não
		Boa Vista do Gurupi	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Cândido Mendes	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Carutapera	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Godofredo Viana	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Junco do Maranhão	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Bela Vista da Caroba	Soja, Milho, Trigo	não
		Bom Jesus do Sul	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	sim
		Capanema	Mandioca, aipim ou macaxeira, Soja, Feijão	não
		Capitão Leônidas Marques	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	não
		Pérola d'Oeste	Soja, Fumo, Trigo	não
		Planalto	Soja, Fumo, Milho	não
		Pranchita	Leite	sim
		Santo Antônio do Sudoeste	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	sim

(continua)

(continuação)				
UF	MUNICÍPIO DE ORIGEM	MUNICÍPIO DE DESTINO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
PA	Castanhal	Aurora do Pará	Bovinos, Madeira em tora, Soja	sim
		Bonito	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Dendê	não
		Bragança	Feijão, Pimenta-do-reino	não
		Bujaru	Mandioca, aipim ou macaxeira, Açaí	sim
		Capitão Poço	Bovinos, Laranja, Feijão	não
		Concórdia do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	sim
		Curuçá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Garrafão do Norte	Bovinos, Feijão	não
		Igarapé-Açu	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Inhangapi	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
	Castanhal	Ipixuna do Pará	Bovinos, Soja	sim
		Irituia	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Mãe do Rio	Bovinos, Soja, Milho	sim
		Magalhães Barata	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Maracanã	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Marapanim	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Nova Esperança do Piriá	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino	não
		Nova Timboteua	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino, Feijão	não
		Peixe-Boi	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Salinópolis	Feijão	não
		Santa Luzia do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Santa Maria do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Santo Antônio do Tauá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Domingos do Capim	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Francisco do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São João da Ponta	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Miguel do Guamá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Terra Alta	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Tomé-Açu	Cacau	sim
		Vigia	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
	Itaituba	Amapá do Maranhão	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Aveiro	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Jacareacanga	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Novo Progresso	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz	sim
		Rurópolis	Arroz, Cacau, Pimenta-do-reino	sim
	Marabá	Trairão	Arroz, Feijão, Banana	sim
		Abel Figueiredo	Madeira em tora, Soja	sim
		Água Azul do Norte	Bovinos, Leite, Milho	não
		Bannach	Bovinos, Leite	não
		Bom Jesus do Tocantins	Bovinos	sim
		Brejo Grande do Araguaia	Bovinos, Leite, Milho	não
		Canaã dos Carajás	Bovinos	não
		Curionópolis	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Dom Eliseu	Bovinos, Soja, Pimenta-do-reino	sim
		Eldorado dos Carajás	Bovinos, Arroz, Milho	não
		Goianésia do Pará	Bovinos, Carvão vegetal	não
		Itupiranga	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Jacundá	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Nova Ipixuna	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Ourilândia do Norte	Bovinos, Cacau, Milho	não
		Pacajá	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	não
		Palestina do Pará	Bovinos, Arroz, Milho	não
		Piçarra	Bovinos, Leite, Cacau	não
		Rio Maria	Bovinos, Leite, Tomate	não
	Paragominas	Rondon do Pará	Bovinos, Madeira em tora	sim
		São Domingos do Araguaia	Bovinos, Leite, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Félix do Xingu	Bovinos, Leite, Cacau	não
		São João do Araguaia	Bovinos, Arroz, Milho	não
		Sapucaia	Bovinos, Leite	não
	Parauapebas	Araguanã	Bovinos	sim
		Ipixuna do Pará	Bovinos, Soja, Milho	sim
		Mãe do Rio	Bovinos, Soja, Milho	sim
		Ulianópolis	Soja, Milho	sim
		Canaã dos Carajás	Bovinos, Leite, Milho	não
	Redenção	Curionópolis	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Água Azul do Norte	Bovinos, Leite, Milho	não
		Bannach	Bovinos, Leite, Milho	não
		Cumarú do Norte	Milho, Arroz	não
		Floresta do Araguaia	Soja	não
		Ourilândia do Norte	Bovinos, Cacau, Milho	não
		Pau d'Arco	Arroz, Milho	não
		Piçarra	Cacau	não
		Rio Maria	Bovinos, Leite, Tomate	não
		Santa Maria das Barreiras	Soja, Arroz	não
		São Félix do Xingu	Bovinos, Leite, Cacau	não
		Sapucaia	Bovinos, Leite	não
		Alto Boa Vista	Bovinos	não
		Confresa	Bovinos	não
		Porto Alegre do Norte	Soja	não
		Santa Cruz do Xingu	Bovinos	não
		Santa Terezinha	Bovinos	não
	Santarém	Alenquer	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	sim
		Aveiro	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Belterra	Mandioca, aipim ou macaxeira, Soja, Arroz	sim
		Curuá	Bovinos, Jute, Castanha-do-Pará	não
		Faro	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Juruti	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Jute	não

(continua)

(conclusão)				
UF	MUNICÍPIO DE ORIGEM	MUNICÍPIO DE DESTINO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
PA	Santarém	Monte Alegre	Mandioca, aipim ou macaxeira, Milho, Tomate	sim
		Placas	Arroz	não
		Porto de Moz	Bovinos, Bubalinos, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Prainha	Bovinos, Bubalinos, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Rurópolis	Arroz, Cacau, Pimenta-do-reino	sim
		Terra Santa	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Trairão	Banana	sim
	Tucuruí	Uruará	Cacau, Arroz, Milho	não
		Anapu	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Baiao	Bovinos	não
RO	Ariquemes	Breu Branco	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Carvão vegetal	não
		Novo Repartimento	Bovinos, Cacau, Banana	não
		Rio Crespo	Outros produtos da lavoura permanente	não
	Cacoal	Cacaulândia	Bovinos	não
		Cujubim	Outros rebanhos	sim
		Alta Floresta d'Oeste	Café	não
		Espigão d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Nova Brasilândia d'Oeste	Bovinos, Café	não
		Santa Luzia d'Oeste	Bovinos, Café	não
		Alto Alegre dos Parecis	Bovinos	não
		Ministro Andreazza	Bovinos, Café, Arroz	não
		Parecis	Bovinos, Café, Arroz	não
		Primavera de Rondônia	Bovinos, Milho, Arroz	não
		São Felipe d'Oeste	Bovinos, Café, Arroz	não
		São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café, Outros produtos da lavoura temporária	não
	Ji-Paraná	Urupá	Milho, Café	sim
		Rondolândia	Café, Leite	não
		Espigão d'Oeste	Bovinos, Café	não
		Alvorada d'Oeste	Bovinos, Leite	não
		Castanheiras	Arroz	não
		Nova União	Leite, Café, Feijão	não
		São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Teixeirópolis	Bovinos, Leite, Tomate	não
		Urupá	Leite, Milho, Café	sim
		Vale do Paraíso	Leite, Café	não
	Rolim de Moura	Rondolândia	Leite, Café, Milho	não
		Alta Floresta d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Nova Brasilândia d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Santa Luzia d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Alto Alegre dos Parecis	Bovinos, Feijão, Café	não
		Novo Horizonte do Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Castanheiras	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Parecis	Bovinos, Café, Arroz	não
		Primavera de Rondônia	Bovinos	não
		São Felipe d'Oeste	Bovinos, Café, Arroz	não
	Vilhena	São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café	não
		Cabixi	Soja, Arroz, Milho	não
		Corumbiara	Bovinos, Soja, Arroz,	sim
		Chupinguaia	Soja, Milho	não
		Pimenteiras do Oeste	Bovinos	não
		Comodoro	Soja	não

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

Quadro 2: Cidades médias amazônicas – Recebimento de produtos agrícolas produzidos em outros municípios, 2007

UF	DESTINO DA PRODUÇÃO	NOME	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
AC	Cruzeiro do Sul	Feijó	Bovinos	não
		Mâncio Lima	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Marechal Thaumaturgo	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Porto Walter	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Rodrigues Alves	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Guajará	Bovinos, Banana	não
AM	Itacoatiara	Ipixuna	Cana-de-açúcar, Mandioca, aipim ou macaxeira, Castanha-do-Pará	não
		Beruri	Madeira em tora para outras finalidades,	não
		Itapiranga	Bovinos, Juta	não
		Nova Olinda do Norte	Banana, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Novo Aripuanã	Madeira em tora	não
		São Sebastião do Uatumã	Melancia, Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana	não
		Silves	Mandioca, aipim ou macaxeira, Abacaxi, Cacau	não
		Urucará	Bovinos, Banana, Cana-de-açúcar	não
	Parintins	Urucurituba	Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau, Madeira em tora para outras finalidades	não
		Barreirinha	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Boa Vista do Ramos	Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Maués	Guaraná, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Nhamundá	Juta	não
		Urucará	Bovinos	não
		Faro	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Juruti	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
	Tefé	Alvarães	Mandioca, aipim ou macaxeira, Banana, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Fonte Boa	Banana, Mandioca, aipim ou macaxeira, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Japurá	Banana, Mandioca, aipim ou macaxeira, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Jutai	Banana, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Maraã	Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
		Uarini	Mandioca, aipim ou macaxeira, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
PA	Abaetetuba	Cachoeira do Arari	Bovinos, Bubalinos	não
		Ponta de Pedras	Bovinos, Bubalinos	não
		Santa Cruz do Arari	Bovinos, Bubalinos	não
		Soure	Bovinos	não
		Tailândia	Bovinos	não
		Anapu	Bovinos	não
		Brasil Novo	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Medicilândia	Bovinos	não
	Altamira	Pacajá	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Placas	Cacau, Milho	não
		Porto de Moz	Bubalinos, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Rurópolis	Arroz, Cacau, Pimenta-do-reino	sim
		Senador José Porfírio	Arroz	não
		Uruará	Arroz, Milho	não
		Vitória do Xingu	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz	não
		Augusto Corrêa	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Pimenta-do-reino	não
	Bragança	Bragança	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Cachoeira do Piriá	Bovinos, Banana	não
		Capitão Poço	Laranja	não
		Santa Luzia do Pará	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Tracuateua	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Coco	não
		Viseu	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Anajás	Madeira em tora, Açaí	não
		Bagre	Açaí, Outros produtos da silvicultura e extração vegetal	não
	Breves	Curralinho	Madeira em tora, Açaí	não
		Melgaço	Madeira em tora, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Portel	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Baião	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino	não
	Cametá	Limoeiro do Ajuru	Açaí	não
		Mocajuba	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino	não
		Oeiras do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino	não
		Augusto Corrêa	Feijão, Pimenta-do-reino	não
	Capanema	Bonito	Feijão	não
		Bragança	Pimenta-do-reino	não
		Cachoeira do Piriá	Bovinos, Banana	não
		Capitão Poço	Bovinos, Laranja, Feijão	não
		Garrafão do Norte	Bovinos, Feijão	não
		Nova Esperança do Piriá	Pimenta-do-reino	não
		Nova Timboteua	Pimenta-do-reino, Feijão	não
		Ourém	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Peixe-Boi	Feijão, Coco,	não
		Primavera	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Quatipuru	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Salinópolis	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Santa Luzia do Pará	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Santarém Novo	Bovinos, Feijão	não
		São João de Pirabas	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Milho	não
		Tracuateua	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	não
		Viseu	Bovinos	não
		Boa Vista do Gurupi	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Junco do Maranhão	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Maracacumé	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Milho	não
		Bela Vista da Caroba	Soja, Milho, Trigo	não
		Bom Jesus do Sul	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	sim

(continua)

(continuação)

UF	DESTINO DA PRODUÇÃO	NOME	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
PA	Capanema	Capanema	Mandioca, aipim ou macaxeira, Soja, Feijão,	não
		Capitão Leônidas Marques	Galinhas, galos, frangos, frangas e pintos	não
		Pérola d'Oeste	Soja, Fumo, Trigo	não
		Pinhal de São Bento	Milho	não
		Planalto	Soja, Fumo, Milho	não
		Pranchita	Leite, Soja, Milho,	sim
	Castanhal	Acará	Cacau	sim
		Anapu	Bovinos	não
		Aurora do Pará	Madeira em tora	sim
		Baião	Pimenta-do-reino	não
		Bonito	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Breu Branco	Bovinos	não
		Bujaru	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino, Açaí	sim
		Capitão Poço	Bovinos, Laranja	não
		Concórdia do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira, Cacau	sim
		Curuçá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Garrafão do Norte	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Igarapé-Açu	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Inhangapi	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Irituia	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Magalhães Barata	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Maracanã	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Marapanim	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Mocajuba	Pimenta-do-reino	não
		Nova Esperança do Piriá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Nova Timboteua	Mandioca, aipim ou macaxeira, Pimenta-do-reino, Feijão	não
		Novo Repartimento	Bovinos	não
		Peixe-Boi	Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão, Coco	não
		Salinópolis	Feijão	não
		Santa Luzia do Pará	Bovinos	não
		Santa Maria do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Domingos do Capim	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Francisco do Pará	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São João da Ponta	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São Miguel do Guamá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Terra Alta	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Tomé-Açu	Pimenta-do-reino	sim
		Vigia	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Amapá do Maranhão	Arroz, Milho	não
	Itaituba	Aveiro	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Jacareacanga	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Novo Progresso	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz	sim
		Placas	Arroz, Milho	não
		Rurópolis	Cacau, Pimenta-do-reino	sim
	Marabá	Trairão	Arroz, Feijão, Banana	sim
		Abel Figueiredo	Madeira em tora	sim
		Anapu	Bovinos	não
		Bom Jesus do Tocantins	Bovinos	sim
		Brejo Grande do Araguaia	Bovinos, Leite, Milho	não
		Breu Branco	Bovinos, Carvão vegetal	não
		Curionópolis	Bovinos, Leite	não
		Eldorado dos Carajás	Arroz, Milho	não
		Goianésia do Pará	Carvão vegetal	não
		Itupiranga	Bovinos, Arroz	não
		Jacundá	Bovinos	não
		Nova Ipixuna	Bovinos, Leite, Arroz	não
		Novo Repartimento	Bovinos	não
		Pacajá	Bovinos	não
		Palestina do Pará	Bovinos, Arroz, Milho	não
		Piçarra	Bovinos	não
		Rio Maria	Tomate	não
		Rondon do Pará	Madeira em tora	sim
		São Domingos do Araguaia	Bovinos, Leite, Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		São João do Araguaia	Bovinos, Arroz, Milho	não
		Tailândia	Carvão vegetal	não
		Bom Jesus do Araguaia	Soja	não
		Canabrava do Norte	Soja	não
		Porto Alegre do Norte	Soja	não
		São José do Xingu	Soja	não
		Santa Cruz do Xingu	Soja	não
		Santa Terezinha	Soja	não
		Ipixuna do Pará	Bovinos	sim
	Paragominas	Nova Esperança do Piriá	Madeira em tora para outras finalidades	não
		Canaã dos Carajás	Milho	não
	Parauapebas	Curionópolis	Leite, Arroz	não
		Água Azul do Norte	Bovinos, Milho, Leite	não
	Redenção	Bannach	Bovinos, Leite	não
		Ourolândia do Norte	Bovinos	não
		Rio Maria	Bovinos, Tomate	não
		Arapoema	Bovinos	não
		Bandeirantes do Tocantins	Bovinos	não
		Bernardo Sayão	Bovinos	não
		Couto de Magalhães	Bovinos	não
		Goianorte	Bovinos	não
		Itaporã do Tocantins	Bovinos	não
		Juarina	Bovinos	não
		Pequizeiro	Bovinos	não
		Colméia	Bovinos	não

				(conclusão)
UF	DESTINO DA PRODUÇÃO	NOME	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	INTERNET RELEVANTE?
PA	Santarém	Alenquer	Bovinos, Mandioca, aipim ou macaxeira, Feijão	sim
		Aveiro	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz, Feijão	não
		Belterra	Mandioca, aipim ou macaxeira, Soja, Arroz	sim
		Curuá	Bovinos, Jute, Castanha-do-Pará	não
		Juruti	Jute	não
		Monte Alegre	Mandioca, aipim ou macaxeira, Milho, Tomate	sim
		Novo Progresso	Mandioca, aipim ou macaxeira, Arroz	sim
		Placas	Arroz, Cacau, Milho	não
		Prainha	Bovinos, Bubalinos, Outros produtos da lavoura temporária	não
		Rurópolis	Arroz, Cacau, Pimenta-do-reino	sim
	Tucuruí	Trairão	Arroz, Feijão, Banana	sim
		Baão	Bovinos	não
		Breu Branco	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
		Goianésia do Pará	Carvão vegetal	não
		Novo Repartimento	Bovinos, Cacau, Banana	não
		Pacajá	Mandioca, aipim ou macaxeira	não
RO	Ariquemes	Tailândia	Carvão vegetal	não
		Alta Floresta d'Oeste	Bovinos	não
		Rio Crespo	Outros produtos da lavoura permanente	não
		Alvorada d'Oeste	Leite	não
		Alto Paraíso	Bovinos	não
		Cacaulândia	Bovinos	não
		Cujubim	Outros rebanhos	sim
		Governador Jorge Teixeira	Bovinos	não
		Itapua do Oeste	Bovinos	não
		Monte Negro	Bovinos,	sim
		Monte Negro	Bovinos	não
	Cacoal	Alta Floresta d'Oeste	Bovinos	não
		Espigão d'Oeste	Bovinos, Café	não
		Nova Brasilândia d'Oeste	Bovinos	não
		Santa Luzia d'Oeste	Bovinos	não
		Alvorada d'Oeste	Bovinos, Café	não
		Alto Alegre dos Parecis	Feijão, Bovinos	não
		Novo Horizonte do Oeste	Bovinos, Café	não
		Castanheiras	Bovinos	não
		Ministro Andreazza	Bovinos, Café, Arroz	não
		Parecis	Bovinos, Café, Arroz	não
		Primavera de Rondônia	Bovinos, Milho, Arroz	não
		São Felipe d'Oeste	Bovinos, Café, Arroz	não
		São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café	não
		Seringueiras	Bovinos, Café	não
	Ji-Paraná	Urupá	Café	sim
		Rondolândia	Café	não
		Corumbiara	Arroz	sim
		Espigão d'Oeste	Bovinos	não
		Nova Brasilândia d'Oeste	Bovinos	não
		Alvorada d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Castanheiras	Arroz	não
		Governador Jorge Teixeira	Bovinos	não
		Nova União	Café, Feijão	não
		São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café, Outros produtos da lavoura temporária	não
	Rolim de Moura	Teixeirópolis	Bovinos	não
		Urupá	Leite, Milho, Café	sim
		Vale do Paraíso	Leite, Café	não
		Rondolândia	Café	não
		Alta Floresta d'Oeste	Bovinos, Leite	não
		Nova Brasilândia d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Santa Luzia d'Oeste	Bovinos, Leite, Café	não
		Alto Alegre dos Parecis	Bovinos, Feijão	não
		Novo Horizonte do Oeste	Bovinos, Leite	não
		Castanheiras	Bovinos, Leite	não
	Vilhena	Parecis	Bovinos, Café, Arroz	não
		Primavera de Rondônia	Bovinos	não
		São Felipe d'Oeste	Bovinos, Café, Arroz	não
		São Francisco do Guaporé	Bovinos, Café	não
		Cabixi	Soja, Arroz, Milho	não
		Corumbiara	Soja	sim
		Alvorada d'Oeste	Bovinos	não
		Chupinguaia	Bovinos, Milho	não
		Pimenteiras do Oeste	Bovinos	não
		Brasnorte	Soja	sim
		Comodoro	Milho	não

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

Tabela 3: Cidades médias amazônicas – Quantidade de títulos e frequências de jornais ofertados para outros municípios, 2007

UF	ORIGEM DO JORNAL	FREQÜÊNCIA	NÚMERO DE TÍTULOS	DESTINO DO JORNAL
AC	Cruzeiro do Sul	d	1	Mâncio Lima
		d	1	Marechal Thaumaturgo
		d	1	Rodrigues Alves
PA	Altamira	m	1	Anapu
		m	1	Brasil Novo
		m	1	Gurupá
		m	1	Medicilândia
		m	1	Pacajá
		m	1	Porto de Moz
		m	1	Prainha
		m	1	Senador José Porfírio
		m	1	Uruará
		m	1	Vitória do Xingu
	Bragança	m	1	Bragança
		m	2	Abel Figueiredo
	Marabá	s	1	Bannach
		m	2	Bom Jesus do Tocantins
		s	2	Canaã dos Carajás
		s	2	Curionópolis
		s	2	Eldorado dos Carajás
		s	2	Itupiranga
		s	2	Jacundá
		s	2	Nova Ipixuna
		s	1	Piçarra
		s	1	Rio Maria
		s	2	São Domingos do Araguaia
		s	1	São Félix do Xingu
		s	2	São João do Araguaia
		s	1	Sapucaia
		s	1	Araguanã
		s	1	Xambioá
	Parauapebas	s	4	Canaã dos Carajás
		s	4	Curionópolis
	Redenção	s	1	Água Azul do Norte
		s	1	Bannach
		s	2	Cumaru do Norte
		d	2	Floresta do Araguaia
		s	1	Ouroilândia do Norte
		s	2	Pau d'Arco
		s	1	Rio Maria
		s	2	Santa Maria das Barreiras
		s	2	Santana do Araguaia
		s	1	São Félix do Xingu
		s	1	Sapucaia
	Santarém	s	4	Alenquer
		s	3	Aveiro
		s	4	Belterra
		s	1	Curuá
		s	1	Jacareacanga
		s	2	Juruti
		s	4	Monte Alegre
		s	3	Novo Progresso
		s	3	Placas
		s	3	Rurópolis
		s	1	Terra Santa
RO	Cacoal	s	2	Trairão
		m	1	Costa Marques
		s	1	Espigão d'Oeste
		m	3	Nova Brasilândia d'Oeste
		s	2	Santa Luzia d'Oeste
		s	1	Novo Horizonte do Oeste
		s	1	Ministro Andreazza
		s	1	Parecis
		s	1	Primavera de Rondônia
		s	1	São Felipe d'Oeste
		s	1	São Francisco do Guaporé
	Ji-Paraná	s	1	Alta Floresta d'Oeste
		d	1	Corumbiara
		d	1	Nova Brasilândia d'Oeste
		d	1	Santa Luzia d'Oeste
		d	3	Alvorada d'Oeste
		s	1	Alvorada d'Oeste
		d	1	Alto Alegre dos Parecis
		d	1	Novo Horizonte do Oeste
		m	1	Castanheiras
		s	1	Chupinguaia
		d	1	Monte Negro
		d	1	Nova União
		s	1	Nova União

(continua)

(conclusão)

UF	ORIGEM DO JORNAL	FREQÜÊNCIA	NÚMERO DE TÍTULOS	DESTINO DO JORNAL
RO		d	3	São Francisco do Guaporé
		d	1	Seringueiras
		d	1	Teixeirópolis
		d	20	Urupá
		d	1	Vale do Paraíso
		s	1	Rondolândia
	Rolim de Moura	s	1	Alta Floresta d'Oeste
		s	1	Nova Brasilândia d'Oeste
		s	1	Santa Luzia d'Oeste
		s	1	Alto Alegre dos Parecis
		s	1	Novo Horizonte do Oeste
	Vilhena	s	1	Cabixi
		s	2	Corumbiara
		s	2	Chupinguaia
		s	1	Pimenteiras do Oeste

Fonte: IBGE (ftp://geofp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

Tabela 4: Cidades médias amazônicas – Ligações com centros de gestão do território, 2007

UF	NOME	NOME DO DESTINO	GESTÃO FEDERAL LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	GESTÃO EMPRESARIA LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	INTERNAÇÕES LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	Nº DE LIGAÇÕES DE ORDEM 1 E 2	Nº DE LIGAÇÕES DE ORDEM 1	Nº DE LIGAÇÕES
AC	Cruzeiro do Sul	Rio Branco	1	1	1	3	3	3
		Goiânia			2	1		1
		Manaus		2		1		1
		Porto Velho	2			1		1
		Brasília		4				1
		Barretos			3			1
AM	Itacoatiara	Rio de Janeiro		3	4			2
		Manaus	1	1	1	3	3	3
		São Paulo		2	2	2		2
		Brasília		3				1
	Parintins	Rio de Janeiro		4				1
		Manaus	1	1	1	3	3	3
		Campinas			2	1		1
		Rio de Janeiro		2		1		1
	Tefé	Brasília		3				1
		Manaus	1	1	1	3	3	3
		Rio de Janeiro		2		1		1
		Brasília		4				1
PA	Abaetetuba	São Paulo		3				1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		São José do Rio Preto			2	1		1
		Brasília		3				1
	Altamira	Barretos			3			1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		São Paulo		2		1		1
		Teresina			2	1		1
		Santarém	2			1		1
		Brasília		3				1
		Peixoto de Azevedo			4			1
	Breves	Matupá			3			1
		Marabá		4				1
		Belém	1	1	1	3	3	3
	Cametá	Macapá			2	1		1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		Brasília		2		1		1
	Capanema	Abaetetuba	2			1		1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		Castanhal	2	2	2	3		3
		Rio de Janeiro		4				1
	Castanhal	Lagarto		3				1
		Belém	1	1	2	3	2	3
		Brasília			1	1	1	1
		Salvador		2		1		1
		São Paulo		4				1
		Santa Isabel do Pará			3			1
	Itaituba	Capanema		3				1
		Belém	1	1	2	3	2	3
		Santarém	2	2	3	2		3
		Teresina			1	1	1	1
		São Paulo		4				1
	Marabá	Rio de Janeiro		3				1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		São Paulo		2		1		1
		Araguaína			2	1		1
		Brasília		4				1
		Rio de Janeiro		3				1
		Teresina			3			1
	Paragominas	Parauapebas			4			1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		Brasília		2		1		1
		Teresina			2	1		1

(continua)

(conclusão)								
UF	NOME	NOME DO DESTINO	GESTÃO FEDERAL LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	GESTÃO EMPRESARIAL LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	INTERNAÇÕES LIGAÇÕES DE ORDEM 1 A 4	Nº DE LIGAÇÕES DE ORDEM 1 E 2	Nº DE LIGAÇÕES DE ORDEM 1	Nº DE LIGAÇÕES
PA	Paragominas	Castanhal	2		3	1		2
		Rio de Janeiro		4				1
		Açailândia		3				1
	Parauapebas	Belém	1	4	1	2	2	3
		Marabá	2	1		2	1	2
		Belo Horizonte		2		1		1
		Teresina			2	1		1
		São Paulo		3				1
		Araguaína			3			1
		Tucuruí			4			1
	Redenção	Goiânia		1	2	2	1	2
		Araguaína			1	1	1	1
		Belém	1	3		1	1	2
		Marabá	3	2		1		2
		Conceição do Araguaia	2			1		1
		São Paulo		4				1
		Teresina			4			1
	Santarém	Palmas			3			1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		Rio de Janeiro		2		1		1
		Teresina			2	1		1
		São Paulo		3				1
	Tucuruí	Manaus		4				1
		Belém	1	1	1	3	3	3
		São Paulo		2		1		1
		Teresina			2	1		1
		Marabá	2	4		1		2
		Brasília		3				1
		Barretos			3			1
RO	Ariquemes	Cametá			4			1
		Porto Velho	1	2	1	3	2	3
		Ji-Paraná		1		1	1	1
		Barretos			2	1		1
		Goiânia			3			1
		São Paulo		3	4			2
	Cacoal	Guajará-Mirim		4				1
		Porto Velho	2	2	2	3		3
		Ji-Paraná	1	1		2	2	2
		Barretos			1	1	1	1
		Goiânia			4			1
		Cuiabá			3			1
		São Paulo		3				1
	Ji-Paraná	Pimenta Bueno		4				1
		Porto Velho	1	1	1	3	3	3
		Goiânia			2	1		1
		São Paulo		2		1		1
		Belém	2			1		1
		Cuiabá		3	4			2
		Barretos			3			1
	Rolim de Moura	Vilhena		4				1
		Cacoal		1	1	2	2	2
		Porto Velho	1		2	2	1	2
		Ji-Paraná	2	2		2		2
		Goiânia			4			1
		Cuiabá			3			1
		São Paulo		4				1
	Vilhena	Pimenta Bueno		3				1
		Porto Velho	2	1	3	2	1	3
		Barretos			1	1	1	1
		Ji-Paraná	1	4		1	1	2
		Cuiabá		3	2	1		2
		São Paulo		2		1		1
	Vilhena	Goiânia			4			1

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados)

APÊNDICE E

DADOS SOCIOECONÔMICOS DAS CIDADES MÉDIAS



Tabela 1: Cidades Médias – População total e urbana, taxa de urbanização, crescimento médio geométrico anual total e urbano, 1991-2000

UF	MUNICÍPIO	POPULAÇÃO TOTAL 1991	POPULAÇÃO TOTAL 2000	POPULAÇÃO URBANA 1991	POPULAÇÃO URBANA 2000	TAXA DE URBANIZAÇÃO 1991	TAXA DE URBANIZAÇÃO 2000	CRESCIMENTO MÉDIO GEOMÉTRICO TOTAL ANUAL 1991- 2000	CRESCIMENTO MÉDIO GEOMÉTRICO URBANO ANUAL 1991-2000
AC	Cruzeiro do Sul	66.603	67.441	27.854	38.971	41,82	57,79	0,14	3,80
	Itacoatiara	58.757	72.105	37.380	46.465	63,62	64,44	2,30	2,45
AM	Parintins	58.783	90.150	41.591	58.125	70,75	64,48	4,87	3,79
	Tefé	53.970	64.457	39.057	47.698	72,37	74,00	1,99	2,25
	Abaetetuba	99.989	119.152	56.389	70.843	56,40	59,46	1,97	2,57
	Altamira	72.408	77.439	50.145	62.285	69,25	80,43	0,75	2,44
	Bragança	97.149	93.779	49.600	56.572	51,06	60,32	-0,39	1,47
	Breves	72.140	80.158	28.719	40.285	39,81	50,26	1,18	3,83
	Cametá	85.187	97.624	30.278	40.417	35,54	41,40	1,53	3,26
	Capanema	51.166	57.119	39.825	46.329	77,83	81,11	1,23	1,70
PA	Castanhal	102.071	134.496	92.852	121.249	90,97	90,15	3,11	3,01
	Itaituba	116.402	94.750	62.186	64.486	53,42	68,06	-2,26	0,40
	Marabá	123.668	168.020	102.435	134.373	82,83	79,97	3,46	3,06
	Paragominas	67.075	76.450	40.054	58.240	59,72	76,18	1,46	4,25
	Parauapebas	53.335	71.568	27.443	59.260	51,45	82,80	3,32	8,93
	Redenção	55.968	63.251	44.944	59.613	80,30	94,25	1,37	3,19
	Santarém	265.062	262.538	180.018	186.297	67,92	70,96	-0,11	0,38
	Tucuruí	81.623	73.798	46.014	60.918	56,37	82,55	-1,11	3,17
RO	Ariquemes	83.684	74.503	45.283	55.118	54,11	73,98	-1,28	2,21
	Cacoal	78.934	73.568	44.091	51.398	55,86	69,86	-0,78	1,72
	Ji-Paraná	97.799	106.800	75.414	91.013	77,11	85,22	0,98	2,11
	Rolim de Moura	59.751	47.382	28.272	34.421	47,32	72,65	-2,54	2,21
	Vilhena	39.263	53.598	34.513	50.601	87,90	94,41	3,52	4,34

Fontes: Censos Demográficos do IBGE (1991-2000); Banco de dados do trabalho BRASIL (2005).

Tabela 2: Cidades Médias – Índice de Gini, renda per capita, percentual dos chefes de domicílios com renda menor que dois salários mínimos e percentual de pessoas cuja renda familiar per capita provém, em mais de metade de seu valor total, de rendimentos de aposentadoria, pensão e programas oficiais de auxílio, 1991-2000

UF	MUNICÍPIO	ÍNDICE DE GINI 1991	ÍNDICE DE GINI 2000	REDA PER CAPITA - 1991	REDA PER CAPITA - 2000	% DOMICÍLIOS COM RENDA DO CHEFE <2SM - 2000	% DOMICÍLIOS COM RENDA DO CHEFE >10SM - 2000	RDGOV 1991	RDGOV 2000
AC	Cruzeiro do Sul	0,59	0,61	101,91	140,2	70,88	3,04	7,47	14,5
	Itacoatiara	0,54	0,61	109,67	117,29	76,09	3,11	6,72	14,93
AM	Parintins	0,62	0,62	102,71	91,73	79,89	2,91	6,05	14,56
	Tefé	0,50	0,59	105,38	117,55	69,14	3,98	3,6	8,35
PA	Abaeetetuba	0,51	0,59	86,99	102,14	79,70	2,09	3,92	9,74
	Altamira	0,60	0,58	159,45	205,00	59,53	5,31	1,22	7,0
	Bragança	0,50	0,57	73,43	105,28	80,03	2,22	7,85	15,19
	Breves	0,52	0,59	75,08	84,95	79,22	2,20	4,57	8,56
	Cametá	0,50	0,61	61,41	71,06	86,29	1,39	4,78	19,09
	Capanema	0,58	0,60	120,9	143,07	71,35	4,00	6,79	15,89
	Castanhal	0,57	0,57	140,44	162,25	67,80	4,31	5,56	9,1
	Itaituba	0,58	0,65	142,68	162,60	69,97	3,66	1,97	9,18
	Marabá	0,60	0,63	132,00	188,59	61,66	5,92	3,27	6,79
	Paragominas	0,54	0,61	131,27	166,04	64,68	4,22	0,67	3,51
	Parauapebas	0,58	0,67	204,86	221,48	55,76	7,56	2,63	5,02
	Redenção	0,56	0,61	144,26	200,72	63,15	5,71	1,38	5,35
RO	Santarém	0,56	0,62	105,98	139,90	71,38	3,73	4,67	12,4
	Tucuruí	0,58	0,59	132,02	180,99	55,61	6,75	3,27	6,42
	Ariquemes	0,57	0,60	168,52	268,31	49,79	7,26	1,69	5,35
	Cacoal	0,65	0,56	168,82	230,05	55,41	6,87	2,21	6,45
	Ji-Paraná	0,56	0,60	164,85	269,38	51,13	7,36	2,56	6,00
	Rolim de Moura	0,58	0,58	136,93	225,39	61,05	5,14	2,32	7,27
	Vilhena	0,58	0,57	238,52	288,68	50,05	8,22	1,44	5,83

Fontes: Censos Demográficos do IBGE (1991-2000); BRASIL (2005).

Obs.:

Índice de Gini_1991

Índice de Gini - 1991 - Atlas de Desenvolvimento Humano - PNUD

Índice de Gini_2000

Índice de Gini - 2000 - Atlas de Desenvolvimento Humano - PNUD

Renda per Capita_1991

Renda per Capita (R\$ de 2000) - 1991 - Atlas de Desenvolvimento Humano - PNUD

Renda per Capita_2000

Renda per Capita (R\$ de 2000) - 2000 - Atlas de Desenvolvimento Humano - PNUD

PDRAB2SM_2000

Percentual de domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal da pessoa responsável pelo domicílio abaixo de 2 salários mínimos (incluindo as pessoas responsáveis pelo domicílio sem rendimento) - Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00 - Censo 2000 - IBGE

PDRAC10SM_2000

Percentual de domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal da pessoa responsável pelo domicílio acima de 10 salários mínimos (incluindo as pessoas responsáveis pelo domicílio sem rendimento) - Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00 - Censo 2000 - IBGE

RDGOV 1991

Percentual de pessoas cuja renda familiar per capita provém, em mais de metade de seu valor total, de rendimentos de aposentadoria, pensão e programas oficiais de auxílio - 1991 - IPEA

RDGOV 2000

Percentual de pessoas cuja renda familiar per capita provém, em mais de metade de seu valor total, de rendimentos de aposentadoria, pensão e programas oficiais de auxílio - 2000 - IPEA

Tabela 3: Cidades Médias – Produto Interno Bruto Municipal e valores adicionados por setor, 2005

UF	MUNICÍPIO	PIB MUNICIPAL (Em reais)	VALOR ADICIONADO DO SETOR (Em reais)				IMPOSTO NO PIB (Em reais)
			Agropecuário	Industrial	Serviços	Administração pública	
AC	Cruzeiro do Sul	391942.593	56499.453	32784.393	277804.592	162615.979	24854.155
	Itacoatiara	455618.593	86913.757	19072.143	326268.926	115040.69	23363.767
	Parintins	312226.496	41570.726	23775.51	229935.431	145960.498	16944.829
AM	Tefé	235857.531	77924.563	13370.46	129803.619	76740.199	14758.889
	Abaetetuba	277493.317	25904.536	32973.052	204603.428	99652.43	14012.301
	Altamira	368242.561	47812.839	47955.833	242628.782	71068.271	29845.107
	Bragança	232349.964	36780.126	25510.408	159350.068	74082.635	10709.362
	Breves	198963.802	13085.268	46356.231	128873.049	71540.033	10649.254
	Cametá	202269.204	31095.06	17849.74	147889.732	95840.391	5434.672
PA	Capanema	225419.267	6994.742	50748.283	146206.02	46621.751	21470.222
	Castanhal	717508.254	23147.834	161694.915	458624.54	132244.187	74040.965
	Itaituba	390028.428	39870.897	68813.297	250012.845	85890.733	31331.389
	Marabá	2079838.238	68143.835	711181.6	1041288.521	200774.883	259224.282
	Paragominas	516285.5	92774.854	107078.355	268990.298	82464.813	47441.993
	Parauapebas	2667460.065	28846.046	1879077.046	585993.593	137474.836	173543.38
	Redenção	411171.15	43157.597	97351.859	235276.373	64334.411	35385.321
	Santarém	1266535.103	94783.209	177551.976	858026.636	237742.149	136173.282
	Tucuruí	1830060.142	16256.831	1509108.277	271667.35	120598.644	33027.684
RO	Ariquemes	693338.7	82602.645	109383.111	420187.367	173972.237	81165.577
	Cacoal	753183.539	93626.937	180441.444	400333.066	160307.652	78782.092
	Ji-Paraná	1012122.227	76593.646	184484.332	600820.743	225279.942	150223.506
	Rolim de Moura	397065.591	48557.045	88619.204	215268.434	102076.703	44620.908
	Vilhena	797279.528	113889.055	157943.025	415709.733	136632.109	109737.715

Fonte: IBGE/Produto Interno Bruto dos Municípios 2002-2005, apud Banco de dados do REGIC-2007 (Disponível em: <http://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)
Elaboração: A autora

Tabela 4: Cidades Médias – Déficit habitacional, domicílios sem sanitário, volume arrecadado de IPTU e percentual de domicílios com chefes com mais de 11 anos de estudo e com menos de 3 anos de estudo, 2000.

UF	MUNICÍPIO	DEFICIT HABITACIONAL ¹	DEFICIT HABITACIONAL/TOTAL DOS DOMICÍLIOS (%)	DOMICÍLIO SEM SANITÁRIO	DOMICÍLIO SEM SANITÁRIO/TOTAL DOS DOMICÍLIOS (%)	IPTU 2000 ² (R\$)	IPTU PER CAPITA 2000	DOMICÍLIOS COM CHEFE COM MAIS DE 11 ANOS DE ESTUDO/TOTAL DOS DOMICÍLIOS (%) ³	DOMICÍLIOS COM CHEFE COM MENOS DE 3 ANOS DE ESTUDO/TOTAL DOS DOMICÍLIOS (%) ⁴
AC	Cruzeiro do Sul	1.479	10,42	2.726	19,22	34.621,23	0,51	2,27	48,24
	Itacoatiara	2.648	18,31	755	5,22	157.396,81	2,18	2,40	33,38
	Parintins	3.653	22,77	525	3,27	28.209,68	0,31	1,72	31,78
AM	Tefé	3.309	31,21	1.481	13,97	42.612,67	0,66	2,28	43,78
	Abetetuba	5.665	26,39	1.496	6,97	28.287,47	0,24	1,89	43,71
	Altamira	2.721	14,99	1.227	6,76	121.639,00	1,57	3,16	38,03
PA	Bragança	3.495	18,66	1.215	6,49	46.995,83	0,50	1,71	45,98
	Breves	3.087	22,45	1.345	9,78	48.501,00	0,61	1,19	64,13
	Cametá	4.584	28,33	1.142	7,06			1,08	40,39
	Capanema	1.929	15,07	522	4,08	14.156,81	0,25	2,32	37,85
	Castanhal	4.834	15,70	1.096	3,56	91.713,00	0,68	2,96	29,42
	Itaituba	4.026	19,58	1.425	6,93			1,66	43,53
	Marabá	5.219	13,59	5.180	13,50	571.603,48	3,40	3,59	35,21
	Paragominas	2.245	13,23	1.587	9,35	80.452,81	1,05	1,60	44,29
	Parauapebas	2.316	13,84	1.341	8,01	120.307,46	1,68	3,06	31,39
	Redenção	1.801	11,88	1.593	10,51	156.095,04	2,47	2,09	36,82
RO	Santarém	8.834	16,46	1.500	2,80	350.199,18	1,33	4,00	30,69
	Tucuruí	2.703	16,87	772	4,82	32.454,00	0,44	4,00	28,23
	Ariquemes	2.032	10,52	842	4,36	241.389,68	3,24	3,94	29,61
	Cacoal	1.205	6,20	1.564	8,06	495.406,37	6,73	4,51	30,19
	Ji-Paraná	2.379	8,41	1.206	4,27	492.461,26	4,61	5,41	27,80
	Rolim de Moura	818	6,44	664	5,23	195.546,46	4,13	3,41	32,65
	Vilhena	1.142	7,85	213	1,46	680.558,94	12,70	7,61	22,84

Fontes: Censo Demográfico do IBGE (2000); BRASIL (2005).

Obs.: (1) Déficit Habitacional = Total de domicílios improvisados + total de cômodos cedidos ou alugados + famílias conviventes (chefes de família que não são chefes de domicílio)

(2) IPTU municipal (R\$) - Valores do tributo que tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do município, fixada em lei municipal - 2000 - Ministério da Fazenda - Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

(3) Percentual de domicílios particulares permanentes cuja pessoa responsável pelo domicílio possui mais de 11 anos de estudo - Censo 2000 - IBGE

(4) Percentual de domicílios particulares permanentes cuja pessoa responsável pelo domicílio possui menos de 3 anos de estudo - Censo 2000 - IBGE

Tabela 5: Cidades Médias – Número de classes, percentual de diversidade e nível de centralidade dos setores comércio e serviços, 2007.

UF	MUNICÍPIO	SETOR COMÉRCIO			SETOR SERVIÇOS			SETOR COMÉRCIO E SERVIÇOS		
		Número de Classes	% de Diversidade	Nível de Centralidade	Número de Classes	% de Diversidade	Nível de Centralidade	Número de Classes	% de Diversidade	Nível de Centralidade
AC	Cruzeiro do Sul	40	55.56	4	60	37.97	5	100	43.48	5
	Itacoatiara	40	55.56	4	51	32.28	5	91	39.57	5
	Parintins	40	55.56	4	44	27.85	5	84	36.52	5
	Tefé	34	47.22	5	36	22.78	5	70	30.43	5
PA	Abetetuba	42	58.33	4	51	32.28	5	93	40.43	5
	Altamira	56	77.78	3	68	43.04	5	124	53.91	4
	Bragança	35	48.61	5	43	27.22	5	78	33.91	5
	Breves	32	44.44	5	31	19.62	5	63	27.39	6
	Cametá	28	38.89	5	26	16.46	5	54	23.48	6
	Capanema	38	52.78	4	50	31.65	5	88	38.26	5
	Castanhal	64	88.89	3	76	48.10	5	140	60.87	4
	Itaituba	57	79.17	3	65	41.14	5	122	53.04	4
	Marabá	64	88.89	3	81	51.27	4	145	63.04	4
	Paragominas	53	73.61	4	62	39.24	5	115	50.00	5
	Parauapebas	43	59.72	4	73	46.20	5	116	50.43	4
	Redenção	50	69.44	4	62	39.24	5	112	48.70	5
RO	Santarém	69	95.83	2	100	63.29	4	169	73.48	4
	Tucuruí	50	69.44	4	56	35.44	5	106	46.09	5
	Ariquemes	65	90.28	3	86	54.43	4	151	65.65	4
	Cacoal	63	87.50	3	80	50.63	4	143	62.17	4
	Ji-Paraná	63	87.50	3	88	55.70	4	151	65.65	4
	Rolim de Moura	54	75.00	4	63	39.87	5	117	50.87	4
	Vilhena	60	83.33	3	85	53.80	4	145	63.04	4

Fonte: IBGE/DGC/CGEO/REGIC 2007 apud Banco de dados do REGIC-2007 (Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)
Elaboração: A autora

Tabela 6: Cidades Médias – Número de bancos, volume de ativos e classe de hierarquia de bancos, 2004.

UF	MUNICÍPIO	NÚMERO DE BANCOS		VOLUME DE ATIVOS (R\$1.000,00)	CLASSE DE HIERARQUIA DE BANCOS
		Geral	Atuação nacional		
AC	Cruzeiro do Sul	4	3	25941	7
	Itacoatiara	4	3	23128	7
AM	Parintins	4	3	17808	7
	Tefé	2	2	6131	8
PA	Abaetetuba	5	3	27129	7
	Altamira	6	4	60379	7
	Bragança	4	2	21836	8
	Breves	2	1	11659	8
	Cametá	4	2	15169	8
	Capanema	5	3	32804	7
	Castanhal	7	5	58670	6
	Itaituba	5	3	27188	7
	Marabá	7	5	109884	6
	Paragominas	5	3	37330	7
	Parauapebas	4	3	60000	7
	Redenção	6	4	48968	7
	Santarém	7	5	73267	6
	Tucuruí	6	4	57227	7
RO	Ariquemes	5	4	67097	7
	Cacoal	5	4	77916	7
	Ji-Paraná	6	5	85175	6
	Rolim de Moura	3	2	36060	8
	Vilhena	6	5	67212	6

Fonte: Banco Central do Brasil apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>.
Acesso em: 10/08/2009)

Elaboração: A autora

Tabela 7: Cidades Médias – Atendimento e níveis de centralidade de serviços de educação e saúde, 2004/2005

UF	MUNICÍPIO	CURSOS DE GRADUAÇÃO ¹				Nível de centralidade de pós-graduação ²	CLASSE DE COMPLEXIDADE DE SAÚDE ³		Nível de centralidade de saúde
		Número de tipos	Número de grandes áreas de conhecimento	Total de matrículas	Nível de centralidade		De atendimento	De volume de internação	
AC	Cruzeiro do Sul	7	2	1569	5		5	5	5
	Itacoatiara	8	3	867	6		6	6	6
	Parintins	14	3	2006	5		6	5	6
	Tefé	9	4	1053	5		5	6	6
PA	Abaetetuba	7	1	1157	5		5	5	5
	Altamira	11	2	1281	5		4	5	5
	Bragança	7	1	1079	5	6	5	4	5
	Breves	6	2	499	6		6	5	6
	Cametá	5	1	658	6		5	5	5
	Capanema	3	2	219	6		4	5	5
	Castanhal	10	3	1628	5		4	4	5
	Itaituba	6	3	559	6		5	5	5
	Marabá	17	5	2271	5		4	5	5
	Paragominas	3	3	287	6		5	5	5
RO	Parauapebas	11	4	580	6		4	5	5
	Redenção	9	3	654	6		4	5	5
	Santarém	25	6	6502	5		4	4	5
	Tucuruí	11	4	731	6		4	5	5
	Ariquemes	6	3	1494	5		4	5	5
	Cacoal	10	5	1879	5		4	5	5
	Ji-Paraná	17	5	4536	5		3	5	5
	Rolim de Moura	7	4	1469	5		4	6	6
	Vilhena	9	2	2600	5		4	5	5

Fontes: (1) INEP/Censo da Educação Superior -2004, apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

(2) CAPES/2005, apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

(3) Ministério da Saúde/DATASUS 2004, apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

Elaboração: A autora

Tabela 8: Cidades Médias – Domínios da internet, total e per capita (2005-2006) e níveis de centralidade de redes de televisão (2004-2005) e das conexões aéreas (2004)

UF	MUNICÍPIO	NÚMERO DE DOMÍNIOS DE INTERNET ¹	DOMÍNIOS POR 10.000 HAB. ¹	NÍVEL DA CENTRALIDADE DE REDES DE TELEVISÃO ²	NÍVEL DE CENTRALIDADE DAS CONEXÕES AÉREAS ³
AC	Cruzeiro do Sul	14	1.89	6	3
	Itacoatiara	6	0.71	4	
AM	Parintins	18	1.76	6	3
	Tefé	7	1.11	7	3
PA	Abaetetuba	15	1.13	7	
	Altamira	31	3.37	6	3
	Bragança	8	0.79	6	
	Breves	3	0.32	6	3
	Cametá	4	0.36	6	
	Capanema	11	1.79	6	
	Castanhal	72	4.73	3	
	Itaituba	25	2.12	6	3
	Marabá	109	5.55	3	2
	Paragominas	37	4.07	6	
	Parauapebas	36	2.70	6	3
	Redenção	42	6.50	3	
	Santarém	112	4.08	3	3
	Tucuruí	33	3.70	3	3
RO	Ariquemes	88	10.68	6	
	Cacoal	130	17.07	3	
	Ji-Paraná	145	13.47	3	4
	Rolim de Moura	48	9.82	7	
	Vilhena	82	12.29	6	3

Fontes:

(1) Registro BR 2005/2006 apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

(2) ATLAS DE COBERTURA DAS EMISSORAS DE TV 2004-2005 apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

(3) Anuário ANAC 2004 apud Banco de dados do REGIC-2007 (disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/Banco_de_dados>. Acesso em: 10/08/2009)

Elaboração: A autora