

**PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA
DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL
SISTEMA URBANO, CENTRALIDADE E
COMPETITIVIDADE DAS CIDADES MÉDIAS**

Relatório 2



**PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA
DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL
SISTEMA URBANO, CENTRALIDADE E
COMPETITIVIDADE DAS CIDADES MÉDIAS**

Relatório 2



Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

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

Presidente

Erik Alencar de Figueiredo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

André Sampaio Zuvanov

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

Flavio Lyrio Carneiro

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Junior

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

João Maria de Oliveira

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Herton Ellery Araújo

Diretor de Estudos Internacionais

Paulo de Andrade Jacinto

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação (substituto)

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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

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

PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL SISTEMA URBANO, CENTRALIDADE E COMPETITIVIDADE DAS CIDADES MÉDIAS

Relatório 2



Rio de Janeiro, 2022

EQUIPE TÉCNICA

Diana Meirelles da Motta

Pesquisadora sênior do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e coordenadora técnica da pesquisa.

Claudio Antonio Gonçalves Egler

Pesquisador sênior do PNPD na Dirur/Ipea.

Márcio Bruno Ribeiro

Coordenador de estudos regionais e federativos na Dirur/Ipea.

Fernando Luiz Araújo Sobrinho

Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea.

Ederson Nascimento

Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea.

Rodrigo Almeida de Arruda

Pesquisador do PNPD na Dirur/Ipea.

Nilo Luiz Saccaro Junior

Diretor na Dirur/Ipea.

Bolívar Pêgo

Diretor adjunto na Dirur/Ipea.

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

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

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

DOI: <<http://dx.doi.org/10.38116/ri218645>>.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1 INTRODUÇÃO	9
2 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA URBANO DAS CIDADES MÉDIAS	10
3 AVALIAÇÃO DA CENTRALIDADE DAS CIDADES MÉDIAS.....	44
4 AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE DAS CIDADES MÉDIAS	57
5 CIDADES MÉDIAS – QUADRO DE REFERÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS	68
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
REFERÊNCIAS.....	127
SITES CONSULTADOS	133
APÊNDICE A	134
APÊNDICE B	140
APÊNDICE C	146
APÊNDICE D.....	184
APÊNDICE E	190
APÊNDICE F	192
APÊNDICE G.....	207
APÊNDICE H.....	209
APÊNDICE I	215
APÊNDICE J.....	221
APÊNDICE K.....	224

APRESENTAÇÃO

Este *Relatório Institucional* compõe as atividades do Edital nº 127/2020 do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), referente à segunda etapa do estudo. O estudo Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil tem o objetivo de apresentar um quadro de referência para subsidiar políticas públicas em cidades médias, que constituem polos de articulação e integração regional com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento, visando ao aumento da competitividade e à melhoria da governança urbana. É também seu objetivo contribuir para a definição de estratégias de apoio à formulação e à execução de políticas públicas necessárias à superação dos problemas socioeconômicos relacionados ao desenvolvimento urbano e ao uso do solo e da gestão territorial, mediante o aperfeiçoamento de instrumentos urbanísticos, territoriais e ambientais.

O estudo se insere no âmbito do plano de ordenação territorial, no elenco de instrumentos de competência da União, determinado pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988) no art. 21, IX (Brasil, 2016). O trabalho atende aos objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), dispostos no art. 182 da CF, e da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)¹ (Brasil, 2019), de consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do país, de forma a considerar as especificidades de cada região e estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração.

Além disso, o estudo insere-se na estratégia da PNDR de aprimorar os instrumentos de planejamento, políticas e programas governamentais de desenvolvimento regional, atendendo ao interesse do governo federal de: i) ampliar o conhecimento acerca da realidade das cidades médias, a fim de adequar suas ações de fomento; e ii) apoiar os estados e municípios sobre informações de sua capacidade institucional, permitindo a identificação de potenciais de desenvolvimento e formulação de estratégias eficazes de política urbana. Destaca-se, também, o papel do Ipea em realizar atividades de pesquisa para fornecer suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros. Nesses termos, justificam-se, assim, a necessidade de compreensão dos padrões espaciais e o exame dos processos territoriais e socioeconômicos que atuam nas cidades médias do Brasil, sendo, portanto, nesse contexto de atribuições institucionais, inserido o estudo Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil.

Agradecemos a José Eustáquio Vieira Filho, técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea, pela valiosa colaboração.

1. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019.

1 INTRODUÇÃO

Este relatório refere-se ao segundo produto da pesquisa Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil e apresenta o estudo analítico do sistema urbano e da competitividade das cidades médias – também reconhecidas como cidades secundárias e centros urbanos intermediários – segundo variáveis e indicadores selecionados.

A análise do sistema urbano e a seleção das cidades segundo a centralidade são realizadas a partir de uma metodologia que enfoca as transformações territoriais ocorridas a partir de vetores de análise e seleção de indicadores quanto à dinâmica na hierarquia urbana e região de influência, dinamismo demográfico e econômico, fluxos e infraestrutura regional, e centralidade na gestão empresarial, gestão pública, saúde e educação, utilizando método estatístico da análise de componentes principais com a identificação de *ranking*. Foi adotada posteriormente uma matriz de critérios que considerou a posição da cidade média como polo de articulação e integração regional, função de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana a partir do seu desempenho na indústria, na agropecuária e nos serviços. Além disso, foram consideradas as premissas do estudo de selecionar, pelo menos, uma cidade média por estado da Federação e por arco de fronteira terrestre.

Para a avaliação da competitividade das cidades médias brasileiras, optou-se por utilizar três vetores: economia e finanças, inovação e logística. Os vetores são o ponto de partida para a construção de um sistema de indicadores capaz de avaliar a competitividade potencial das cidades médias brasileiras. Para a construção desse sistema partiu-se de base de dados georreferenciada composta por variáveis selecionadas para os 461 municípios do conjunto das cidades médias formadas por arranjos populacionais (APs) e municípios isolados conforme definidos em Regiões de Influência das Cidades 2018 (Regic 2018). As variáveis foram a seguir agregadas nas 230 cidades médias para permitir o cálculo dos indicadores definidos para cada vetor de competitividade. De modo complementar, foi realizada a análise dos componentes principais (ACP) de modo a consolidar a seleção das cidades médias, segundo os vetores de competitividade territorial.

O relatório é constituído de seis seções, além desta introdução: seção 2, *Caracterização do sistema urbano das cidades médias*; seção 3, *Avaliação da centralidade das cidades médias*; seção 4, *Avaliação da competitividade das cidades médias*; seção 5, *Cidades médias – quadro de referência para políticas públicas*; e seção 6, *Considerações finais*.

A seção 2, com vistas a apoiar a formulação de políticas públicas para a caracterização e tendências do sistema urbano das cidades médias, apresenta a análise espacial do sistema urbano, abordando a dinâmica da hierarquia urbana e as regiões de influência segundo três recortes espaciais: as áreas de concentração dessas cidades no território brasileiro, as regiões geoeconômicas e os estados da Federação, sendo apresentada uma matriz das regiões de influência das 230 cidades médias e seus respectivos centros urbanos subordinados.

A seção 3 aprofunda a análise do sistema urbano mediante metodologia que seleciona indicadores agregados em vetores de avaliação: a dinâmica da hierarquia urbana; o dinamismo demográfico e econômico; os fluxos e a infraestrutura; e as centralidades na gestão empresarial e pública, e nos serviços de saúde e educação em âmbito nacional. Por fim, a seção apresenta a avaliação da centralidade das cidades médias a partir das variáveis selecionadas, indicando-se o *ranking* da posição dessas cidades. A avaliação é complementada pela matriz de critérios para a seleção de cidades médias segundo a competitividade já mencionada.

A seção 4 trata da avaliação da competitividade das cidades médias, contendo metodologia, vetores de análises e indicadores, resultado de análise de competitividade e indicação de cidades médias segundo os vetores de competitividade territorial.

A seção 5 apresenta a análise integrada dos vetores de centralidade e competitividade, resultando na seleção das cidades médias para fins de políticas públicas, polos de articulação e integração regional, capazes de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento urbano e regional. A seção 6 apresenta as considerações finais, apontando para a próxima etapa do estudo, que irá tratar da avaliação da governança e das políticas públicas para as cidades médias, envolvendo planejamento urbano, gestão e políticas setoriais.

2 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA URBANO DAS CIDADES MÉDIAS

2.1 Roteiro de análise

A caracterização do sistema urbano das 230 cidades médias consideradas no estudo é realizada a partir de dois processos de análise: a dinâmica na hierarquia urbana e a configuração da sua região de influência.

A dinâmica da hierarquia urbana busca avaliar o desempenho das cidades médias no período 2007-2018, realizando uma análise comparativa sobre sua posição nas regiões geoconômicas da Amazônia, Nordeste e Centro-Sul.

A configuração da região de influência das cidades médias apresenta a análise sobre a distribuição espacial dessas cidades e suas características espaciais, bem como suas relações diretas e indiretas na sua hinterlândia, delineando suas articulações no âmbito dos serviços e equipamentos urbanos e os fatores que influenciaram a estruturação desse sistema.

2.1.1 Dinâmica das cidades médias na hierarquia urbana (2007-2018)

Nos estudos Regic (IBGE, 2008; 2020a), a rede urbana brasileira foi igualmente classificada em cinco tipologias, com subdivisões internas dependendo da posição hierárquica, respectivamente em ordem de importância: metrópoles (grande metrópole nacional, metrópole nacional e metrópole); capital regional (capital regional A, B e C); centro sub-regional (centro sub-regional A e B); centro de zona; e, por último, centro local. As tipologias estruturavam a rede urbana do país em nível hierárquico de acordo com as características a seguir identificadas.

As capitais regionais apresentam capacidade de gestão do nível imediato inferior ao das metrópoles, com área de influência de escala regional, articulando um conjunto de atividades para grande número de municípios. Os centros sub-regionais constituem um conjunto de cidades com atividades de gestão menos complexas.

No estudo Regic 2007 as tipologias apresentaram as seguintes características.

As capitais regionais são compostas por setenta centros urbanos que, assim como as metrópoles, se relacionam com o estrato superior da hierarquia da rede urbana. Em Regic 2007, as 230 cidades médias se situavam nos estratos de capital regional B e C, centros sub-regionais A e B, centro de zona A e B e centro local.

As capitais regionais dividem-se em três subníveis, conforme a seguir descrito.

Capital regional A – conjunto formado por onze cidades, com cerca de 955 mil habitantes. Este grupo inclui as capitais estaduais não classificadas como metrópoles e Campinas, no estado de São Paulo. Pelos critérios definidos na metodologia deste estudo, nenhuma capital regional A foi selecionada como cidade média.

Capital regional B – conjunto formado por vinte cidades com população com cerca de 435 mil habitantes. No estudo de 2007, não havia nenhuma capital regional B na Amazônia; essa tipologia era identificada com mais frequência nas cidades médias do Centro-Sul, como Uberlândia em Minas Gerais e São José do Rio Preto em São Paulo.

Capital regional C – conjunto formado por 39 cidades com cerca de 250 mil habitantes. São exemplos de capitais regionais C as seguintes cidades médias: Pelotas no Rio Grande do Sul e Piracicaba em São Paulo, ambas no Centro-Sul, Imperatriz no Maranhão e o AP de Petrolina, Pernambuco e Juazeiro na Bahia e na região geoeconômica do Nordeste e Macapá no Amapá e Santarém no Pará, Amazônia.

Os conjuntos das capitais regionais B e C, além da diferenciação do quantitativo de população, têm padrão de localização regional: o primeiro conjunto localizado em sua maior parte no Centro-Sul; e o segundo, presente em todas as regiões do país.

Os *centros sub-regionais* são formados por 169 cidades com atuação mais reduzida, e suas relações com centros externos à sua própria rede, em geral, ocorrem com as três metrópoles nacionais.

Os centros sub-regionais se localizam nas áreas de ocupação do território nacional adensadas do Nordeste e do Centro-Sul, e mais esparsa em áreas de ocupação rarefeita da Amazônia e do Centro-Oeste. Os centros sub-regionais se dividem no Regic (IBGE, 2008) em duas categorias: A e B, caracterizados da seguinte forma:

Centro sub-regional A – conjunto formado por 85 cidades com cerca de 95 mil habitantes. Entre estes centros, no Regic 2007 foram selecionadas as cidades de Redenção e Ji-Paraná na Amazônia, Picos e Serra Talhada no Nordeste e Rio Verde e Guarapuava no Centro-Sul.

Centro sub-regional B – conjunto formado por 79 cidades com cerca de 71 mil habitantes. Das 230 cidades selecionadas podem ser identificadas Parintins e Tucuruí na Amazônia e Balsas e Alagoinhas no Nordeste.

O penúltimo nível da tipologia da rede urbana brasileira proposta pelo Regic (IBGE, 2008) é o *centro de zona*, conjunto dividido em dois níveis: A e B, sendo caracterizados como:

Centro de zona A – conjunto de 192 cidades com média de população em torno de 45 mil habitantes. No conjunto das 230 cidades médias selecionadas foram identificadas aquelas que atendem ao critério demográfico estabelecido na metodologia do estudo e que têm população acima da média apontada no Regic 2018, tais como o AP internacional de Tabatinga na Amazônia e Barra do Corda e Carpina no Nordeste.

Centro de zona B – conjunto de 364 cidades com cerca de 23 mil habitantes. No conjunto das 230 cidades médias selecionadas foram identificadas aquelas que atendem ao critério demográfico estabelecido na metodologia do estudo e que têm população acima

da média apontada no Regic 2007, tais como Araguari em Minas Gerais e o AP internacional de Sant'Ana do Livramento no Rio Grande do Sul.

O último nível da tipologia da rede urbana brasileira proposta pelo Regic (IBGE, 2008) é o *centro local*, maior conjunto em número com 4.473 cidades. A centralidade destas cidades não extrapola os limites territoriais dos seus municípios, atendendo apenas os habitantes locais destes centros. Na seleção de cidades médias, foram identificadas poucas cidades classificadas no Regic 2018 com este nível hierárquico, por exemplo: Itapema em Santa Catarina, Sertãozinho em São Paulo, ambas no Centro-Sul, Gravatá em Pernambuco e Tianguá no Ceará, ambas no Nordeste, e Coari no Amazonas e Novo Repartimento no Pará, na região geoeconômica da Amazônia.

A distribuição dos níveis da hierarquia da rede urbana no território brasileiro é desigual, coexistindo áreas com uma rede urbana estruturada e com distintos níveis hierárquicos e cidades localizadas de forma mais concentrada e articulada, como se pode verificar no Centro-Sul do país.

Em outras áreas, porém, não há níveis hierárquicos intermediários, onde se verifica a ausência de algumas tipologias com características de um sistema urbano primaz, com um único centro urbano que concentra população e atividades, como podemos verificar na Amazônia e em algumas áreas do Nordeste.

O Regic (IBGE, 2008) identificou doze redes urbanas comandadas por metrópoles. Estas redes são diferenciadas em termos de tamanho, organização e complexidade. O estudo das cidades médias estabelece o sistema urbano das cidades selecionadas, caracterizando e demonstrando as cidades sob influência das cidades médias.

Por sua vez, no Regic 2018 (IBGE, 2020a) a unidade urbana de análise é o conjunto formado por município e APs. Isso se deve ao fato de que a unidade funcional cidade pode vir a ser composta não apenas por um, mas por vários municípios que são indissociáveis como unidade urbana. Trata-se de municípios conurbados ou que possuem forte movimento pendular para estudo e trabalho, com tamanha integração que justifica considerá-los como um único nó da rede urbana (IBGE, 2015). O mesmo estudo classificou a hierarquia das cidades na rede urbana brasileira, a partir de funções de gestão que exercem sobre outras cidades, levando em conta tanto o papel de comando nas atividades empresariais quanto a gestão pública e, ainda, em função da atratividade para suprir as demandas por bens e serviços entre cidades de distintas tipologias.

A região de influência reflete o alcance do comando e da atratividade de uma cidade sobre outras no território nacional, ou seja, as cidades se encontram subordinadas a cada centralidade definida no estudo. No caso das cidades médias, estas podem ser identificadas nas seguintes hierarquias do Regic 2018 (IBGE, 2020a).

Capital regional B – conjunto formado por 24 cidades, em geral centralidades de referência no interior dos estados, com exceção das capitais estaduais de Palmas no Tocantins e Porto Velho em Rondônia. Em geral, apresentam contingente de população residente em torno de 530 mil habitantes; a exceção é São José dos Campos em São Paulo, com 1,6 milhão de habitantes em 2018. As capitais regionais B são numerosas na região Centro-Sul do Brasil, onde se localizam dez cidades médias, como Montes Claros em Minas Gerais, Cascavel no Paraná e o AP de Joinville em Santa Catarina.

Capital regional C – conjunto formado por 64 cidades, em destaque três capitais estaduais: Boa Vista em Roraima, Rio Branco no Acre e Macapá no Amapá, cidades médias localizadas na Amazônia; as demais cidades médias desta tipologia se encontram em sua maioria na região Sudeste, com trinta cidades. A média de população deste conjunto é de 300 mil habitantes (2018), sendo maior na região Sudeste (360 mil) e menor na região Sul (200 mil).

O terceiro nível hierárquico da rede urbana brasileira são os centros *sub-regionais*, representado por 357 cidades que possuem atividades de gestão menos complexas e com regiões de influência de menor extensão que as capitais regionais.

Os centros sub-regionais são cidades de menor porte populacional, com média nacional de 85 mil habitantes. Esta tipologia apresenta diferenças em relação às regiões brasileiras, com população maior que 100 mil habitantes na região Sudeste, e menor nas regiões Sul e Centro-Oeste, com 75 mil habitantes. Os centros sub-regionais dividem-se em dois níveis.

Centro sub-regional A – integra 96 cidades em maior número nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, com média populacional de 120 mil habitantes. Cidades médias como Linhares no Espírito Santo, Açailândia no Pará e Porto Seguro na Bahia são classificadas nesta tipologia.

Centro sub-regional B – conjunto formado por 256 cidades em grande parte localizados nas regiões Sudeste e Nordeste, com média nacional de população de cerca de 70 mil habitantes, sendo de maior porte demográfico na região Sudeste (85 mil habitantes) e menores no Sul (55 mil habitantes). No universo das 230 cidades médias consideradas pelo estudo, encontram-se nesta tipologia as seguintes cidades médias: Guarapari, Espírito Santo, e o AP de Catalão, Goiás no Centro-Sul, Pinheiro, Maranhão e Vitória do Santo Antão, Pernambuco no Nordeste e Paragominas, Pará e Itacoatiara, Amazonas na região geoeconômica da Amazônia.

O quarto nível hierárquico da rede urbana brasileira é denominado de *centros de zona*, que correspondem às cidades com menores níveis de atividades de gestão, exercendo polarização em um número menor de cidades. São 398 cidades com média de população de 30 mil habitantes, subdivididas em dois conjuntos.

Centro de zona A – formado por 147 cidades com cerca de 40 mil pessoas, mais populosas na Amazônia (média de 60 mil habitantes) e menos populosas no Centro-Sul (com média de pouco mais de 30 mil pessoas). Cidades médias como o AP de Laranjal do Jari, Amapá e Almeirim, Pará e Bragança no Pará, ambas na Amazônia, Barra do Corda, Maranhão no Nordeste e o AP de Boituva-Iperó em São Paulo no Centro-Sul são exemplos desta tipologia.

Centro de zona B – com 251 cidades com menor porte populacional, mais populosas na Amazônia (35 mil habitantes) e menos populosas na região Sul (15 mil habitantes). Os centros de zona B se encontram mais presentes na região Nordeste, onde se localizam 100 cidades médias das 251 cidades desta tipologia. Entre as cidades médias selecionadas e classificadas nesta tipologia, há cidades como Breves, Pará na Amazônia e Canindé, Ceará no Nordeste.

O último nível da hierarquia da rede urbana são os *centros locais*, que exercem influência limitada em seus próprios limites territoriais, em alguns casos atraindo a população de cidades vizinhas. Podemos identificar as seguintes cidades médias classificadas nesta tipologia: São Félix do Xingu e Moju, ambas no Pará na Amazônia, e o AP de Cachoeira, Muritiba e Governador Mangabeira, Bahia no Nordeste.

Os centros locais são caracterizados pelo Regic (IBGE, 2020a) como cidades com fraca centralidade em atividades empresariais e de gestão pública, tendo outros centros urbanos de maior porte e hierarquia como referência para comércio e serviços para o atendimento de sua população, bem como serviços públicos e empresariais.

Os centros locais constituem-se no maior conjunto de cidades do país, com 4.037 municípios, o que equivale a 82,4% das cidades brasileiras. A média da população residente nos centros locais é de 12,5 mil habitantes, com médias maiores na Amazônia (quase 20 mil habitantes) e menores no Centro-Sul (7,5 mil habitantes). Essa diferença, no que diz respeito à média demográfica, repete o padrão dos centros de zona, mantendo também a maior ocorrência de cidades deste nível hierárquico na região Nordeste.

Observa-se, portanto, que as cidades médias deste estudo encontram-se nas tipologias de capital regional, centro sub-regional, centro de zona e centro local.

A análise comparativa (Regic 2007 e 2018) que identifica o nível hierárquico das cidades médias encontra-se no apêndice A. Comparando ambos os estudos, verifica-se a seguinte distribuição das 230 cidades médias (tabela 1).

TABELA 1
Brasil: 230 cidades médias selecionadas segundo o nível de centralidade na rede urbana em Regic 2007 e 2018

Tipo Regic	Centro-Sul		Nordeste		Amazônia		Brasil	
	2007	2018	2007	2018	2007	2018	2007	2018
Capital regional B	13	14	5	5	3	2	21	21
Capital regional C	21	39	8	10	5	11	34	60
Centro sub-regional A	38	41	19	18	7	8	64	67
Centro sub-regional B	14	31	9	23	14	12	37	66
Centro de zona A	18	1	13	3	6	2	37	6
Centro de zona B	6	-	1	1	-	1	7	2
Centro local	16	-	7	2	7	6	30	8
Total	126	126	62	62	42	42	230	230

Fonte: IBGE (2008; 2020a).

No estudo Regic 2007 (IBGE, 2008) as 230 cidades médias são identificadas nas seguintes categorias da rede urbana: 21 capitais regionais B, 34 capitais regionais C, 64 centros sub-regionais A, 37 centros sub-regionais B, 37 centros de zona A, 7 centros de zona B e 30 centros locais.

A região geoeconômica do Centro-Sul concentrava a maior quantidade de cidades médias com 126 no total, sendo 13 capitais regionais B, 21 capitais regionais C, 38 centros sub-regionais A, 14 centros sub-regionais B, 18 centros de zona A, 6 centros de zona B e 16 centros locais.

A região geoeconômica do Nordeste no Regic 2007 (IBGE, 2008) detinha a segunda maior quantidade de cidades médias do país, com 62 cidades na seguinte distribuição: 5 capitais regionais B, 8 capitais regionais C, 19 centros sub-regionais A, 9 centros sub-regionais B, 13 centros de zona A, 1 centro de zona B e 7 centros locais.

A região geoeconômica da Amazônia no Regic 2007 (IBGE, 2008) apresentava o menor número de cidades médias, com 42 na seguinte distribuição: 3 capitais regionais B,

5 capitais regionais C, 7 centros sub-regionais A, 14 centros sub-regionais B, 6 centros de zona A, nenhum centro de zona B e 7 centros locais.

A análise da distribuição do universo das 230 cidades médias pelas regiões geoeconômicas brasileiras mostra a concentração dessas cidades no Centro-Sul com 126 cidades, com predominância dos estratos superiores da hierarquia urbana, capitais regionais B e C e centro sub-regional A; a região geoeconômica do Nordeste concentra metade do número de cidades médias localizadas no Centro-Sul. No Nordeste, os centros urbanos se concentram no estrato inferior da hierarquia urbana, ao contrário do Centro-Sul, que apresenta a maior parte das cidades médias no nível superior da hierarquia urbana: centros sub-regionais A e B e centro de zona A. A Amazônia, região geoeconômica caracterizada por vazios demográficos e extensão territorial, apresenta o menor número de cidades médias em comparação com as demais regiões (42 cidades), e com concentração de cidades com características similares ao Nordeste quanto à tipologia hierárquica das cidades médias.

O estudo Regic 2018 (IBGE, 2020a) apresenta a mesma distribuição das 230 cidades médias pelas regiões geoeconômicas do país, com 126 cidades médias no Centro-Sul, 62 no Nordeste e 42 na Amazônia.

A partir da tipologia adotada pelo Regic 2018 (IBGE, 2020a) foram identificadas 21 cidades classificadas como capitais regionais B, 60 capitais regionais C, 67 cidades classificadas como centros sub-regionais A, 66 centros sub-regionais B, 6 centros de zona A, 2 centros de zona B e 8 centros locais. Portanto, a maioria das cidades médias brasileiras é classificada nos estratos intermediários da tipologia da rede urbana: capitais regionais B e C, e centros sub-regionais A e B.

Apresentam-se a seguir as mudanças ocorridas entre os dois estudos – Regic 2007 e 2018 (IBGE, 2008; 2020a) – na distribuição da hierarquia das cidades médias pelos estratos de classificação da rede urbana por região geoeconômica (apêndice A).

No estrato das capitais regionais B, houve a manutenção do número de cidades nos dois estudos com 21 cidades classificadas, porém ocorreu o acréscimo de uma cidade no Centro-Sul com a inclusão de Criciúma em Santa Catarina como capital regional B (IBGE, 2020a), que, em 2007, era classificada como capital regional C. Por sua vez, Boa Vista em Roraima passou a ser considerada como capital regional C (IBGE, 2020a), enquanto em 2007 era classificada como capital regional B. Essas mudanças não alteraram o número total de cidades médias classificadas como capitais regionais B, apenas o quantitativo entre as regiões geoeconômicas; o Centro-Sul acresceu uma cidade nesta hierarquia e a Amazônia diminuiu uma.

Uma das maiores mudanças na classificação por hierarquia da rede urbana ocorreu no estrato das capitais regionais C, que passaram de 34 no estudo de 2007 para 60 em 2018. A maior quantidade de cidades que ascenderam na classificação como capitais regionais C foi no Centro-Sul, que passou de 21 cidades em 2007 para 39 em 2018. Cidades como o AP de Itajaí-Balneário Camboriú e Lages em Santa Catarina, Franca e São Carlos em São Paulo, Anápolis em Goiás e Macaé-Rio das Ostras no Rio de Janeiro são algumas que ascenderam ao estrato de capital regional C vindo de categorias inferiores da rede urbana.

No Nordeste, apenas duas cidades médias mudaram na hierarquia em 2007 e 2018, respectivamente: Ilhéus, na Bahia, e Campina Grande, na Paraíba, que passaram de capital regional B para C.

Na Amazônia, seis cidades foram inseridas no estrato de capital regional C: Boa Vista em Roraima, que perdeu posição saindo de capital regional B (2007) para capital regional C (2018); Cacoal em Rondônia, que subiu duas posições de centro sub-regional A para capital regional C; e Rondonópolis e Sinop em Mato Grosso, Ji-Paraná em Rondônia e Castanhal no Pará subiram um nível, passando de centro sub-regional A para capital regional C. Todas essas cidades têm relação com o setor primário da economia e na oferta de serviços, o que indica que o crescimento do agronegócio e suas cadeias produtivas tiveram impacto positivo na ascensão destas cidades médias na rede urbana.

Na tipologia de centro sub-regional A, houve aumento pouco expressivo entre os dois estudos. Em 2007 havia 64 cidades médias neste estrato e, em 2018, aumentou para 67, com acréscimo de três cidades entre os dois estudos.

Na distribuição dos centros sub-regionais A pelas três regiões geoeconômicas, a distribuição foi pouco alterada entre os dois estudos. No Centro-Sul havia 38 centros sub-regionais A em 2007, elevando-se para 41 cidades em 2018; cidades médias como Rio Grande no Rio Grande do Sul, Botucatu em São Paulo e Colatina no Espírito Santo são classificadas como centros sub-regionais A.

No Nordeste, ocorreu a diminuição de uma cidade entre os dois estudos – em 2007 havia 19 e, em 2018, 18 cidades médias classificadas como centros sub-regionais A. Jacobina na Bahia, classificada como centro sub-regional A em 2007, passou para centro sub-regional B em 2018. Na região geoeconômica do Nordeste são classificadas como centros sub-regionais A as cidades médias de Jequié e Santo Antônio de Jesus na Bahia, Patos na Paraíba, Picos, Floriano e Parnaíba no Piauí.

Na Amazônia, podemos identificar no Regic 2007 (IBGE, 2008) sete cidades médias como centros sub-regionais A e, em 2018 (IBGE, 2020a), oito cidades médias – Altamira no Pará, classificada como centro sub-regional B em 2007, foi reclassificada em 2018 como centro sub-regional A. Os centros sub-regionais A na Amazônia concentram-se em quatro Unidades da Federação (UF) nesta região: Mato Grosso com as cidades médias de Tangará da Serra e Barra do Garças; Pará com as cidades médias de Altamira, Redenção e Parauapebas; Rondônia com as cidades médias de Ariquemes e Vilhena; e a cidade média de Gurupi no Tocantins.

Os centros sub-regionais A na Amazônia são cidades médias que têm no setor primário da economia suas principais atividades econômicas, como o agronegócio em Tangará da Serra em Mato Grosso, Redenção no Pará, Ariquemes e Vilhena em Rondônia, a extração mineral em Parauapebas no Pará, os *royalties* e serviços provenientes da geração de energia na Usina Hidrelétrica de Belo Monte em Altamira no Pará e os serviços decorrentes das localizações estratégicas de Barra do Garças em Mato Grosso e Gurupi no Tocantins.

O estrato das cidades médias classificadas como centros sub-regionais B teve aumento expressivo entre os dois estudos Regic, de 37 cidades em 2007 para 66 em 2018. Porém, esse crescimento foi concentrado em duas regiões geoeconômicas: o Centro-Sul, que passou de 14 centros sub-regionais B em 2007 para 31 em 2018; e o Nordeste, que passou de 9 em 2007 para 23 em 2018. Na Amazônia houve a redução do número das cidades

classificadas nesta tipologia – de 14 em 2007 para 12 em 2018. Aracruz no Espírito Santo, Jataí e Catalão em Goiás e o AP internacional de Corumbá em Mato Grosso do Sul são classificadas como centros sub-regionais B.

O aumento do número de centros sub-regionais B acompanha a interiorização do desenvolvimento das cidades médias com forte relação com a expansão do agronegócio e dos serviços.

Nos estratos inferiores da hierarquia do Regic, verificou-se a redução do número de cidades médias classificadas como centros de zona A e B e centro local, comparando-se os dois estudos Regic. No universo das 230 cidades médias selecionadas, verifica-se que em 2007 havia 37 centros de zona A, 7 centros de zona B e 30 centros locais (IBGE, 2008); em 2018, esse quantitativo diminuiu drasticamente para 6 centros de zona A, 2 centros de zona B e 8 centros locais. Houve mudanças significativas entre os dois estudos com a ascensão na hierarquia urbana de muitas cidades médias, indicando a expressividade destas cidades na dinâmica urbana brasileira.

A análise da tabela 2 demonstra que a rede urbana brasileira se encontra em processo de transformação, reestruturação e mudanças. Comparando a hierarquia e distribuição das cidades brasileiras e suas respectivas tipologias e regiões de influência nos estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Regic 2007 e 2018 –, verificamos que ocorreu aumento expressivo no topo da hierarquia, na tipologia das metrópoles. De doze metrópoles em 2007, o estudo de 2018 aponta quinze cidades brasileiras inseridas neste nível, respectivamente: Campinas no estado de São Paulo, Florianópolis em Santa Catarina e Vitória no Espírito Santo.

As três cidades destacadas foram incluídas no nível de metrópoles, indicando o aumento do seu papel polarizador e dinamizador sobre o território, em conjunto com as metrópoles já definidas em décadas anteriores como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba no Centro-Sul, Manaus e Belém na Amazônia, e Recife, Salvador e Fortaleza no Nordeste.

Na tipologia das capitais regionais, verifica-se também aumento significativo entre os dois estudos. As capitais regionais são cidades com alta concentração de atividades de gestão, no nível logo abaixo das metrópoles, porém com grande articulação com estas. No Regic 2007, foram identificadas nesta tipologia 70 cidades, e no estudo de 2018 identificaram-se 97 cidades – entre os dois estudos houve o aumento de 27 cidades na tipologia de capital regional.

Em todas as regiões brasileiras houve o aumento de cidades na hierarquia de capitais regionais. Na região Norte, o número elevou-se de 8 (2007) para 11 (2018); no Nordeste, de 18 (2007) para 21 (2018); no Sudeste, de 26 (2007) para 38 (2018); no Sul, de 15 (2007) para 21 (2018); e na região Centro-Oeste, de 3 (2007) para 6 (2018).

TABELA 2
Distribuição regional dos níveis da hierarquia urbana, segundo as Grandes Regiões (2007 e 2018)

Grandes Regiões	Metrópole				Capital regional				Centro sub-regional				Centro de zona				Centro local			
	2007		2018		2007		2018		2007		2018		2007		2018		2007		2018	
	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%	Número de cidades	%
Brasil	12	100,0	15	100,0	70	100,0	97	100,0	164	100,0	352	100,0	537	100,0	398	100,0	4.173	100,0	4.037	100,0
Norte	2	16,7	2	13,3	8	11,4	11	11,3	19	11,6	27	7,7	34	6,3	21	5,3	469	11,2	373	9,2
Nordeste	3	25,0	3	20,0	18	25,7	21	21,7	51	31,0	88	25,0	164	30,5	135	33,9	1.440	34,5	1.436	35,6
Sudeste	3	25,0	5	33,3	26	37,2	38	39,2	48	29,3	120	34,1	151	28,1	107	26,9	1.091	26,2	1.074	26,6
Sul	2	16,7	3	20,0	15	21,4	21	21,7	39	23,8	83	23,6	119	22,2	90	22,6	834	20,0	819	20,3
Centro-Oeste	2	16,7	2	13,3	3	4,3	6	6,2	7	4,3	34	9,7	69	12,9	45	11,3	339	8,1	335	8,3

Elaboração dos autores.

As capitais regionais são os centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, de alcance menor quando comparadas às metrópoles. A tipologia de capitais regionais é subdividida em três divisões: capital regional A, composta por nove cidades, em geral capitais estaduais das regiões Nordeste e Centro-Oeste, com população variando entre 800 mil e 1,4 milhão de habitantes; capital regional B, com o total de 24 cidades, centralidades de referência no interior dos estados brasileiros, neste grupo há duas capitais estaduais, Palmas no Tocantins e Porto Velho em Rondônia, em média apresentam população em torno de 530 mil habitantes, sendo numerosas na região Sul, onde se localizam 10 das 24 capitais regionais B; capital regional C, com 64 cidades, com destaque para três capitais estaduais da região Norte: Boa Vista em Roraima, Rio Branco no Acre e Macapá no Amapá, mas é na região Sudeste que se concentra a maioria das capitais regionais C com 30 municípios – a média de população em 2018 destas cidades era de 300 mil habitantes.

O centro sub-regional foi a tipologia que teve o maior aumento entre os dois estudos, praticamente dobrando o número de cidades, de 164 (2007) para 352 (2018). O aumento foi verificado em todas as regiões brasileiras, sendo de 19 cidades (2007) para 27 (2018) na região Norte, de 51 cidades (2007) para 88 (2018) na região Nordeste, de 48 (2007) para 120 (2018) na região Sudeste, de 39 (2007) para 83 (2018) na região Sul e de 7 (2007) para 34 (2018) no Centro-Oeste. O aumento do número de cidades classificadas como centro sub-regional chama atenção nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, quando são comparados os dois estudos, praticamente dobrando o número de cidades nesta tipologia.

No Regic 2018 (IBGE, 2020a) são classificadas como centro sub-regional 352 cidades que possuem atividades de gestão menos complexas e com áreas de influência de menor extensão territorial que as capitais regionais. São cidades de menor porte demográfico, com média nacional de 85 mil habitantes, sendo maiores na região Sudeste (100 mil habitantes) e menores nas regiões Sul e Centro-Oeste (75 mil habitantes).

Os centros sub-regionais são subdivididos em dois grupos: centro sub-regional A, composto de 96 cidades localizadas em maior número nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, com média populacional de 120 mil habitantes; e centro sub-regional B, com 256 cidades com média populacional de 70 mil habitantes, maiores no Sudeste (85 mil habitantes) e menores no Sul (55 mil habitantes).

Os centros de zona correspondem ao quarto nível da hierarquia urbana classificada pelo Regic (IBGE, 2020a), sendo formados por cidades com menores níveis de atividades de gestão, polarizando menos cidades vizinhas em razão da atração por comércio e serviços. No Regic 2007 (IBGE, 2008), os centros de zona correspondiam a 537 cidades, enquanto no Regic 2018 (IBGE, 2020a) são classificadas 398 cidades com média de população de 30 mil habitantes. Entre os dois estudos verifica-se a queda do número de cidades classificadas como centros de zona, com a saída de 139 cidades desta categoria e a classificação em outras categorias, como centro sub-regional, o que indica o processo de perda de população destas cidades por meio de migrações inter-regionais.

Das 398 cidades classificadas como centros de zona, há a subdivisão em dois conjuntos: centro de zona A, formado por 147 cidades com média de 40 mil pessoas, com maior população na região Norte (média de 60 mil habitantes) e com menor população nas regiões Sul e Centro-Oeste (média de 30 mil habitantes); e centro de zona B, com 251 cidades com média de 25 mil habitantes, sendo mais populosas na região Norte (média de 35 mil habitantes) e menos na região Sul (média de 15 mil habitantes). Os centros de zona B são mais numerosos na região Nordeste, onde se localizam 100 das 251 cidades desta classificação.

A última tipologia estabelecida no estudo Regic é a de centro local, que apresentou queda no número de cidades classificadas entre os dois estudos, de 4.173 (2007) para 4.037 (2018). As regiões Nordeste e Sudeste apresentam a maior quantidade de cidades nesta tipologia. Comparando-se os dois estudos Regic, é possível verificar que houve diminuição de cidades desta tipologia em todas as regiões brasileiras. De 469 (2007) para 373 (2018) na região Norte, de 1.440 (2007) para 1.436 (2018) na região Nordeste, de 1.091 (2007) para 1.074 (2018) na região Sudeste, de 834 (2007) para 819 (2018) na região Sul e de 339 (2007) para 335 (2018) no Centro-Oeste.

Quando comparamos os dois estudos Regic (2007 e 2018) das 230 cidades médias identificadas, verifica-se que 110 mantiveram a posição entre os dois estudos, sendo 21 na Amazônia, 55 no Centro-Sul e 34 no Nordeste.

As dez cidades que integravam arranjos de concentração de população na versão de 2007 foram consideradas no Regic 2018 como parte destes arranjos, não figurando como municípios isolados ou APs. Assim, para fins de análise considerou-se que estas cidades mantiveram a posição do estudo anterior. No Regic 2018 (IBGE, 2020a), estas cidades ganharam centralidade própria, sendo classificadas de acordo com a metodologia do estudo.

No Regic 2007 para as cidades que constituem grandes aglomerações urbanas, a unidade de observação foi o conjunto da área de concentração de população ou de suas subáreas. Essas áreas são definidas como grandes manchas urbanas de ocupação contínua, caracterizadas pelo tamanho e densidade da população, pelo grau de urbanização e pela coesão interna da área, dada pelos deslocamentos da população para trabalho ou estudo.

Assim, algumas cidades médias não foram identificadas na hierarquia urbana do Regic 2007 (IBGE, 2008) em razão de integrar área de concentração de população ou subárea (quadro 1). As áreas de concentração de população correspondem à noção atual de arranjo populacional. No Regic 2018 (IBGE, 2020a), essas cidades médias constituíam APs ou cidades isoladas ganhando centralidade própria.

QUADRO 1
Cidades médias que não estavam classificadas no Regic 2007

Código	Cidade média	Área de concentração de população
3501608	Americana	Campinas
3520509	Indaiatuba	Campinas
3523404	Itatiba	São Paulo
5208004	Formosa	Brasília
1501303	Barcarena	Belém
3504107	Atibaia	São Paulo
3521002	Iperó	Sorocaba
3167202	Sete Lagoas	Belo Horizonte
3523909	Itu	Sorocaba
3303906	Petrópolis	Petrópolis

Fonte: ACPs (IBGE, 2008, p. 12).

A análise comparativa dos dois estudos revela que 92 cidades tiveram sua posição elevada, sendo que 57 subiram cinco posições, sendo 8 na Amazônia, 34 no Centro-Sul e 15 no Nordeste; 17 cidades subiram quatro posições, sendo 3 na Amazônia,

12 no Centro-Sul e 2 no Nordeste; 7 subiram três posições, sendo 1 na Amazônia, 4 no Centro-Sul e 2 no Nordeste; 8 cidades subiram duas posições, sendo 1 na Amazônia, 4 no Centro-Sul e 3 no Nordeste; 3 subiram uma posição no Centro-Sul.

Das 92 cidades médias que tiveram sua posição elevada, a grande maioria localiza-se no Centro-Sul do país, com 56 cidades, 23 no Nordeste e 13 na Amazônia, indicando o dinamismo das cidades do Centro-Sul e a transformação em curso da rede urbana nas demais regiões geoeconômicas.

Na comparação dos dois estudos (IBGE, 2008; 2020a), dezessete cidades médias perderam posição na hierarquia urbana, sendo treze que perderam uma posição (Cáceres em Mato Grosso, Bragança no Pará, Boa Vista em Roraima, na Amazônia; Lavras em Minas Gerais, Santa Maria e Rio Grande no Rio Grande do Sul, e Araraquara em São Paulo, no Centro-Sul; e Ilhéus e Jacobina na Bahia, Canindé, Quixadá e Crateús no Ceará e Pinheiro no Maranhão, no Nordeste); três perderam duas posições (Breves no Pará e Ariquemes em Mato Grosso, na Amazônia; e São João Del Rei em Minas Gerais, no Centro-Sul); e uma perdeu três posições, a cidade de Cameté no estado do Pará, Amazônia.

Em síntese, verifica-se que das 230 cidades médias 120 mantiveram a sua hierarquia entre os dois estudos (Regic 2007 e 2018), 92 ganharam posição e 18 decresceram na hierarquia (apêndice A).

Das cidades médias que foram elevadas na hierarquia urbana no período, a maior parte localiza-se no Centro-Sul (56); no Nordeste são 23; e na Amazônia, 13. Destacam-se os três APs transfronteiriços – Tabatinga no Amazonas, Corumbá em Mato Grosso do Sul e Foz do Iguaçu no Paraná, em razão do aumento dos fluxos do comércio internacional e das relações do Brasil com seus vizinhos sul-americanos. Na Amazônia, o dinamismo da expansão agropecuária e mineral pode explicar a elevação na hierarquia urbana de Sinop e Sorriso em Mato Grosso, Ji-Paraná em Rondônia, e Parauapebas e Barcarena no Pará. No Centro-Sul, a centralidade (principalmente nos serviços de educação e saúde) e a competitividade (dinamismo econômico, inovação e logística) contribuíram para o fortalecimento de cidades médias como Franca, Bauru e São Carlos em São Paulo, Anápolis em Goiás, Três Lagos em Mato Grosso do Sul e Balneário Camboriú em Santa Catarina. No Nordeste, tanto o fortalecimento do setor de serviços (educação e saúde) como a expansão do agronegócio no Cerrado e o desenvolvimento industrial contribuíram para a polarização de cidades médias como Caruaru em Pernambuco, Luís Eduardo Magalhães na Bahia e Goiana também em Pernambuco, respectivamente.

A hierarquia da rede urbana brasileira revela os diversos padrões de organização espacial, o que indica a complexidade funcional crescente dos seus centros, não possuindo um único padrão, visto que o território brasileiro apresenta regiões mais densamente ocupadas em contraposição a outras de ocupação rarefeita, mais ou menos articuladas em redes, revelando diferentes níveis de interação espacial.

Para Côrrea (1997), as interações espaciais são elementos que compõem o espaço geográfico, sendo resultado dos deslocamentos de bens, pessoas, capitais e informações articuladas em redes geográficas. As cidades são modalidades das redes geográficas que estabelecem conexões com outras da mesma ou de tipologias diferentes, o que justifica a hierarquização da rede urbana em diversos níveis.

A análise comparativa realizada pelo IBGE entre os dois estudos destaca que é baixa a mobilidade na rede urbana brasileira, dado que 86% das cidades do país não sofreram

alteração em relação à tipologia entre os estudos. No entanto, no conjunto das 230 cidades médias, verifica-se que 52,2% deste conjunto manteve a tipologia entre os dois estudos; daquelas que mudaram a sua tipologia na rede urbana, 40% tiveram a sua tipologia elevada e apenas 7,8% foram rebaixadas na hierarquia urbana.

Em que pese o contexto de crise econômica verificada a partir de 2008 e seus desdobramentos na década seguinte, observa-se que a manutenção de grande parte das cidades médias na mesma tipologia – no período compreendido entre os dois estudos (2007-2018) – demonstra a capacidade de resiliência destas cidades diante de um contexto de crise em que apenas 7,8% perderam posição na hierarquia urbana.

As cidades médias que tiveram elevado o seu nível hierárquico (40%) situam-se em áreas de dinamismo econômico, especialmente em cidades onde a moderna agricultura induz o crescimento da produção agropecuária, a instalação de redes de serviços e complexos agroindustriais e minerais e, em consequência, a geração de postos de trabalho.

Para além do setor agropecuário, pode-se inferir que a instalação de infraestrutura como portos e rodovias tem impacto no crescimento do papel regional de cidades médias como Santarém e Barcarena no Pará, Porto Velho em Rondônia e Anápolis em Goiás. A produção mineral tem também produzido crescimento em cidades médias como Parauapebas no Pará, AP de Laranjal do Jari-Almeirim no Amapá, Catalão em Goiás, Itabira e Araxá em Minas Gerais.

2.1.2 Configuração das regiões de influência das cidades médias

De acordo com o IBGE, as Regic podem ser definidas, no contexto da rede urbana, a partir das ligações das cidades de menor para as de maior hierarquia urbana. No que tange às cidades médias, a configuração territorial de suas regiões de influência (mapa 1) tem relação com os graus variados de densidade e de articulação da rede urbana nacional, o que, por sua vez, resulta principalmente do número de cidades com porte econômico e populacional mais elevado (metrópoles e capitais regionais A, segundo a tipologia Regic), bem como de nuances do mapa político-administrativo do território, definidas pelos diferenciais de divisões de municípios, que incidem especialmente sobre o quantitativo de cidades.

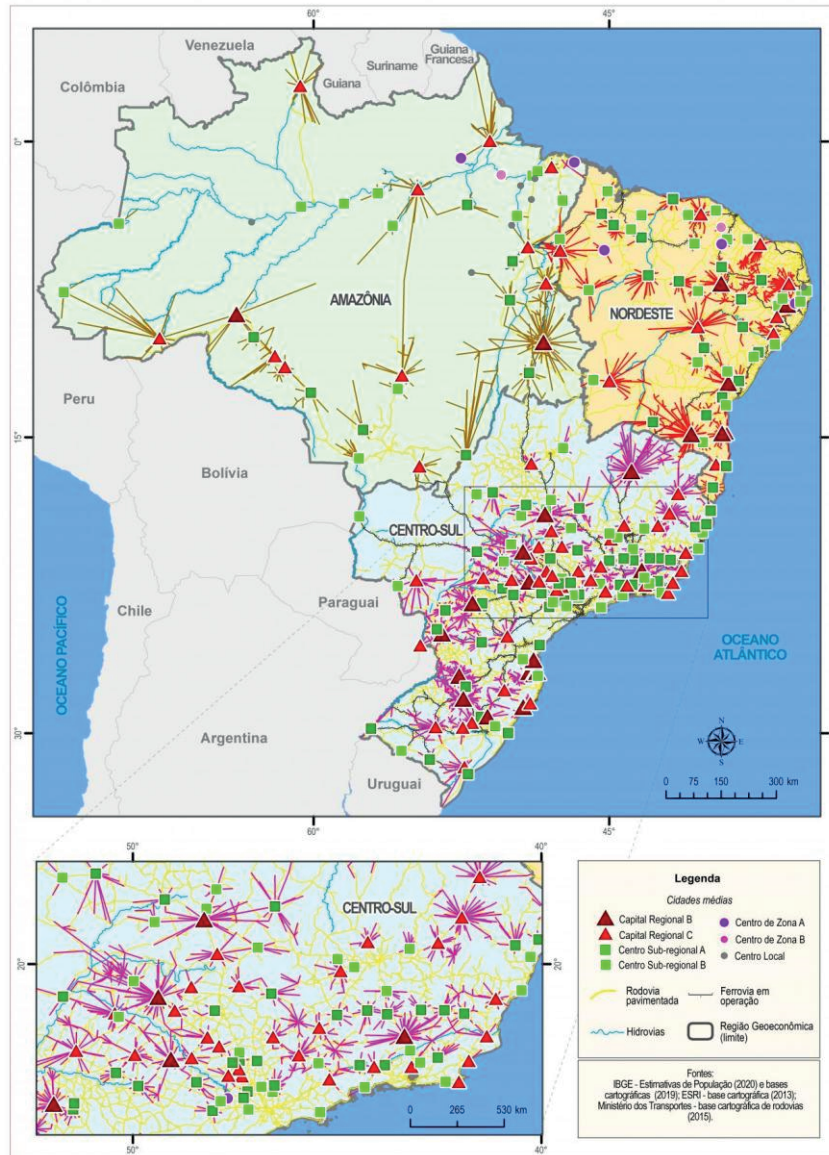
Nas porções do território em que a rede urbana é mais articulada, as cidades médias estendem sua influência a um conjunto menor de cidades. Essa configuração urbana se mostra mais presente em áreas da região geoeconômica do Centro-Sul: na maior parte dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, bem como da metade meridional de Minas Gerais, centro-sul de Goiás, litoral e Vale do Itajaí catarinenses, e no Rio Grande do Sul, na faixa entre os APs de Caxias do Sul a leste, e de Santa Cruz do Sul a oeste, próxima à região metropolitana (RM) de Porto Alegre.

Por sua vez, as cidades médias situadas em outras áreas articulam regiões com extensões variadas. Entretanto, são nestas porções do território nacional em que estão localizadas as maiores regiões de influência em termos de número de cidades, refletindo o alcance territorial mais amplo das capitais regionais B e C. Palmas (Tocantins), na Amazônia, AP de Campina Grande (Paraíba) e Vitória da Conquista (Bahia), no Nordeste, AP de Chapecó (Santa Catarina) e Passo Fundo (Rio Grande do Sul), no Centro-Sul, são exemplos.

No apêndice B apresenta-se o quantitativo de cidades integrantes da região de influência das cidades médias em cada uma das grandes regiões geoeconômicas.¹

A seguir, o mapa do Brasil com o sistema urbano das 230 cidades médias e uma breve caracterização da distribuição espacial de suas regiões de influência em cada uma das grandes regiões geoeconômicas (mapa 1).

MAPA 1
Brasil: sistema urbano, hierarquia e regiões de influência das 230 cidades médias



Elaboração dos autores.

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

1. As seguintes cidades médias não apresentam nenhum município na sua região de influência: AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste, Abaetetuba, AP de Araruama, AP de Birigui, AP de Boituva-Iperó, AP de Cabo Frio, AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira, AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, AP de Itambé-Pedras de Fogo, AP de Itapema, AP de Itaúna, AP de Itu-Salto, AP de Laranjal do Jari-Almeirim, AP de Leme, AP de Nova Serrana, AP de Taquara-Parobé-Igrejinha, AP de Três Rios-Paraíba do Sul, AP internacional de Corumbá/Brasil, AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai, Aracruz, Barcarena, Belo Jardim, Cametá, Carpina, Coari, Gravatá, Guarapari, Manacapuru, Moju, Novo Repartimento, Quixeramobim, São Félix do Xingu, Tailândia e Teresópolis. Bases de dados Regic 2018.

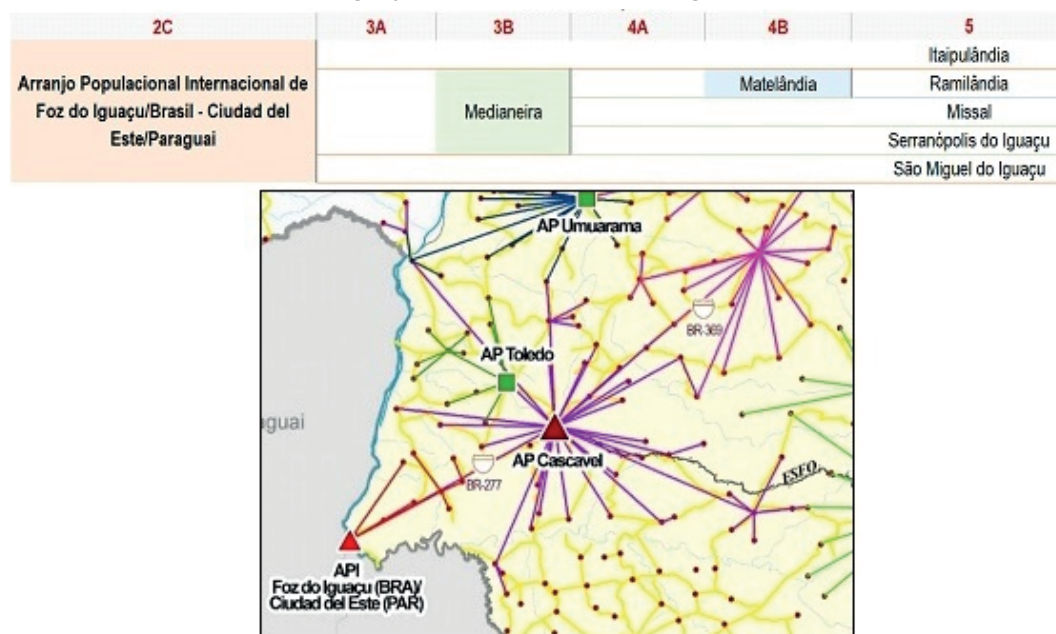
Matriz de regiões de influência

Com vistas à identificação do sistema urbano das 230 cidades médias, foi elaborada uma matriz de níveis de centralidade e regiões de influência, sendo utilizada a base de dados do Regic 2018 (apêndice C). A matriz identifica todas as cidades que são subordinadas a cada cidade média, mostrando sua posição na hierarquia urbana conforme os exemplos a seguir: capital regional B, capital regional C, centro sub-regional A, centro sub-regional B, centro de zona A, centro de zona B e centro local (apêndice C).

O sistema urbano das cidades médias e sua posição na hierarquia urbana são identificados conforme as figuras 1 e 2, com exemplos do AP internacional de Foz do Iguaçu no Paraná e Barreiras na Bahia, respectivamente, ambas capitais regionais C. As figuras mostram os níveis de centralidade a partir da região de influência e o nível hierárquico dos centros urbanos: 2C (capital regional C), 3A (centro sub-regional A), 3B (centro sub-regional B), 4A (centro de zona A), 4B (centro de zona B) e 5 (centro local).

FIGURA 1

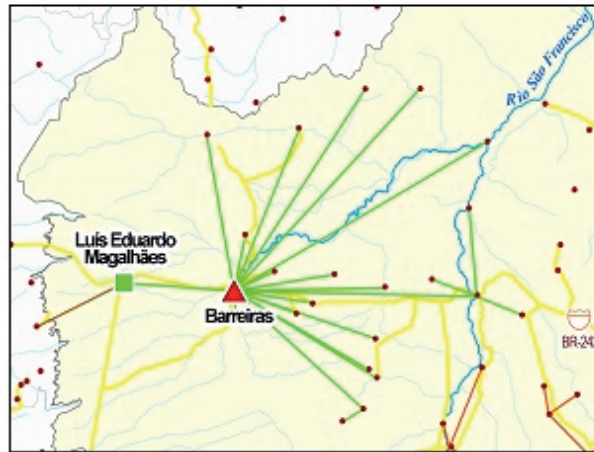
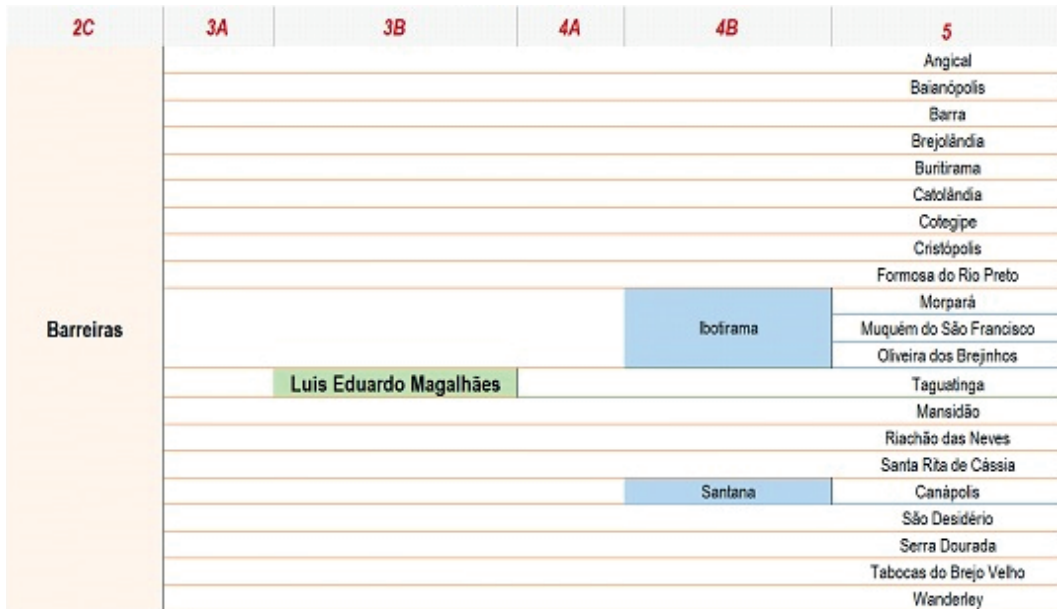
AP internacional de Foz do Iguaçu: níveis de centralidade e regiões de influência



Fonte: IBGE (2020a).

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

FIGURA 2
Barreiras, Bahia: níveis de centralidade e regiões de influência



Fonte: IBGE (2020a).

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

Amazônia

A rede de cidades médias na Amazônia define-se pela forma com que se conectaram aos mercados globais e nacionais – as ligações fluviais, rodoviárias e ferroviárias –, apresentando três padrões distintos: Amazônia ocidental, cidades ainda dependentes das relações pela rede fluvial; Amazônia meridional, cidades articuladas pela rede rodoviária; e Amazônia oriental, cidades que apresentam hibridismo entre a rede fluvial e as redes rodoviárias e ferroviárias.

A Amazônia ocidental, ainda sob forte dependência da rede fluvial, como as cidades do Amazonas, Acre e, de certa maneira, Roraima, embora sua principal ligação seja rodoviária com Manaus, e daí por rio ao exterior.

A Amazônia meridional, conquistada a partir dos anos 1970 mediante a construção de uma rede de estradas que partiam, principalmente, de Brasília e Cuiabá, correspondendo aos estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins.

A Amazônia oriental, com cidades que possuem influência direta da expansão rodoviária e ferroviária (por exemplo, as Estradas de Ferro Carajás e Serra do Navio) sobre a rede anterior formada pelos rios; é o caso dos estados do Pará e Amapá.

As bordas da Amazônia meridional e oriental constituem um arco de cidades médias que se estende desde o baixo vale do rio Tocantins, no nordeste do Pará, até o leste do Acre, onde se situam a produção agropecuária e projetos de mineração e a criação de novas cidades.

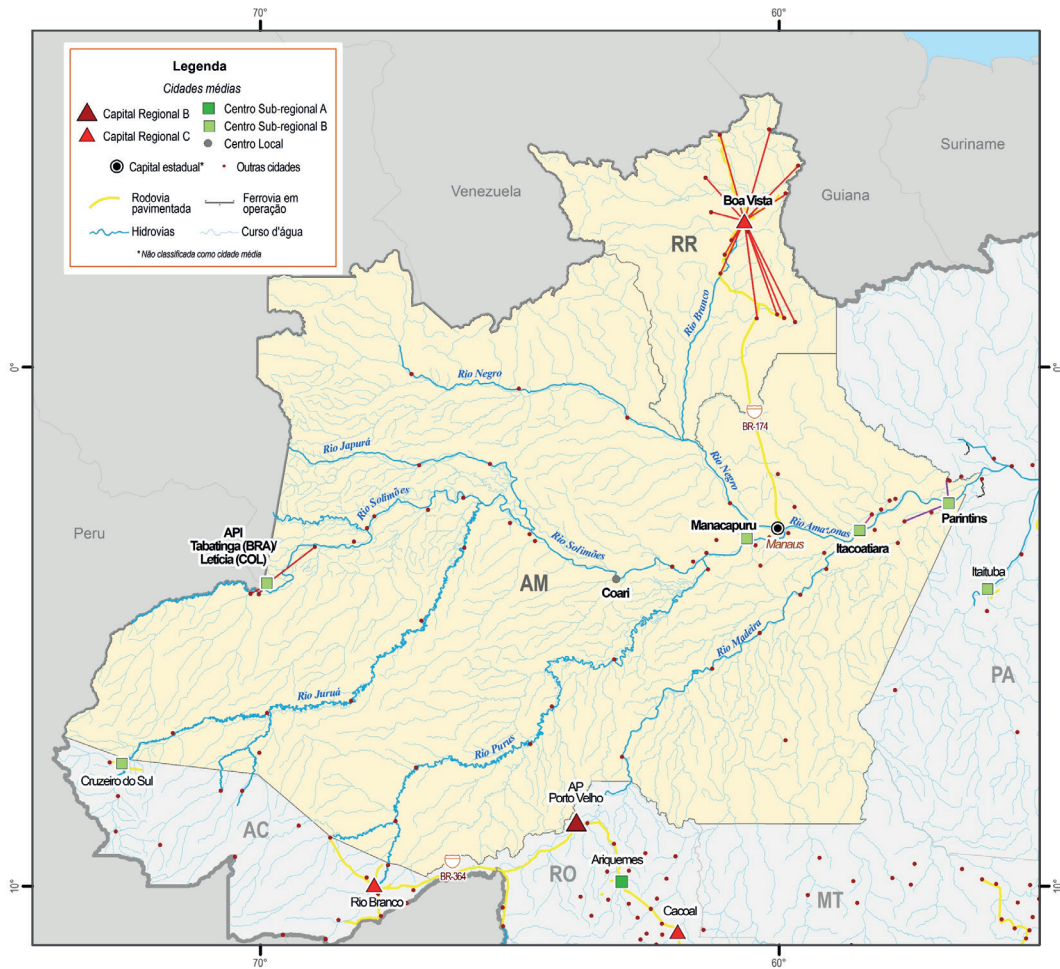
Nos estados do Amazonas, Amapá, Roraima e nas porções centro-ocidentais do Acre e do Pará, a rede de cidades médias apresenta-se bastante rarefeita, com elevadas distâncias entre os núcleos urbanos. Nessas áreas, os rios seguem demarcando a localização das cidades de maior destaque, ao se constituírem em eixos preferenciais (quando não únicos) de deslocamento em superfície, e de articulação das cidades às hinterlândias, a montante, e às metrópoles da região amazônica, a jusante (Manaus e Belém). Trata-se de um arranjo espacial dendrítico, em vigor em partes da Amazônia desde os primórdios da conformação da rede urbana regional (Corrêa, 2006).

No Amazonas, das poucas cidades médias do estado, duas margeiam o médio curso do rio que nomeia o estado (Parintins e Itacoatiara), e outras duas, Coari e Manacapuru, estão em beiras do rio Solimões, a última nas proximidades de Manaus. Mais a oeste, na tríplice fronteira com a Colômbia e o Peru está o AP de Tabatinga, conurbada à colombiana Letícia. Todas essas cidades, porém, estendem influência sobre um baixo número de municípios (mapa 2). Isso vale para Cruzeiro do Sul, no Acre, praticamente isolada da capital estadual Rio Branco (mapa 5).

No Amapá e em Roraima, por sua vez, as capitais – AP de Macapá e Boa Vista – apresentam papel macrocefálico, estendendo suas regiões de influência a todas as demais cidades de seus estados (mapas 2 e 3). As capitais de estados mais novas da região amazônica – as duas cidades supracitadas, mais Porto Velho em Rondônia, Rio Branco no Acre e Palmas no Tocantins – apresentaram destacado crescimento, alavancadas pela ação do Estado por meio da implantação de diversas instituições públicas e outros investimentos, causando efeitos positivos sobre o setor terciário e contribuindo, por seu turno, para a atração de migrantes (Corrêa, 2006).

MAPA 2

Amazonas e Roraima: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias

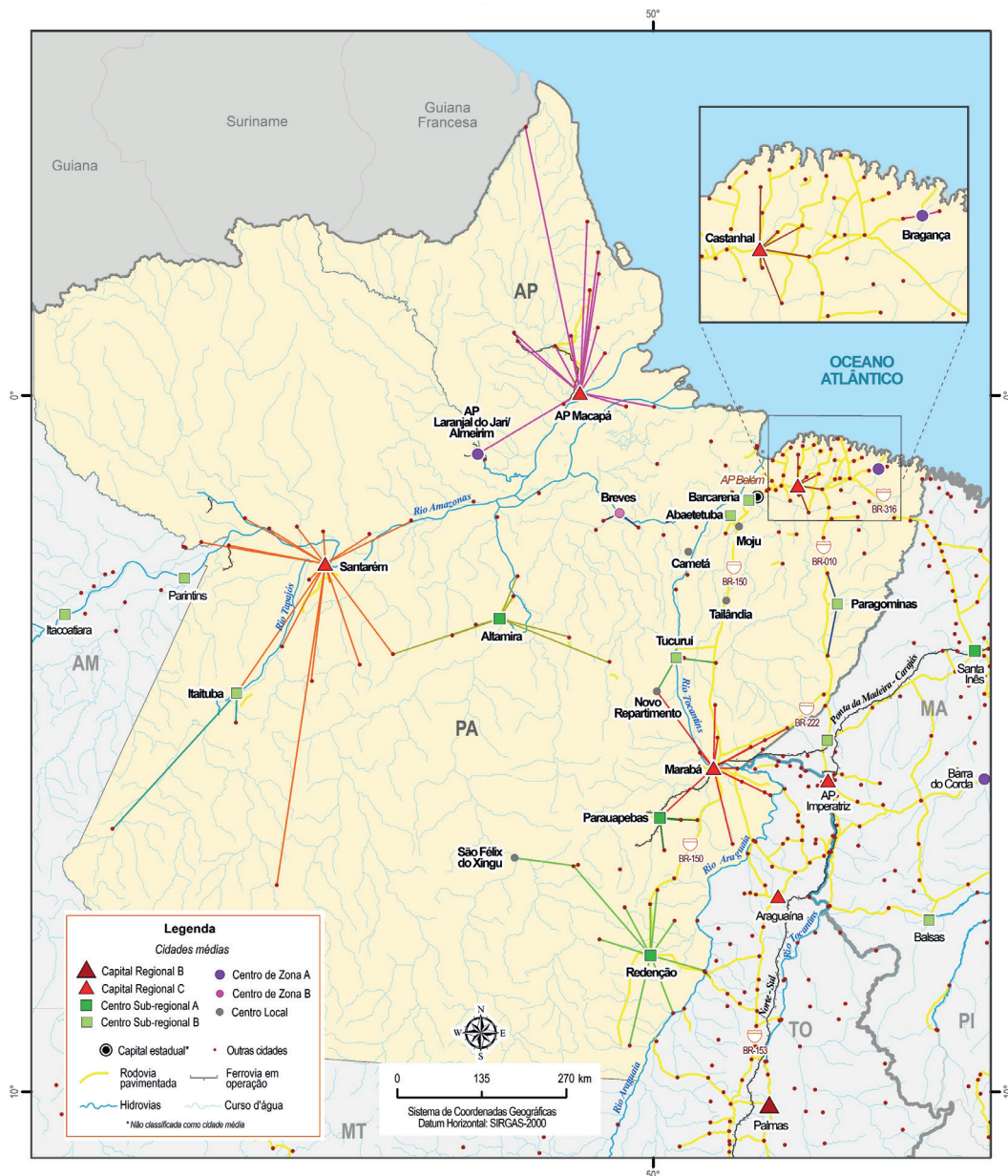


Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Na porção oeste do Pará, Santarém, situada na foz do rio Tapajós, é outra cidade que polariza vasta região de ocupação urbana, sendo dependente dos fluxos fluviais (mapa 3).

MAPA 3

Amapá e Pará: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

No nordeste do estado do Pará, encontra-se a chamada Zona Bragantina, pequena região que conforma um segundo perfil diferencial de ocupação urbana. Trata-se de áreas de colonização antiga, ocupadas ainda no período colonial para o abastecimento de Belém. Nessa região desenvolveram-se numerosas cidades de pequeno porte populacional, que atualmente estão sob a influência de Castanhal (capital regional do tipo 2C)² e da metrópole belenense (mapa 3).

2. Doravante, nesta seção, para fazer menção aos níveis hierárquicos das cidades médias, utilizaremos as siglas adotadas pelo IBGE (2020a) no estudo Regic: 2B: capital regional B (o nível hierárquico mais elevado entre as cidades médias); 2C: capital regional C; 3A: centro sub-regional A; 3B: centro sub-regional B; 4A: centro de zona A; 4B: centro de zona B; e 5: centro local.

Na Amazônia meridional, os estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins abrigam cidades médias criadas a partir da rede de estradas nos anos 1970, também identificadas pelo avanço da ocupação agropecuária e pela criação de novas cidades e núcleos de povoamento.

O padrão linear original [de ocupação] vem sendo redesenhado por novos eixos de transporte e infraestrutura ao longo dos quais se concentram os investimentos públicos e privados, os migrantes e os núcleos urbanos emergentes, gerando forte pressão sobre o meio ambiente em termos de desmatamentos, queimadas e conflitos fundiários, em faixas de cerca de 100 km de cada margem das estradas.

O adensamento da rede viária e urbana no leste do Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, no Arco do Povoamento Adensado, rompe o padrão linear ao longo da borda da floresta. Nesse território está concentrada a parcela mais expressiva da economia regional, à exceção de Belém e seu entorno e da Zona Franca de Manaus. Também concentra o maior número de focos de calor e vasta extensão de terras abandonadas. As novas frentes de expansão são pontas de lança que a partir do grande arco estendem o povoamento em direção ao interior da floresta (Egler, 2010, p. 96-97).

No Pará, as áreas inseridas nessa dinâmica estão situadas no leste e no sudeste do estado, nos vales do Araguaia e médio Tocantins, articuladas pela rodovia Transbrasiliana (PA-150), e no corredor da rodovia Belém-Brasília (BR-010). Destaque para Marabá (centro 2C), que estende sua influência sobre várias cidades da chamada região do Bico do Papagaio, disputando com o AP de Imperatriz no Maranhão o protagonismo regional. A referida cidade paraense capitaliza recursos derivados da agropecuária e da mineração na área de Carajás, aproveitando-se de sua situação geográfica estratégica: constitui importante entroncamento rodoferroviário, com saídas para as rodovias Transbrasiliana e Transamazônica (BR-230), e para a estrada de ferro Ponta da Madeira-Carajás, além de dispor de infraestrutura portuária para escoamento de cargas pelo rio Tocantins (mapa 3).

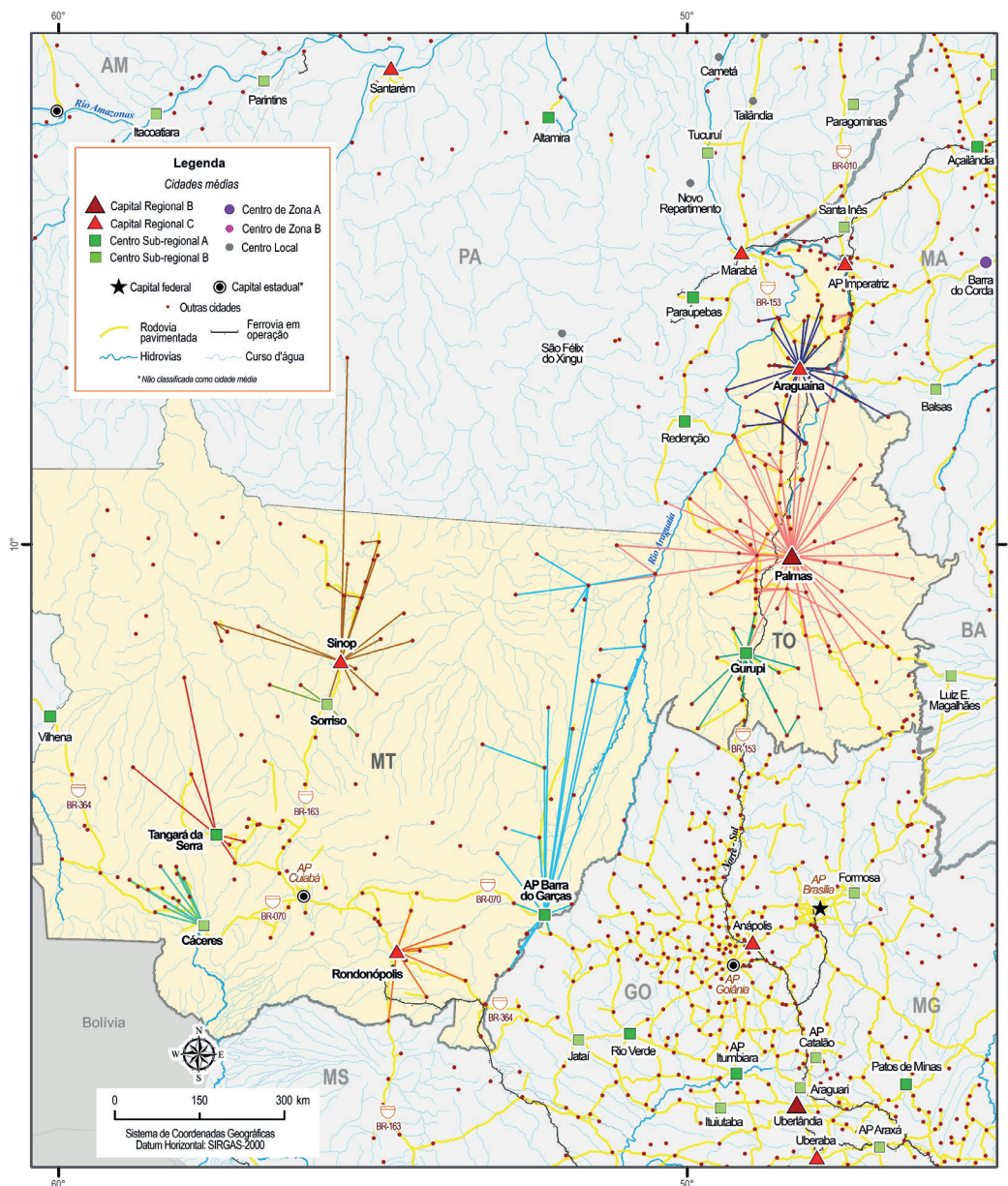
No Tocantins, a jovem capital Palmas (2B) polariza mais de uma centena de municípios. Fundada em 1989, a cidade posicionou-se como “elo” urbano em uma vasta porção do Matopiba,³ desde o norte do estado, onde divide o protagonismo com Araguaína (cidade 2C, mas que integra a sua região de influência), até a faixa mais densamente urbanizada no Planalto Central (Goiás e Distrito Federal), em um vetor de ocupação entorno da rodovia Belém-Brasília. Mais a sudoeste, no eixo viário da BR-070, o AP de Barra do Garças (cidade 3A) polariza outra extensa área no vale do rio Araguaia mato-grossense, com destaque para a produção pecuária bovina (mapa 4).

Completam as “frentes pioneiras” os seguintes eixos de ocupação ocidentais:

- no sul de Mato Grosso, em articulação rodoviária com Goiás e Mato Grosso do Sul: destaque para Rondonópolis (2C), na “ponta de trilhos” da ferrovia que articula a região a São Paulo;
- em um vetor sul-norte que se estende na porção central de Mato Grosso em torno da BR-163, com destaque para Sinop (2C); e
- a partir da rodovia Cuiabá-Porto Velho (BR-364), que segue acompanhando a fronteira oeste desde o Mato Grosso em direção ao Acre. Neste eixo, configurou-se a rede urbana de Rondônia a partir do AP de Porto Velho, capital regional B (situada na cabeceira do rio Madeira e no ponto final da estrada Transamazônica), com quatro centros emergentes: Ji-Paraná e Cacoal (2C), Ariquemes e Vilhena (3A). O eixo se completa a oeste com a articulação a Rio Branco, capital regional C (mapas 4 e 5).

3. Acrônimo formado pelas sílabas iniciais dos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

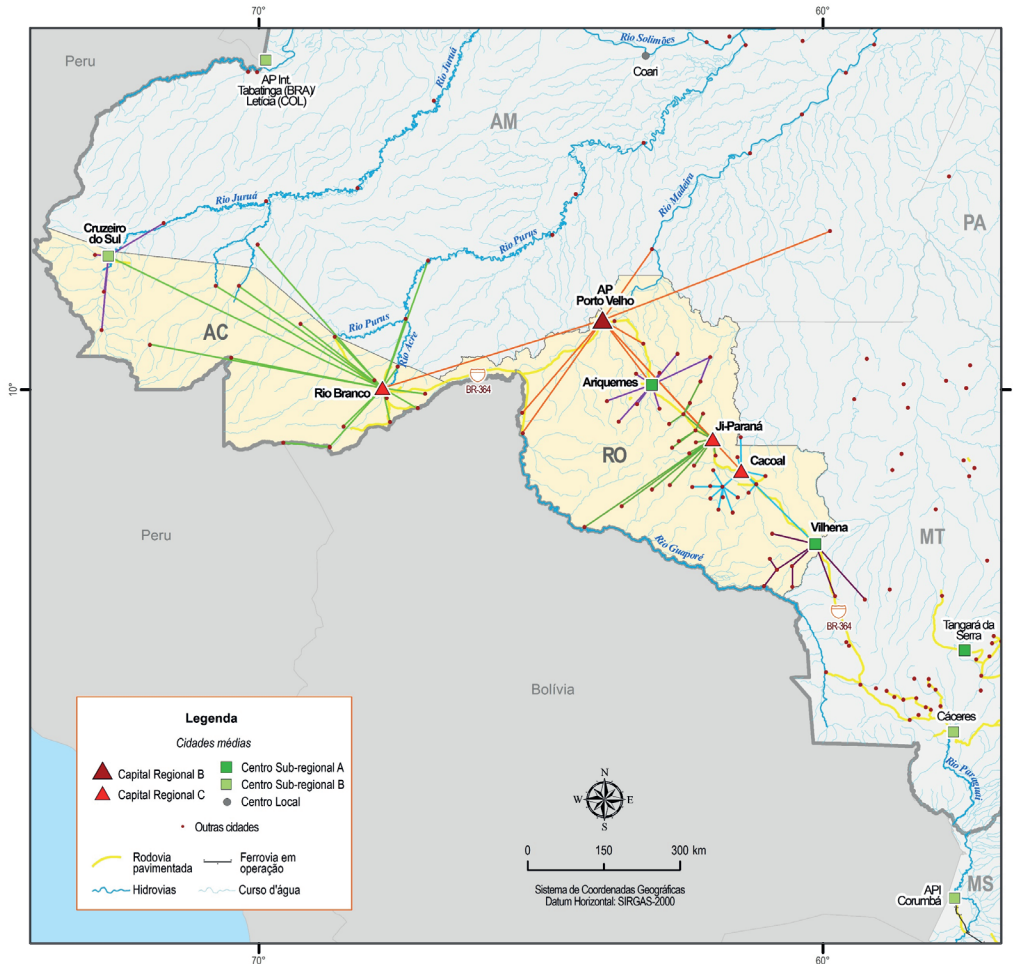
MAPA 4
Mato Grosso e Tocantins: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

MAPA 5

Acre e Rondônia: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Nordeste

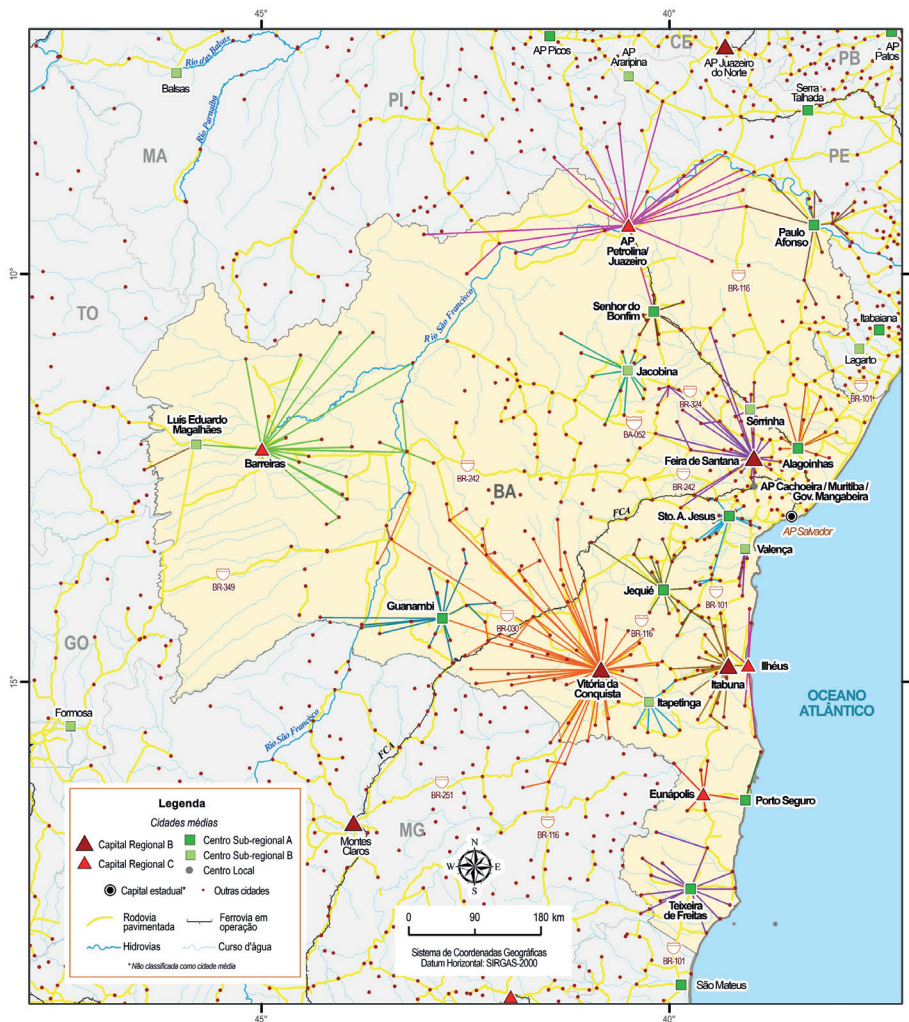
O maior número de cidades médias na região geoeconômica do Nordeste está no estado da Bahia: são 23, contando-se separadamente Itabuna e Ilhéus, e incluindo o AP de Petrolina-Juazeiro (compartilhado com Pernambuco). A maior concentração se encontra na faixa leste do estado, articulando centros de regiões de ocupação antiga.

- Nas proximidades da RM de Salvador, nas regiões do Portão do Sertão (destaque para Feira de Santana, capital regional B), Recôncavo (Santo Antônio de Jesus), Sisal (Serrinha), além das cidades de Alagoinhas, já no agreste baiano.
- Na porção sul-sudeste do estado, nos eixos das rodovias BR-101 – Itabuna (2B), Ilhéus (2C), Eunápolis (2B), Porto Seguro e Teixeira de Freitas – e, mais para o interior, BR-116 – destaque para Vitória da Conquista, capital regional B com influência sobre extenso território no sudoeste baiano e, mais a norte, em direção às chamadas regiões do Sertão Produtivo e da Bacia do Paramirim.
- Um terceiro eixo parte do Sertão do São Francisco, desde o AP de Petrolina-Juazeiro (2C), que polariza praticamente todo o norte da Bahia, além de parte do oeste pernambucano (mapa 6).

Cabe destacar, também, a centralidade exercida por Barreiras (2C) e, em menor proporção, Luís Eduardo Magalhães, no oeste do estado, em área que integra a chamada região do Matopiba. Institucionalizado em 2015 para fins de promoção de políticas de desenvolvimento regional, este recorte regional – que inclui também, além do oeste baiano, todo o território do Tocantins, e partes do sudoeste do Piauí e porções sul e nordeste do Maranhão – tem sido alvo de diversas transformações socioeconômicas nas últimas duas décadas, ligadas à ampliação da infraestrutura viária, logística e energética, desencadeando, entre outras consequências, a emergência de polos de expansão da agropecuária moderna de alta produtividade (Miranda, Magalhães e Carvalho, 2014). Os dois referidos polos regionais do oeste baiano estão entre as cidades mais beneficiadas por essa dinâmica.

MAPA 6

Bahia: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

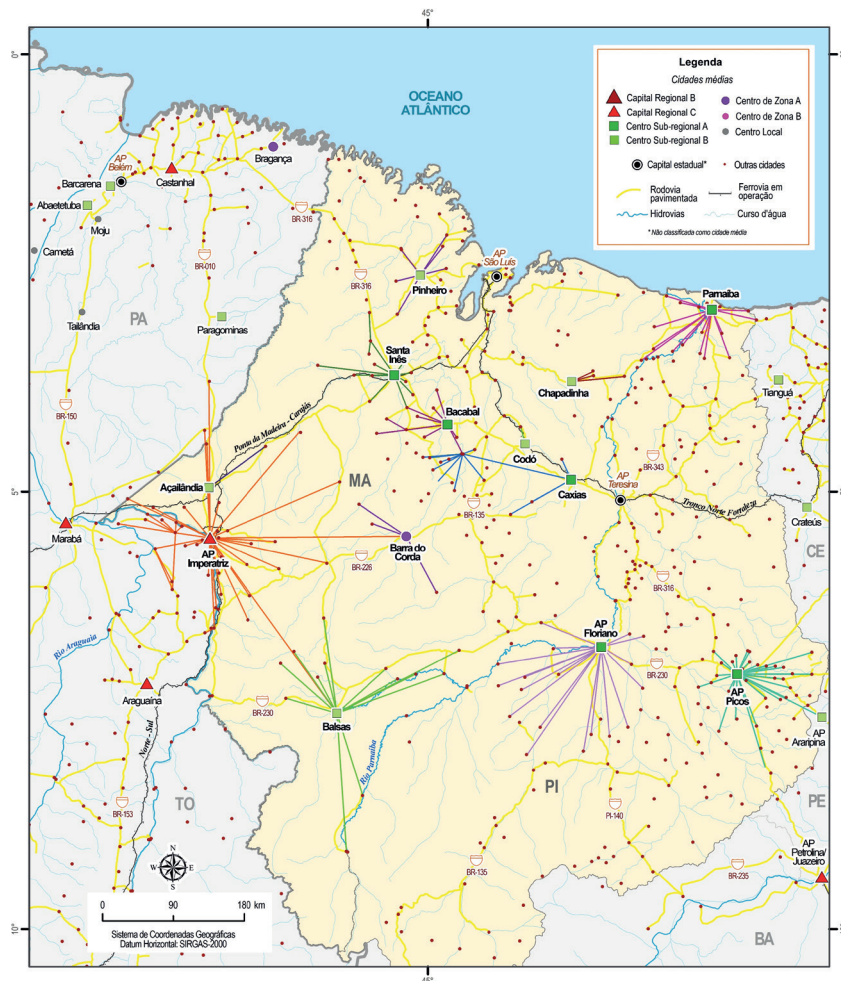
No Maranhão (mapa 7), a influência de Balsas (3B) e, em parte, de Imperatriz (2C) em suas amplas hinterlândias deve-se à mesma dinâmica regional do agronegócio – esta última cidade possui uma base econômica mais diversificada (indústria siderúrgica e de papel e celulose, e geração de energia). No restante do estado, as redes das cidades médias conformam dois eixos principais: um, acompanhando a Estrada de Ferro Carajás desde Açailândia a Santa Inês; outro, partindo daí pela rodovia BR-316 rumo a sudeste até Caxias,

no entroncamento com o ramal da ferrovia conhecida como São Luís-Teresina (ramal da Ferro Norte-Fortaleza).

No Piauí, a influência da capital Teresina e sua situação geográfica peculiar – situada na porção central do estado, destoando da localização litorânea das demais capitais nordestinas – e o desequilíbrio regional da urbanização permitiram a conformação de apenas cidades médias (todas centros sub-regionais), distantes entre si e da capital estadual e com amplas hinterlândias: Parnaíba, no delta do rio que a nomeia, que tem crescido graças à fruticultura irrigada e ao turismo praiano e histórico; e outros dois centros comerciais, os APs de Floriano e Picos, situados na porção central do estado no vetor da rodovia Transamazônica (mapa 7).

Nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, observa-se forte centralidade de quatro capitais regionais e um centro sub-regional, todos distantes das capitais estaduais e da faixa litorânea: no Ceará, o AP de Juazeiro do Norte (2B), na porção meridional, e o AP de Sobral, no noroeste; Mossoró (2C), no oeste potiguar; e Campina Grande (2C), no agreste da Paraíba. A “meio caminho” entre os três últimos, o AP de Patos (3A), que integra a região de influência de Campina Grande definida pelo IBGE, disputa com esta a centralidade sobre o oeste paraibano (mapa 8).

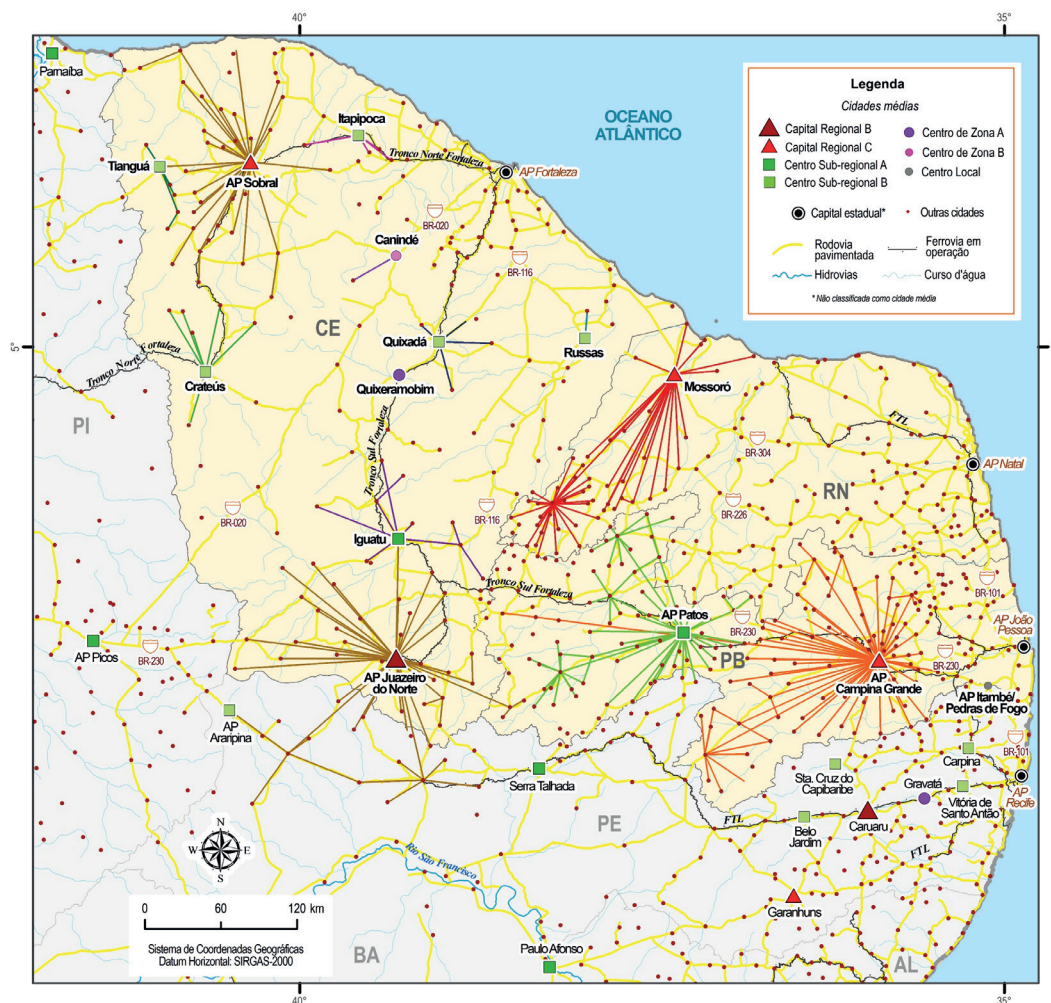
MAPA 7
Maranhão e Piauí: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017. Elaboração: Ederson Nascimento.

MAPA 8

Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



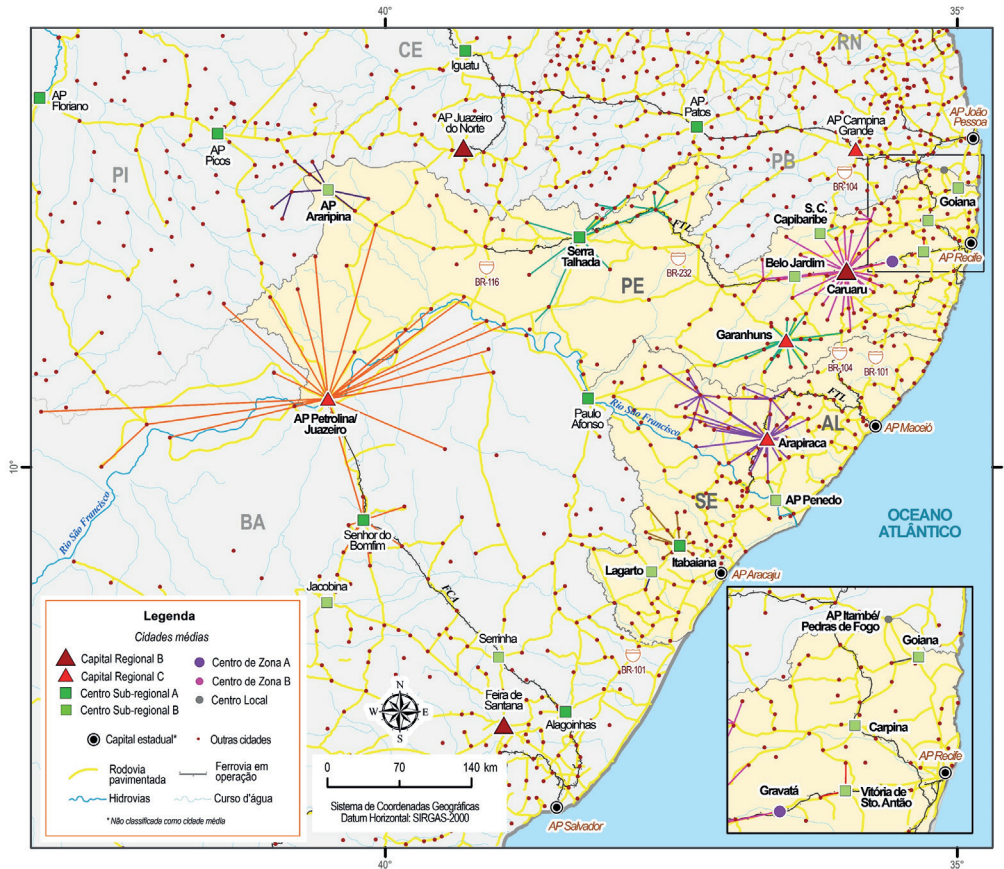
Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Em Pernambuco, na metade leste do estado, que abriga uma das redes urbanas mais densas do Nordeste, Caruaru (2B) e, em menor grau, Garanhuns (2C) assumem protagonismo na região do agreste pernambucano. No restante do estado, onde a rede de cidades é bem mais rarefeita, as maiores influências regionais são de Serra Talhada (3A) na porção central e do já citado AP de Petrolina-Juazeiro (2C) no vale do rio São Francisco. Ademais, cabe mencionar o papel de Goiana (3B), na costa setentrional do estado, que vem apresentando destacado crescimento econômico na última década, como efeito, sobretudo, do fortalecimento de seu polo industrial (mapa 9).

Por fim, em Alagoas, a geografia da urbanização no estado favoreceu Arapiraca, que estende seu campo de influência por todo o agreste e parte do sertão no estado. Situação geográfica semelhante exerce Itabaiana, no agreste sergipano (mapa 9).

MAPA 9

Pernambuco, Alagoas e Sergipe: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Centro-Sul

Nesta região geoeconômica, a rede de cidades médias e suas hinterlândias assumem configuração espacial mais articulada e complexa, traduzindo o patamar mais intenso da urbanização desenvolvida nessa porção do território nacional. Aqui se encontra a maior densidade de cidades médias e com graus elevados de articulação espacial entre si, resultado de uma divisão territorial do trabalho, com maior diversificação e complementaridade de circuitos espaciais produtivos, assentados em sistemas de infraestrutura mais sofisticados comparativamente às demais regiões do país, o que viabiliza maior conectividade e fluidez entre os lugares. Trata-se, pois, da porção do território nacional onde o meio técnico-científico-informacional (Santos, 2002; Santos e Silveira, 2010) atinge os níveis mais elevados de consolidação e de articulação horizontal e vertical, sustentando e sendo sustentado pelo padrão de urbanização, cuja rede de cidades é uma de suas expressões espaciais mais concretas.

No que concerne à geografia das regiões de influência de cidades médias – assim como na própria rede urbana em geral –, é possível identificar diferentes arranjos espaciais.

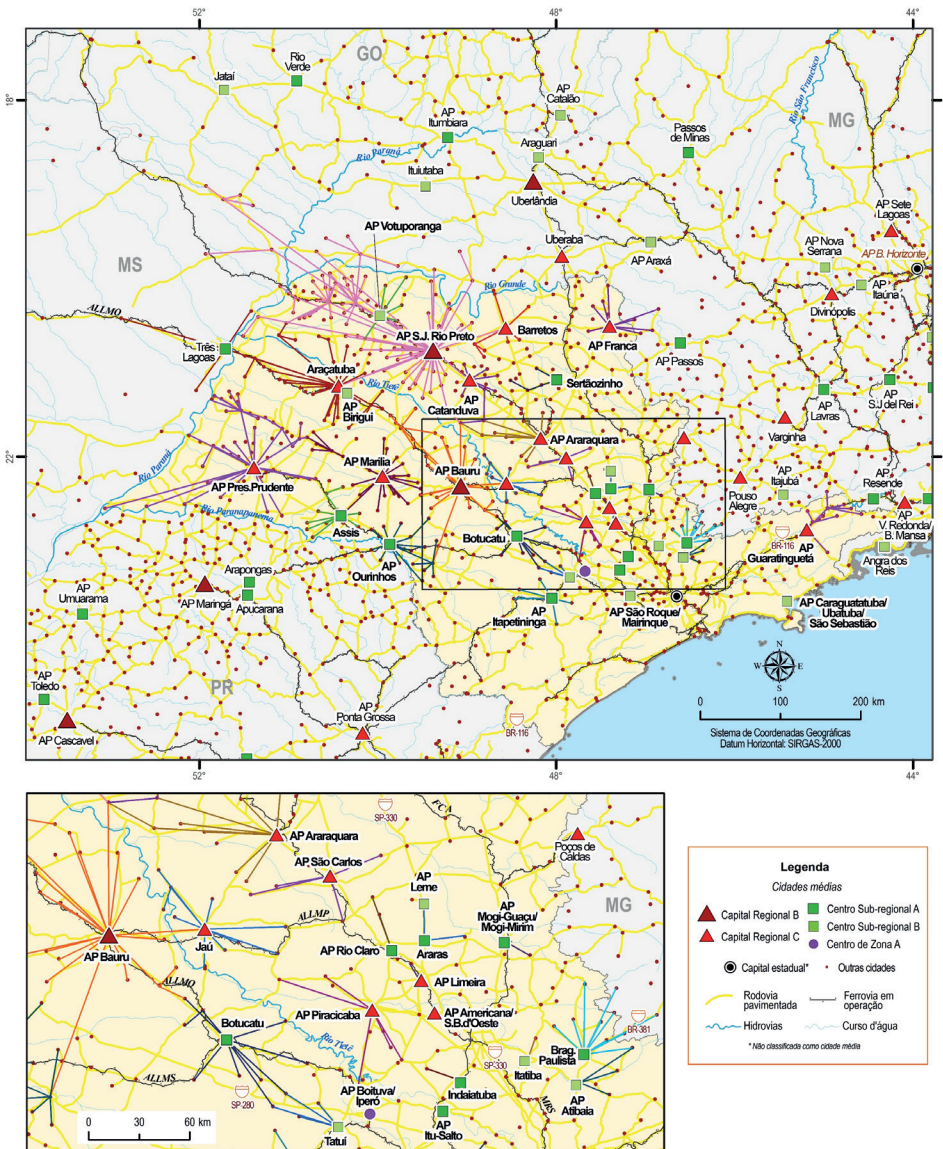
Uma primeira concentração engloba os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, e a metade sul de Minas Gerais, que corresponde à área socioeconômica *core* do país, apresentando as mais altas taxas de concentrações urbanas e maior percentual de contribuição ao produto interno bruto (PIB) nacional.

A rede urbana das áreas industriais do Sudeste, especialmente aquelas do Vale do Paraíba e da área próxima à metrópole paulista – Santos, Jundiaí, Sorocaba e Campinas – assim como pelo eixo que se estende de Campinas a Ribeirão Preto, caracteriza-se por forte tendência a uma coalescência física e forte integração funcional. Trata-se de um padrão especial de áreas urbano-industriais originador de “corredores” urbanizados (Corrêa, 1997, p. 98).

No território paulista, a despeito do ponderável peso econômico e populacional da metrópole paulistana, delinea-se uma numerosa rede de cidades médias (35) irradiada a partir da capital paulista, a qual acompanha a malha rodoferroviária, mormente a oeste, noroeste e nor-noroeste. Entretanto, as regiões de influência desses centros urbanos (em especial, de 2B, 2C e 3A) são mais vastas à medida que se distanciam das RMs que conformam a chamada “macrometrópole paulista” (Emplasa e Seade, 2011) – a Grande São Paulo e as regiões de Campinas, Sorocaba, Baixada Santista e São José dos Campos.

MAPA 10

São Paulo: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Assim, cidades médias como os APs de São José do Rio Preto e de Bauru (2B), Araçatuba e APs de Presidente Prudente, de Marília e de Franca (todas 2C) articulam regiões com grande número de núcleos urbanos no interior paulista, diferentemente de outras capitais regionais importantes, mas com localizações mais próximas à esfera de influência da macrometrópole – caso de Limeira e dos APs de Piracicaba e de Americana-Santa Bárbara d’Oeste (nas proximidades de Campinas) e do AP de Guaratinguetá (no Vale do Paraíba), por exemplo (mapa 10). Vale ressaltar que, por apresentar uma rede urbana mais densa e com um expressivo número de cidades médias de elevada hierarquia, as cidades médias do estado de São Paulo competem na abrangência da sua região de influência, resultando em número menor de municípios polarizados na sua região de influência.

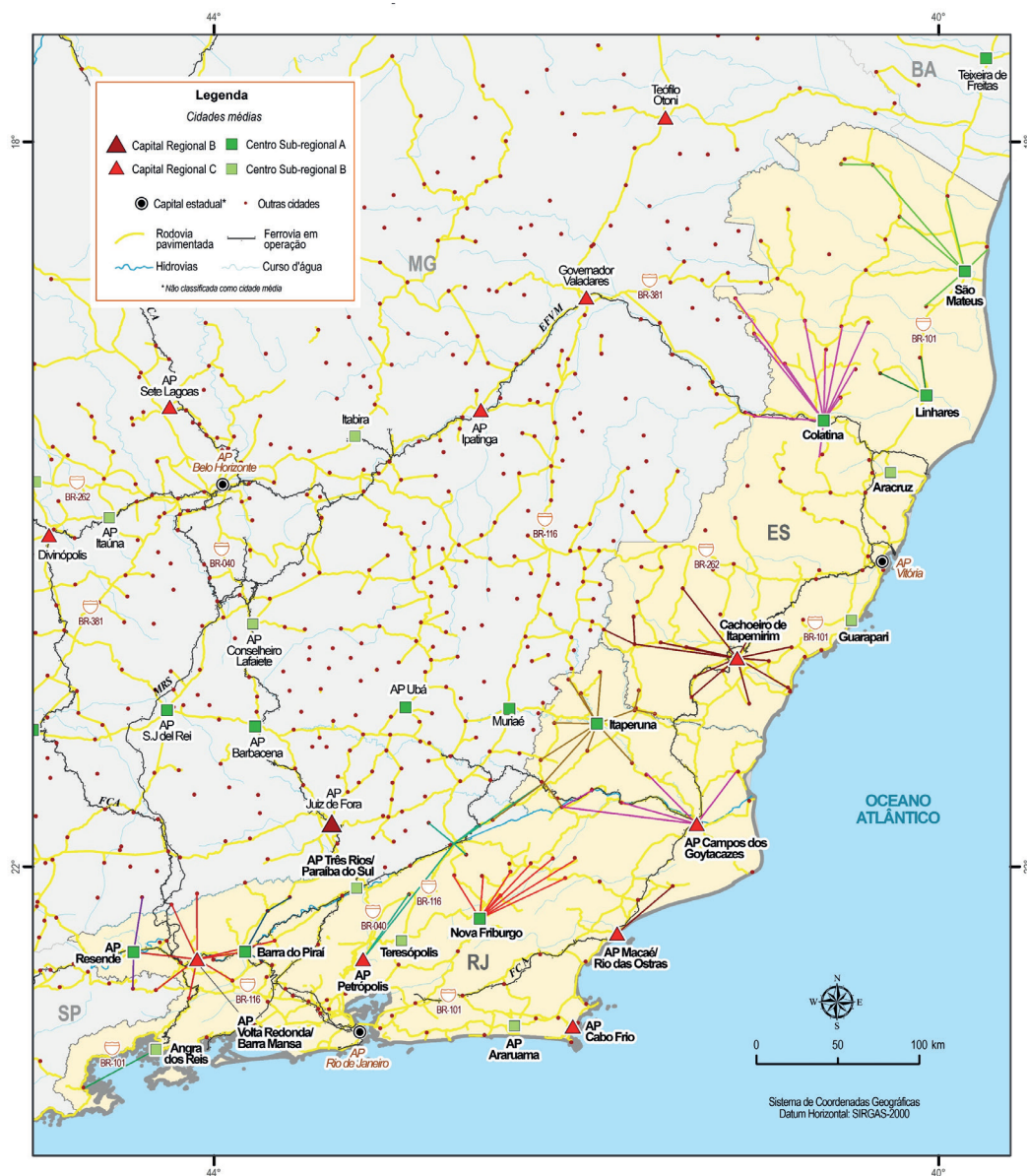
A mesma lógica se observa no Rio de Janeiro, guardadas as diferenças na rede urbana nos dois estados. A rede urbana fluminense, bem menor e com menos cidades, a forte concentração urbana em torno da sua RM (que congrega mais de 70% da população estadual) e a própria posição relativa de seu sítio urbano, dentro da Baía de Guanabara, contribuíram para a constituição de um conjunto de cidades médias, situadas a curtas e médias distâncias da capital. Em tal contexto, centros como o AP de Petrópolis, AP de Volta Redonda-Barra Mansa, AP de Cabo Frio e AP de Macaé-Rio das Ostras (todos eles capitais regionais C) possuem regiões de influência menores, na comparação com cidades mais afastadas da faixa litorânea e do “Grande Rio”, como Nova Friburgo (3A) e o AP de Campos dos Goytacazes (2C) (mapa 11).

No vizinho Espírito Santo, o protagonismo regional é assumido por Cachoeiro de Itapemirim (2C) na porção meridional do estado. Mais ao norte, a orientação espacial em eixos se destaca: em sentido leste-oeste no Vale do Rio Doce (Colatina e Linhares) e, a partir daí, seguindo a BR-101 e a faixa litorânea, ao norte em direção a Mateus, e na direção para Aracruz e Guarapari rumo à RM de Vitória (mapa 11).

Já em Minas Gerais, o sistema de cidades médias e suas hinterlândias apresenta-se fortemente diferenciado no território. Há notória concentração na área que inclui o sul do estado e a porção sítio a oeste da RM de Belo Horizonte, mais próxima e articulada à macrometrópole paulista e à porção mais urbanizada do estado do Rio de Janeiro. O AP de Juiz de Fora (2B) estende ampla influência na região da zona da mata, enquanto Pouso Alegre, Poços de Caldas e Varginha (cidades 2C) se destacam no sul-sudoeste, e Uberlândia (2B) e Uberaba (2C) articulam a maior parte do Triângulo Mineiro.

MAPA 11

Rio de Janeiro e Espírito Santo: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias

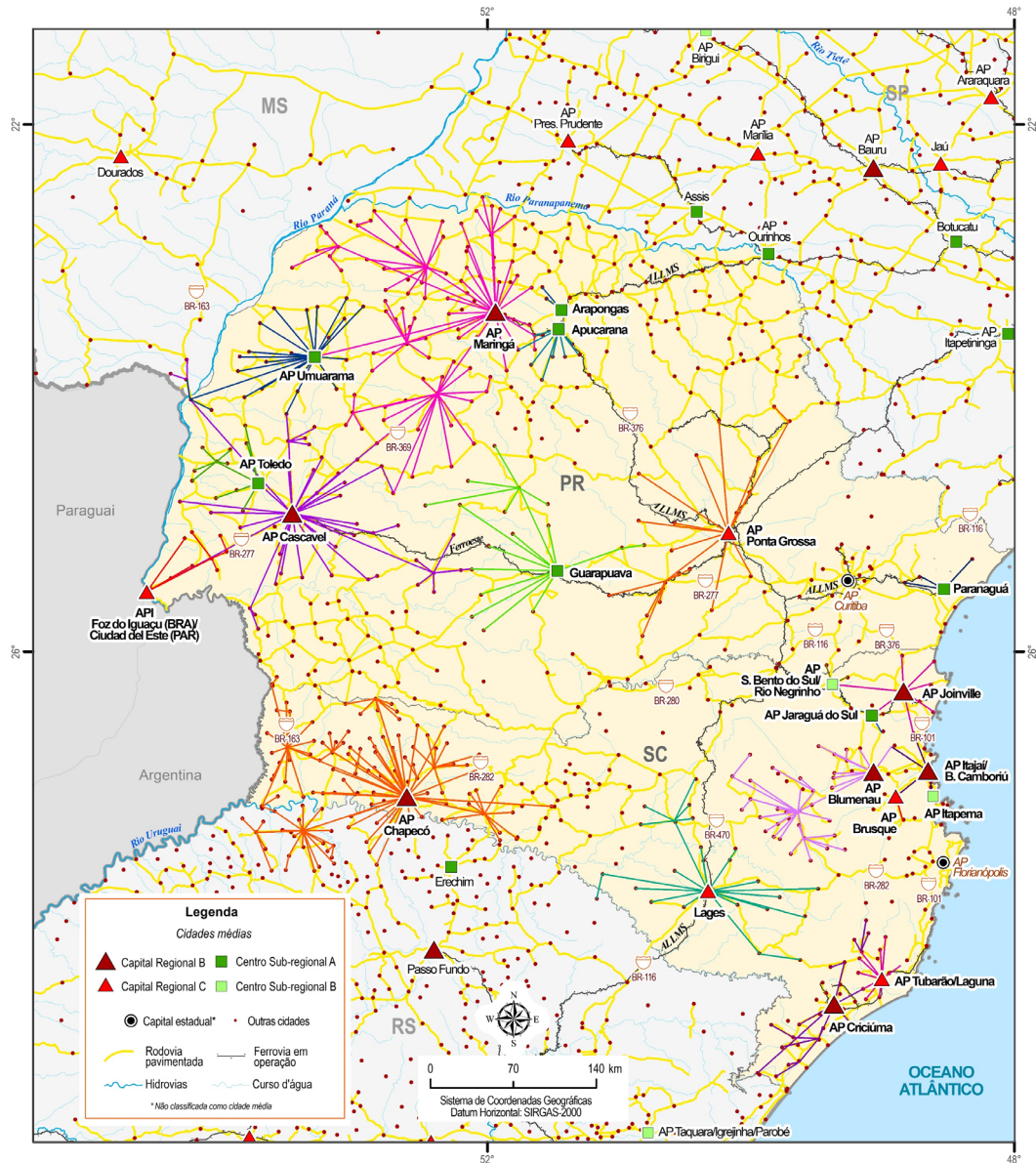


Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

Na área entre o AP de Lavras e Muriaé, as centralidades são mais repartidas entre seis centros sub-regionais. Partindo da Grande Belo Horizonte, demarca-se outro eixo importante articulado por ferrovias: para sudoeste, em direção a Divinópolis, e para leste-nordeste, em direção ao chamado Vale do Aço (AP de Ipatinga) e Governador Valadares. A partir daí, na porção setentrional do estado, o padrão espacial se altera substancialmente, com esta última cidade articulando vasta região no Vale do Mucuri, e mais ao norte, com Montes Claros (2B) e Teófilo Otoni praticamente polarizando todo o norte mineiro e o Vale do Jequitinhonha, respectivamente (mapa 12).

MAPA 12

Minas Gerais: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

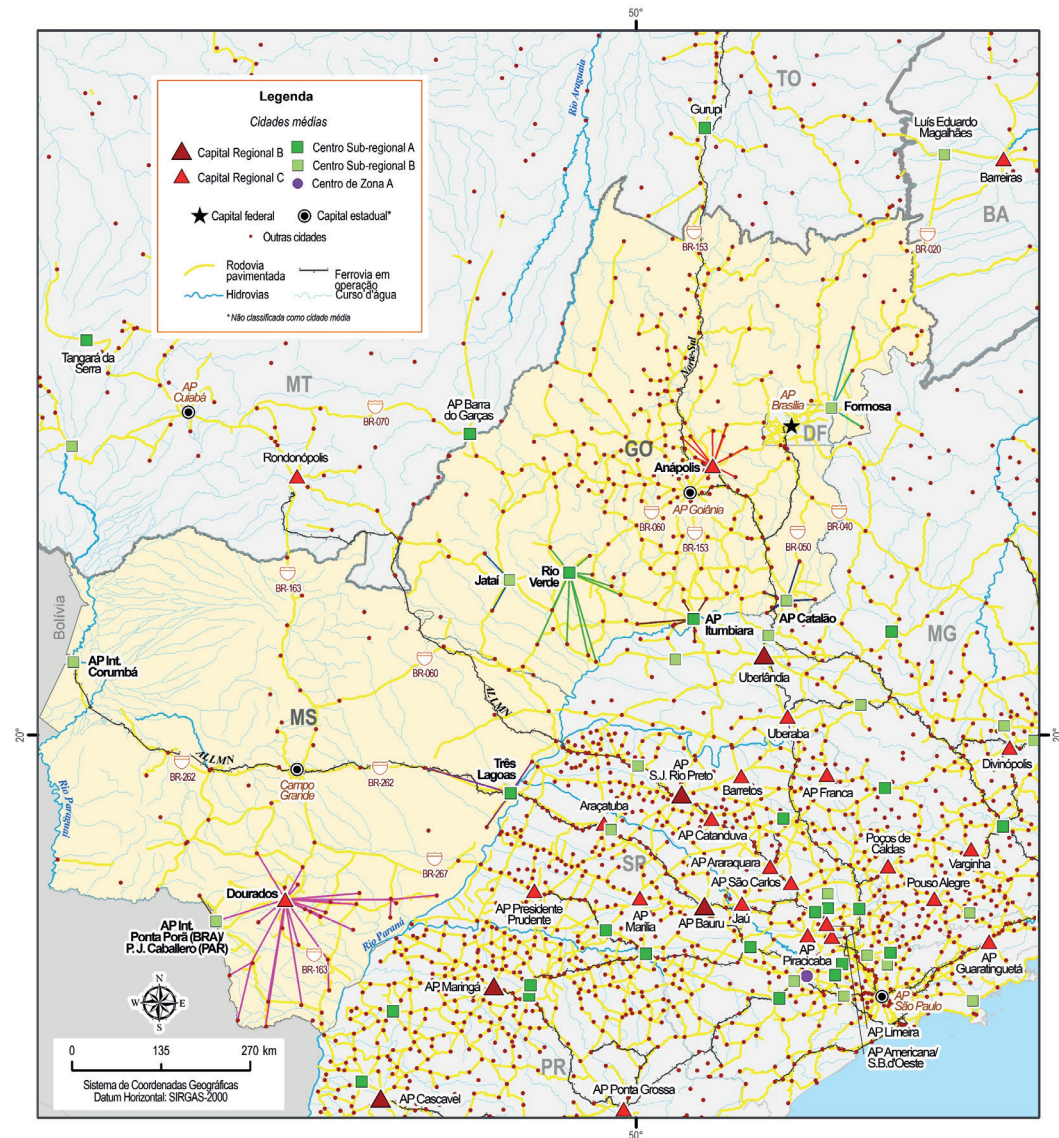
Na porção noroeste da região geoeconômica em tela, as cidades médias dos estados de Mato Grosso do Sul e, sobretudo, de Goiás configuram um espaço de transição entre a zona de intensa urbanização e a faixa de avanço da fronteira agropecuária na Amazônia. Cidades goianas como Rio Verde (3A) e Jataí (3B) e a sul-mato-grossense Dourados (2C) devem parte importante de seu crescimento e centralidade regional à moderna agropecuária. Isso também vale para os APs internacionais de Corumbá e Ponta Porá (ambos 3B), que embora não articulem expressivas regiões de influência, são “pontas de trilhos” de importantes vias férreas de escoamento de produtos para São Paulo e para exportação via porto de Santos,

além de constituírem entrepostos comerciais internacionais com cidades muito próximas nos países vizinhos (Puerto Quijarro, na Bolívia, e Pedro Juan Caballero, no Paraguai, respectivamente) e rotas de entrada e saída desses países.

As demais cidades goianas, por sua vez, estão mais próximas das concentrações urbanas paulista e mineira e das metrópoles de Brasília e Goiânia, o que lhes propicia maior diversidade e complementaridade econômica. São os casos de Anápolis (2C), ligada às duas referidas metrópoles pela BR-060, e dos APs de Itumbiara (3A) e Catalão (3B), próximos à região de influência de Uberlândia e posicionados nos eixos rodoferroviários norte-sul (mapa 13).

MAPA 13

Gois e Mato Grosso do Sul: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

No Sul do Brasil, a espacialização das regiões de influência das cidades médias tem, além dos diferenciais da divisão territorial do trabalho, um peso histórico-geográfico importante nos diferentes projetos de ocupação e colonização levados a cabo na região. Primeiramente, até meados do século XIX, quando ocorreram os processos pioneiros de ocupação extensiva

do território ligados à administração colonial e aos governos imperiais. Nesse período, de modo geral, constituem-se as bases da ocupação do chamado “Paraná Tradicional” (litoral e planaltos de Curitiba, Ponta Grossa e Guarapuava-Palmas), bem como das faixas litorâneas de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, dos campos de Lages em Santa Catarina, e das regiões gaúchas de Vacaria, de Passo Fundo, do delta do Guaíba (atual Grande Porto Alegre) e da Campanha.

Depois, a partir do último quartel do século XIX, quando uma sucessão de eventos – chegada de imigrantes europeus e asiáticos, abertura da ferrovia São Paulo-Rio Grande, projetos empresariais de colonização, redistribuição geográfica da população, entre outros – estabeleceu as bases da diferenciação territorial regional. Em tal contexto, as áreas de ocupação historicamente mais recentes desenvolveram um conjunto mais numeroso de pequenas vilas e povoados, dando origem a uma rede urbana com grande número de cidades pequenas polarizadas por um centro urbano regional (geralmente industrial) – caso do norte e oeste do Paraná, oeste de Santa Catarina, noroeste e serra gaúchos. Diferentemente das áreas com povoamento mais antigo, em que a rede de cidades desenvolvida, de modo geral, ganhou configuração mais rarefeita, exceção feita às aglomerações urbanas comandadas por Curitiba e Porto Alegre, e de parte do litoral catarinense. Tais processos, associados a dinâmicas recentes da economia sul-brasileira pós-1970 – que fortaleceram a concentração urbano-industrial nas metrópoles supracitadas e beneficiaram também cidades como Joinville, Florianópolis, Itajaí e, mais recentemente, Balneário Camboriú, em Santa Catarina –, ajudam a explicar a geografia atual das cidades médias e suas hinterlândias na região sul-brasileira.

No Paraná, a centralidade do AP de Maringá (2B), a despeito da relativa proximidade com o AP de Londrina (cidade também 2B), é ampla, estendendo-se para noroeste e cuja área de influência alcança a região próxima a Umuarama. No oeste do estado, a agroindustrial Cascavel, outra capital regional B, também polariza vasta área, estando posicionada no extremo ocidental da ferrovia Ferroeste e no vetor da BR-277, eixo articulador regional a Curitiba e Porto de Paranaguá, a leste, e a Foz do Iguaçu, a oeste. Esta última cidade constitui com Ciudad del Este, no Paraguai, a maior aglomeração urbana fronteiriça no Brasil. Apesar de ter uma região de influência pequena, Foz do Iguaçu possui grande importância como centro comercial internacional, polo turístico (sobretudo pelo Parque Nacional das Cataratas do Iguaçu) e de produção energética em função da Usina Hidrelétrica de Itaipu.

No centro-leste do estado, a cidade de Guarapuava (3A) e, principalmente, o AP de Ponta Grossa (2C) polarizam extensas áreas de ocupação antiga; esta última cidade beneficiada por abrigar o que foi, durante décadas, o maior entroncamento rodoferroviário do Sul do Brasil – conectando a estrada de ferro São Paulo-Rio Grande a ramais rodoferroviários em direção a Londrina, Curitiba e Paranaguá, a oeste do estado e ao interior paulista. Por fim, Paranaguá (3A), situada em uma região ainda pouco urbanizada, mantém papel relevante em razão da atividade portuária, especialmente na exportação de grãos (mapa 14).

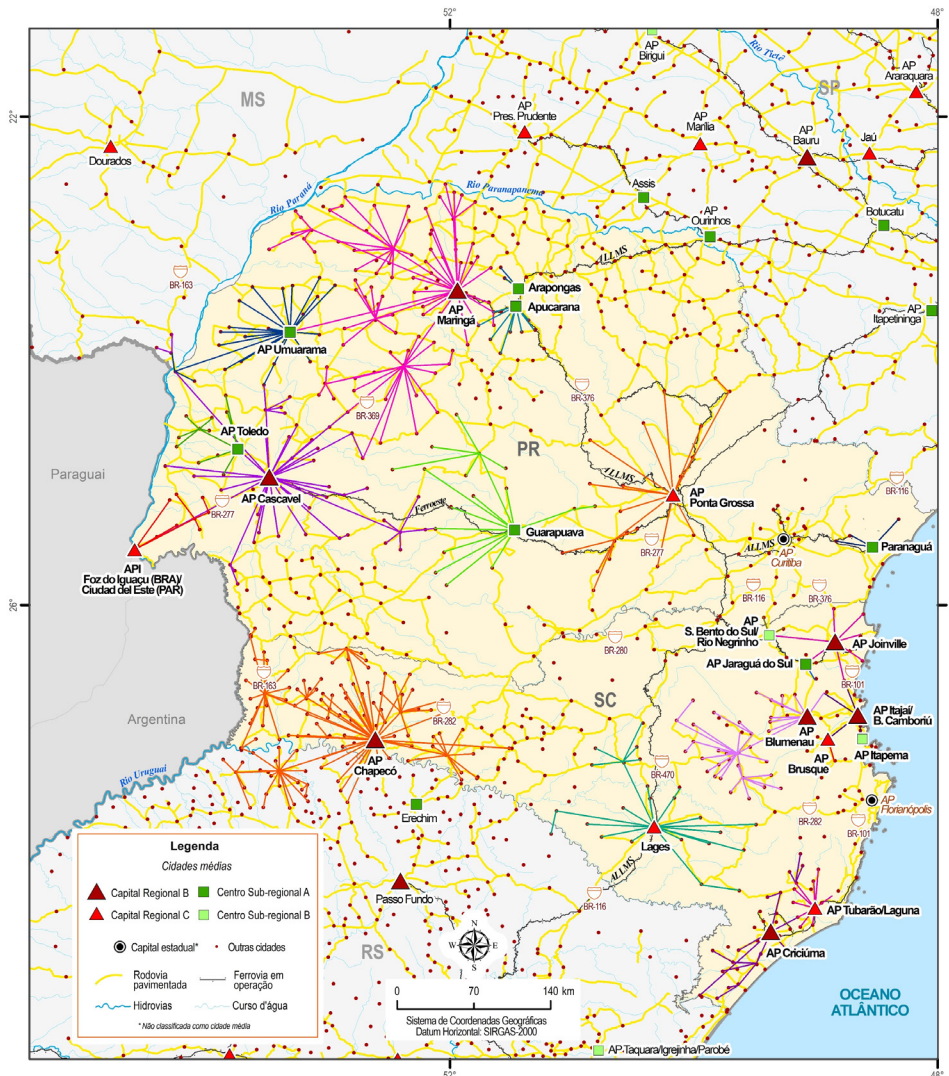
Em Santa Catarina, verifica-se maior equilíbrio na rede urbana na comparação com os estados vizinhos. O peso econômico e demográfico comparativamente menor de sua capital Florianópolis – alçada à condição de metrópole recentemente pelo IBGE, justamente no último Regio (IBGE, 2020a) – permite maior importância relativa às cidades médias no estado. Entretanto, a concentração das cidades desse patamar é notória na faixa litorânea e no Vale do Itajaí. Destaque para os APs de Joinville e Criciúma (ambos 2B), com funções industriais importantes, e o AP Itajaí-Balneário Camboriú (também 2B), que abriga o maior complexo portuário sul-brasileiro (Itajaí e Navegantes), além de uma intensa atividade

turística e imobiliária em Balneário Camboriú. O AP de Blumenau, outra capital regional B, estende sua influência para “dentro”, na direção a montante no Vale do Itajaí.

Na região da serra catarinense, Lages (2C) estende sua influência por uma vasta área de ocupação urbana rarefeita e voltada predominantemente para a produção de madeira e celulose. Por sua vez, na porção ocidental do estado, a cidade de Chapecó (2B), assentada em uma área baseada em propriedades rurais e núcleos urbanos, ambos de pequeno porte, organiza a mais numerosa rede de influência entre todas as cidades médias, com 145 cidades em sua hinterlândia. A cidade exerce forte centralidade em uma região que possui um dos maiores complexos agroindustriais de produção de carnes da América Latina, a qual alcança quase todo o oeste catarinense, além de parte do noroeste do Rio Grande do Sul (mapa 14).

MAPA 14

Paraná e Santa Catarina: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias

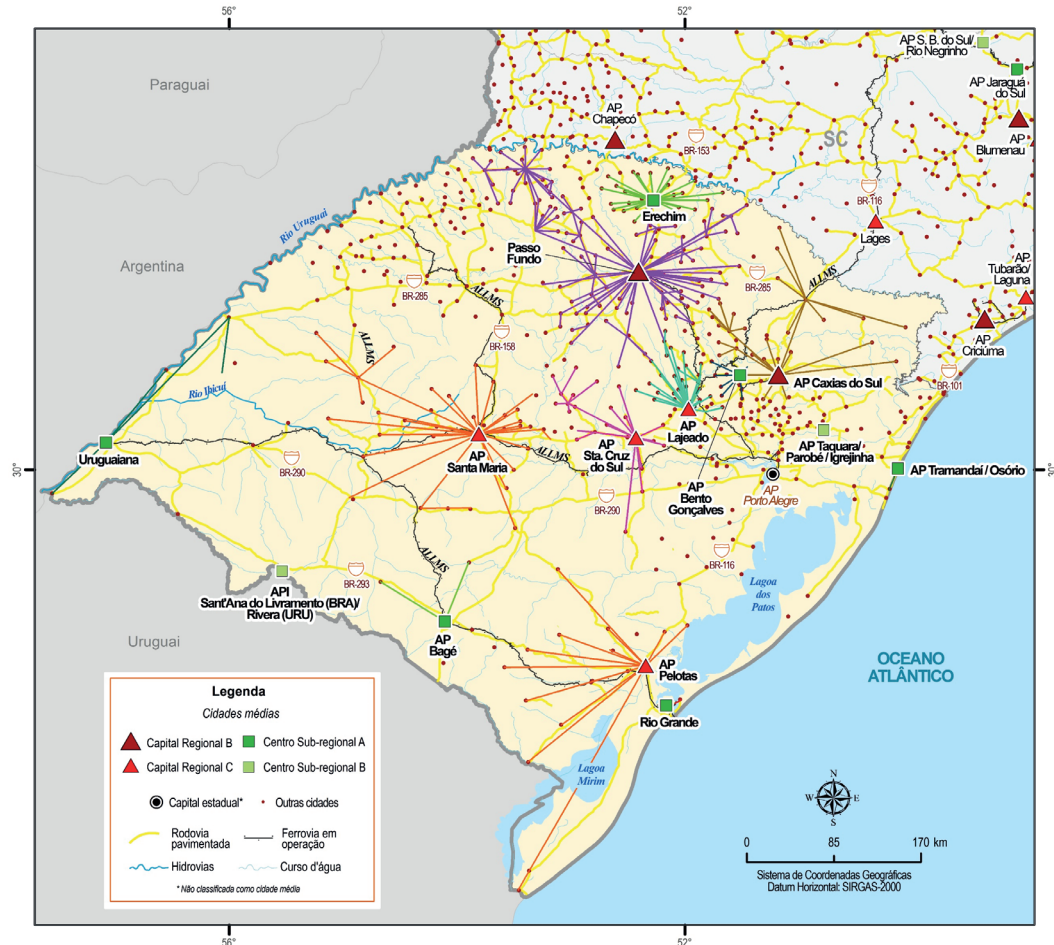


Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017. Elaboração: Ederson Nascimento.

No Rio Grande do Sul, Passo Fundo (2B) exerce papel semelhante a Chapecó, impondo sua força a 136 cidades do noroeste gaúcho, encampando a rede de Erechim e “disputando” com a capital regional do oeste catarinense a área de Frederico Westphalen, no extremo noroeste. Na serra gaúcha e planalto nordeste, a liderança é do AP de Caxias do Sul (2B), articulando uma região industrial e fruticultora com denso conjunto de cidades. Os APs de Lajeado e de Santa Cruz do Sul (ambos 2C) articulam seus campos de influência na porção central do estado – o primeiro no eixo rododiferroviário em direção a Passo Fundo, e o segundo no vale do rio Jacuí (mapa 15).

Nas demais regiões gaúchas, esparsamente urbanizadas, destacam-se duas capitais regionais C – o AP de Santa Maria, na porção central, e o AP de Pelotas, que, com Rio Grande (3A), usufruem de uma relevante rota rododiferroviária e portuária. O estado abriga ainda, por fim, duas cidades médias fronteiriças, ambas com poucos liames de influência e suas circunvizinhanças, mas com importância estratégica: trata-se da conurbação entre Sant’Anna do Livramento e a uruguaia Rivera, com destacado papel comercial regional, e Uruguaiana, localizada no extremo sudoeste do estado, que constitui portal de entrada e saída para Buenos Aires e outras localidades da Argentina e do Chile (mapa 15).

MAPA 15
Rio Grande do Sul: hierarquia urbana e regiões de influência das cidades médias



Fonte: Regic 2018 (IBGE, 2020a) e bases cartográficas, 2019; ESRI – base cartográfica, 2013; Ministério da Infraestrutura, 2017.
Elaboração: Ederson Nascimento.

3 AVALIAÇÃO DA CENTRALIDADE DAS CIDADES MÉDIAS

3.1 Metodologia

A avaliação da centralidade das cidades médias foi realizada a partir das 230 cidades, inicialmente identificadas no Relatório 1 do estudo, visando à seleção de um conjunto de cidades a serem submetidas a processo de análise integrada com o estudo de competitividade (seção 4 deste relatório), o que resultará na seleção final das cidades que constituem polos de articulação e integração regional com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento.

As cidades selecionadas nesta segunda etapa do estudo serão objeto de análise da governança urbana (Relatório 3), incluindo o planejamento territorial e a análise dos setores de habitação, transporte, mobilidade, saneamento e finanças públicas.

Por centralidade entende-se a capacidade do centro urbano para fornecer bens, serviços e equipamentos urbanos e comunitários para a sua população e sua área de influência, constituindo-se polo de atração regional. Assim, a avaliação da centralidade das cidades médias foi realizada a partir de um processo de análise estatística, das suas funcionalidades na rede urbana do Brasil e das premissas do estudo, compreendendo três fases, conforme a seguir.

- Fase 1 – avaliação preliminar de 63 indicadores do Regic 2018, em que foram selecionados dezesseis deles, que foram submetidos a testes e análises de correlação e elaboração de *rankings* das 230 cidades médias.
- Fase 2 – utilização da ACP,⁴ tendo como base os dezesseis indicadores selecionados com elaboração de *ranking* das 230 cidades médias.
- Fase 3 – seleção de cidades médias segundo a centralidade a partir do *ranking* obtido, sendo realizada uma análise das suas funcionalidades e considerando as premissas do estudo.

QUADRO 2

Fases e atividades da metodologia de identificação da centralidade

Fase	Atividades
1	Avaliação de 63 indicadores do Regic 2018.
	Seleção de oito vetores de análise e dezesseis indicadores.
2	Matriz de correlação e ACP/ <i>ranking</i> .
3	Análise dos resultados do <i>ranking</i> segundo os seguintes critérios:
	a) polo de articulação e integração regional (Regic e região geográfica);
	b) polo de região geográfica (intermediária ou imediata);
	c) função de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana (VAB da indústria, VAB da agropecuária, zona de expansão da agropecuária, centralidade na saúde e educação); e
	d) premissas do estudo: selecionar, pelo menos, uma cidade média por estado e por arco de fronteira terrestre.

Elaboração dos autores.

Obs.: VAB – valor adicionado bruto.

3.1.1 Vetores de análise e indicadores – fase 1

A centralidade das cidades médias resultou na seleção de cidades a partir de processo metodológico que considerou um conjunto de 63 indicadores (apêndice E) contidos no Regic 2018. Os indicadores foram selecionados após ampla pesquisa de dados disponíveis e avaliação de estudos elaborados pelo IBGE,⁵ resultando na seleção de oito vetores de análise (dinâmica na hierarquia urbana e região de influência, dinamismo demográfico, dinamismo

4. Técnica de estatística multivariada descrita na subseção 2.1.2.

5. Regic 2018 (IBGE, 2020a); estimativa PNAD 2020 (IBGE, 2020c).

econômico, centralidade na gestão empresarial, fluxos e infraestrutura regional, centralidade na gestão pública, centralidade na saúde e centralidade na educação) e reunindo dezesseis indicadores, apresentados no quadro 3 com sucinta descrição.

QUADRO 3
Vetores e indicadores selecionados

Vetor	Indicador	Ano	Fonte
Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência	1) Variação na hierarquia urbana	2007 e 2018	Regic 2018
	2) Número de municípios na região de influência	2018	
Dinamismo demográfico	3) População na região de influência	2018	Regic 2018, IBGE e estimativa PNAD 2020
	4) Variação da população	2010 e 2020	
Dinamismo econômico	5) Variação do PIB <i>per capita</i> municipal	2007 e 2018	IBGE
	6) Variação do VAB da agropecuária		
	7) Variação do VAB da indústria		
	8) Variação do VAB de serviços, exceto administração pública		
	9) Variação do VAB de administração pública		
Centralidade na gestão empresarial	10) Coeficiente de intensidade de gestão empresarial	2018	
Fluxos e infraestrutura regional	11) Índice de atração temática para aeroporto	2018	Regic 2018
	12) Índice de atração temática para transporte público	2018	
Centralidade na gestão pública	13) Centralidade da gestão pública – sede, superintendência, gerências e agências	2018	Regic 2018
Centralidade na saúde	14) Índice da atração para temática de saúde de baixa e média complexidade	2018	Regic 2018
	15) Índice da atração para temática de saúde de alta complexidade	2018	
Centralidade na educação	16) Índice da atração para temática de ensino superior	2018	Regic 2018

Elaboração dos autores.

Crítérios de seleção dos indicadores

A partir desse amplo levantamento de dados disponíveis, os indicadores de centralidade foram selecionados buscando indicar as características relevantes para determinar a centralidade urbana. Com base nesse levantamento, a seleção dos indicadores obedeceu aos seguintes critérios.

- Relevância para o tema da centralidade, tendo como referência as bases de dados do IBGE.
- Utilização de bases de dados públicas obtidas de fontes primárias e secundárias oficiais.
- Disponibilidade de indicadores na esfera municipal e com abrangência nacional.
- Seleção de indicadores com mensuração objetiva e quantitativa.

Indicadores

- Variação na hierarquia urbana: mede o quanto os municípios variaram na hierarquia urbana definida pelo Regic, entre 2007 e 2018. A cidade média pode ter mantido o nível hierárquico, elevado ou ter perdido posição na rede urbana. Há casos em que a cidade não está inserida na lista do Regic 2007 por integrar ACP, adquirindo centralidade própria no Regic 2018.

- Número de municípios na região de influência: soma de municípios na região de influência da cidade média em questão. O conceito de região de influência utilizado foi o mesmo estabelecido pelo Regic.
- População na região de influência: soma da população de todos os municípios que fazem parte da região de influência da cidade média.
- Variação da população: percentual de variação da população entre 2020 (estimativa) e 2010 (censo).
- Variação do PIB *per capita* municipal: percentual de variação do PIB *per capita* em termos reais entre 2018 e 2010.
- Variação do VAB da agropecuária: percentual de variação em termos reais do VAB do agronegócio entre 2018 e 2010.
- Variação do VAB da indústria: percentual de variação em termos reais do VAB da indústria entre 2018 e 2010.
- Variação do VAB de serviços, exceto administração pública: percentual de variação em termos reais do VAB de serviços entre 2018 e 2010.
- Variação do VAB da administração pública: percentual de variação em termos reais do VAB da administração pública entre 2018 e 2010.
- Coeficiente de intensidade de gestão empresarial: calcula a quantidade de empresas privadas (sede ou filial) que possuam ligação com o município em questão.
- Índice de atração temática para aeroporto: mede a movimentação de pessoas que se deslocam de seus municípios buscando por serviço aeroportuário em outra cidade.
- Índice de atração temática para transporte público: mede a movimentação de pessoas que se deslocam de seus municípios buscando por transporte público em outra cidade.
- Centralidade da gestão pública: mede a presença de instituições públicas por meio de unidades descentralizadas e da atribuição de jurisdições ou áreas de atendimento público.
- Índice da atração para temática de saúde de baixa e média complexidade: mede a movimentação de pessoas que se deslocam de seus municípios buscando por serviços de saúde de baixa e média complexidade em outra cidade.
- Índice da atração para temática de saúde de alta complexidade: mede a movimentação de pessoas que se deslocam de seus municípios buscando por serviços de alta complexidade em outra cidade.
- Índice da atração para temática de ensino superior: mede a movimentação de pessoas que se deslocam de seus municípios buscando por ensino superior.

Por possuírem amplitudes e unidades de medida diferentes, os indicadores foram normalizados de forma a apresentar uma mesma escala de medida, entre 0 e 100 (entre -100 e 100, caso o indicador tenha valores negativos). Com os indicadores já normalizados, quanto mais próximos de 100 estiverem os municípios, melhor eles se encontram em relação aos outros. Consequentemente, quanto mais próximos de 0 ou -100 (indicadores que originalmente possuíam valores negativos), pior estarão os municípios em comparação com seus pares. A normalização dos dados foi feita utilizando a seguinte fórmula:

$$I_{norm} = 100 \times \frac{I - I_{min}}{I_{max} - I_{min}}$$

Em que I_{norm} é o valor do indicador normalizado, I é o valor original do indicador para o município em questão, e I_{min} e I_{max} são os valores mínimos e máximos de cada indicador. O indicador variação na hierarquia urbana não foi normalizado, dado que possui natureza discreta (não contínua).

O conjunto de valores assumidos por cada indicador normalizado foi dividido em cinco faixas, baseado nos percentis dos dados de cada uma, a fim de que seja atribuída uma pontuação de acordo com a faixa em que a cidade se encontra. O cálculo do percentil consiste em ordenar o indicador de forma crescente, dividindo os dados em cem partes, cada uma com um percentual de dados aproximadamente igual. Para cada indicador foram determinadas as seguintes faixas:

- muito baixa – cidades que ficaram iguais ou abaixo do percentil 20% (p20);
- baixa – cidades que ficaram acima do percentil 20% (p20) e igual ou abaixo do percentil 40% (p40);
- média – cidades que ficaram acima do percentil 40% (p40) e igual ou abaixo do percentil 60% (p60);
- alta – cidades que ficaram acima do percentil 60% (p60) e igual ou abaixo do percentil 80% (p80); e
- muito alta – cidades que ficaram acima do percentil 80% (p80).

As cidades que se encontraram nas faixas muito baixa e baixa receberam 0 e 1 ponto, respectivamente. As cidades da faixa média receberam 2 pontos, as cidades da faixa alta, 3 pontos e as cidades localizadas na última faixa, muito alta, receberam 4 pontos.

No caso do indicador de variação na hierarquia urbana, foi realizada a divisão em apenas três faixas, considerando-se a posição da cidade na hierarquia urbana no Regic 2018, comparado com o Regic 2007, conforme descrito a seguir.

- Faixa 1 – cidades que perderam posição (0 ponto).
- Faixa 2 – cidades que mantiveram a posição (1 ponto).
- Faixa 3 – cidades que tiveram sua posição elevada (2 pontos).

Especificamente para esse indicador, as cidades receberam 0, 1 e 2 pontos de acordo com a faixa em que elas se encontram. Para as cidades que não estavam na lista em 2007 e constavam no Regic 2018 por ter alcançado centralidade própria, foram atribuídos 2 pontos. A lista das 230 cidades médias com os indicadores divididos em faixas está contida no apêndice F. Os valores de referência de cada percentil para todos os indicadores podem ser identificados na tabela 3.

TABELA 3
Percentis dos indicadores

Indicador	p20	p40	p60	p80	p100
Número de municípios na região de influência	8	18	30	53	272
População na região de influência	188.35	369.71	583.22	1.002.56	4.886.57
Variação da população	0,07	0,11	0,14	0,19	0,5
Variação do PIB <i>per capita</i> municipal	-0,11	-0,01	0,06	0,23	4,68
Variação do VAB da agropecuária	-0,32	-0,1	0,06	0,34	4,11
Variação do VAB da indústria	-0,29	-0,16	-0,02	0,21	12,01
Variação do VAB de serviços	0,12	0,19	0,29	0,4	2,93
Variação do VAB da administração pública	0,08	0,15	0,22	0,32	1,12
Coefficiente de gestão empresarial	2,47	2,65	2,84	3,06	3,75
Centralidade da gestão pública	0,7	0,85	0,9	1,05	1,49
Índice de saúde de baixa e média complexidade	4,68	5,01	5,21	5,53	6,06
Índice de saúde de alta complexidade	3,93	4,58	4,94	5,41	6,54
Índice de ensino superior	4,64	4,98	5,26	5,54	6,06
Índice de aeroportos	0	0	0	4,99	6,28
Índice de transporte público	4,67	4,89	5,06	5,24	5,69

Elaboração dos autores.

Na sequência, as cidades tiveram seus pontos referentes a cada indicador somados, resultando na pontuação total de cada cidade, e foram ordenadas de forma crescente, de acordo com essa pontuação. O total de pontos possíveis variou entre 0 (menor pontuação possível) e 62 (maior pontuação possível).

Por exemplo, o AP de Petrolina, em Pernambuco, e Juazeiro, na Bahia, não teve sua hierarquia alterada no período 2007-2018, sendo classificado na faixa 2, recebendo 1 ponto (apêndice F). Nos indicadores relacionados à região de influência (número de municípios e população), na variação do VAB de serviços, no indicador coeficiente de intensidade de gestão empresarial, nos índices de atração na saúde de baixa e média e alta complexidade, no ensino superior, no transporte público e temática para aeroporto, o arranjo foi classificado na faixa muito alta, sendo atribuído a ele 4 pontos para cada indicador. Na variação da população e do PIB *per capita*, assim como na centralidade da gestão pública, o AP foi classificado na faixa alta, recebendo 3 pontos por cada um. O AP foi classificado na faixa média nos indicadores de variação dos VABs de agropecuária e administração pública, recebendo 2 pontos por cada, e na faixa baixa pela variação do VAB da indústria, sendo atribuído mais 1 ponto. Desta forma, o AP de Petrolina-Juazeiro recebeu um total de 51 pontos.

Outro exemplo é o AP de Macaé-Rio das Ostras no Rio de Janeiro, que foi classificado na faixa muito baixa nos indicadores número de municípios na região de influência, variação do PIB *per capita*, variação dos VABs de serviço e indústria e nos índices de atração temática para saúde de baixa e média complexidade e para índice de atração para aeroporto. Em todos esses casos, o AP recebeu 0 ponto. O arranjo foi classificado na faixa baixa de acordo com a população na região de influência e nos índices de atração do ensino superior e da saúde de alta complexidade, recebendo assim 1 ponto por cada indicador. Nos indicadores variação na hierarquia e variação nos VABs agro e administração pública, o AP foi classificado na faixa média, recebendo 2 pontos; na centralidade de gestão pública foi classificado na faixa alta, recebendo 3 pontos; e nos indicadores variação da

população, índice de atração do transporte público e coeficiente de intensidade da gestão empresarial foi classificado na faixa muito alta, recebendo 4 pontos por cada indicador. No total, o AP de Macaé recebeu 24 pontos.

Dada a natureza das informações, alguns dos indicadores se mostraram fortemente correlacionados (apêndice G), como o número de municípios e a população na região de influência, que possuem uma correlação linear de 89,8%, ou o PIB *per capita* e os VABs da indústria e de serviços (74,2% e 73,3%, respectivamente). Outras correlações lineares fortes aparecem quando relacionamos os índices de atração da saúde de alta complexidade e de baixa e média complexidade (74,8%) ou o coeficiente de gestão empresarial e o índice de centralidade da gestão pública (61%). Essas altas correlações geram uma “sobrepontuação”, uma vez que as cidades que recebem muitos pontos por um determinado indicador acabam obtendo alta pontuação em outro indicador que se mostre bastante correlacionado.

Assim, visando mitigar esse efeito, alguns dos indicadores altamente correlacionados foram sendo retirados e novas versões do *ranking* foram computadas. Ao todo, foram geradas seis composições do *ranking*.

Composição 1 – todos os indicadores.

Composição 2 – todos os indicadores, exceto o número de municípios na região de influência.

Composição 3 – todos os indicadores, exceto o número de municípios na região de influência e a variação do PIB *per capita*.

Composição 4 – todos os indicadores, exceto o número de municípios na região de influência e a variação dos VABs de serviços e indústria.

Composição 5 – todos os indicadores, exceto o número de municípios na região de influência, e os VABs e PIB *per capita* são substituídos pela variação do VAB privado sobre a variação do VAB de administração pública.

Composição 6 – todos os indicadores, exceto o número de municípios na região de influência, e os VABs e PIB *per capita* são substituídos pela variação do VAB de serviços sobre a variação do VAB de administração pública.

Os resultados das seis composições de *ranking* são semelhantes ao resultado da ordenação das cidades, o que demonstra a consistência nos indicadores utilizados. No entanto, observam-se algumas diferenciações. Entre as seis, a que mais se diferencia das demais é a composição 5. Usando a composição 1 como referência, o arranjo mais bem colocado nessa composição foi o AP de Cascavel no Paraná. Nas composições 2, 3 e 6, ele também foi classificado na primeira posição. Já na composição 4, o AP de Presidente Prudente em São Paulo ocupou a posição mais alta do *ranking* e na composição 5 o AP de Joinville em Santa Catarina foi o mais bem classificado.

Entre as 50 cidades classificadas nas primeiras colocações na composição 1 do *ranking*, 48 delas também estão entre as 50 primeiras na composição 2, 46 estão entre as 50 primeiras nas composições 3, 4 e 6, e 44 das cidades estão entre as 50 primeiras na composição 5. Já quando olhamos as 100 primeiras cidades da composição 1, temos que são as mesmas da composição 2, 97 delas estão contidas nas 100 primeiras da composição 6, 95 delas também estão presentes entre as 100 primeiras da composição 3 e apenas 91 estão presentes entre as 100 primeiras das composições 4 e 5. O resultado das seis composições do *ranking* encontra-se no apêndice H.

No entanto, observa-se que os resultados das composições 1 e 2 são mais semelhantes. Isto pode ser explicado pelo fato de as composições se diferenciarem apenas em um indicador – o número de municípios na região de influência.

Quando analisamos a posição das 100 cidades classificadas no *ranking*, do ponto de vista regional, na análise comparativa dos resultados das versões 1 e 5, observa-se que na 5 a região Sudeste destaca-se das demais por apresentar o maior número de cidades classificadas (42), seguida pelas regiões Nordeste (21), Sul (20), Norte (17) e Centro-Oeste (7). Em contrapartida, na versão 1 tem-se maior presença da região Nordeste com 29 cidades, seguida das regiões Sudeste (29), Sul (21), Norte (15) e Centro-Oeste (7).

Na sequência, visando à consistência dos resultados do *ranking* e à solução do efeito de correlação, adotou-se o método de ACP utilizando os mesmos dezesseis indicadores.

3.1.2 ACP – fase 2

A ACP é uma técnica da estatística multivariada que consiste em transformar um conjunto de variáveis originais em outro conjunto de variáveis de mesma dimensão denominadas de componentes principais. Essa técnica apresenta propriedades importantes, possibilitando a redução da correlação entre os indicadores e a redução da massa de dados, assegurando a qualidade de informação. Cada componente principal é uma combinação linear de todas as variáveis originais, são independentes entre si e estimadas com o propósito de reter o máximo de informação, em termos da variação total contida nos dados. Procura-se redistribuir a variação observada nos eixos originais de forma a se obter um conjunto de eixos ortogonais não correlacionados.

Como mencionado, o resultado obtido através da ACP são dezesseis componentes não correlacionadas, que são combinações lineares dos indicadores originais, o que significa que cada nova componente é composta por um percentual de todos os indicadores. Ou seja, os percentuais representam a relevância dos indicadores em cada componente. A composição das nove componentes com maior poder de explicação pode ser vista na tabela 4.

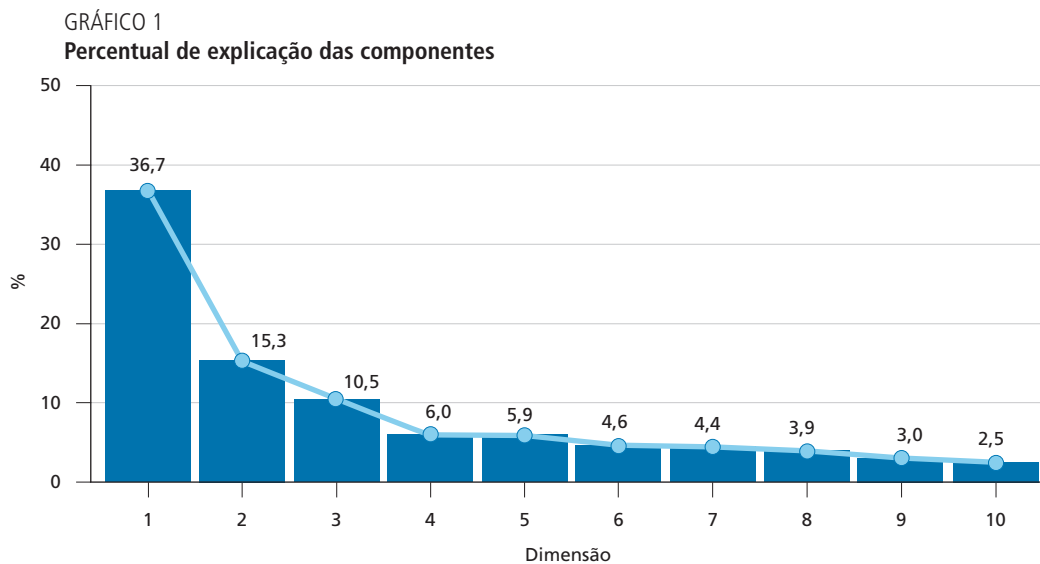
TABELA 4
Participação das variáveis em cada componente
(Em %)

Indicador	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Variação na hierarquia	1,50	2,13	5,08	49,41	18,62	3,37	4,82	4,60	3,36
Coefficiente de intensidade de gestão empresarial	6,63	0,05	2,68	11,47	2,22	5,28	31,51	5,24	17,06
Centralidade da gestão pública	9,06	0,00	0,13	6,74	17,16	2,11	1,31	2,83	1,22
Índice da atração para saúde de baixa e média complexidade	14,58	0,08	0,26	0,03	0,72	1,86	2,25	3,51	1,16
Índice da atração para saúde de alta complexidade	7,82	0,00	0,54	2,12	0,13	3,90	43,08	0,00	31,27
Índice da atração para ensino superior	13,18	0,02	0,23	0,03	0,39	3,56	0,14	5,16	6,73
Índice de atração para aeroporto	8,99	0,94	0,52	0,13	0,01	36,63	1,23	3,90	0,49
Índice de atração para transporte público	10,42	0,03	0,03	0,82	0,00	7,69	5,63	20,94	8,91
Variação da população	0,00	0,04	37,24	1,23	3,17	12,75	2,14	21,34	8,09
Variação VAB da agropecuária	0,03	2,87	18,84	27,04	27,31	0,01	2,35	3,13	0,01
Variação VAB da indústria	0,35	26,64	5,14	0,27	3,79	0,00	0,26	0,01	1,79
Variação VAB de serviços	0,33	28,83	0,02	0,27	6,10	0,80	1,04	2,25	3,17
Variação VAB de administração pública	0,05	4,39	25,95	0,28	18,94	3,27	2,31	20,95	14,71
Variação PIB <i>per capita</i>	0,03	33,40	3,20	0,04	0,21	2,83	0,46	1,33	0,09
Número de municípios na região de influência	12,45	0,20	0,08	0,10	1,06	9,92	0,77	4,10	0,06
População na região de influência	14,58	0,36	0,08	0,01	0,17	6,02	0,70	0,71	1,88

Elaboração dos autores.

Segundo a tabela 4, a primeira componente (C1) é composta por 14,58% de participação no índice da atração para temática de saúde de baixa e média complexidade e população na região de influência, 13,18% no índice da atração para temática de ensino superior, 12,45% no número de municípios na região de influência, 10,42% no índice de atração temática para transporte público, 9,06% na centralidade da gestão pública, 8,99% no índice de atração temática para aeroporto, 7,82% no índice da atração para temática de saúde de alta complexidade, 6,63% no coeficiente de intensidade de gestão empresarial, 1,50% na variação na hierarquia e menos de 1% na variação dos VABs, do PIB *per capita* e da população. A interpretação é a mesma para as demais componentes.

Outra característica da ACP é a redução de massa de dados, sem grandes perdas de informação, o que significa que podemos trabalhar com menos componentes sem perda no poder explicativo dos dados. O gráfico 1 mostra o percentual de explicação dos dados representados por cada componente.



A primeira componente representa 36,7% da variação dos dados. Com esse resultado, pode-se interpretar que de toda a informação contida nos dezesseis indicadores originais a respeito das 230 cidades médias, 36,7% dela possa ser explicada fazendo uso apenas dessa primeira componente. É uma característica do método que os maiores percentuais de explicação se concentrem nas primeiras componentes, com a C1 sendo sempre a mais importante. Na sequência, a C2 tem um percentual explicativo de 15,3%, seguida pela C3, com 10,5%.

Após a aplicação do método das componentes principais, selecionamos as cinco primeiras, que totalizam 74,4% da variabilidade dos dados. Na sequência, o mesmo processo já detalhado para elaboração dos *rankings* foi repetido, agora utilizando apenas as cinco componentes selecionadas: elas foram divididas em faixas, de acordo com os percentis, tiveram pontos atribuídos conforme as respectivas faixas, e na sequência esses pontos foram somados, resultando na posição final de cada cidade. O *ranking* das 230 cidades médias encontra-se no apêndice I.

Análise geral do ranking – fatores determinantes

A análise geral do *ranking* revela que as regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste apresentam similaridade quanto ao desempenho nos vetores dinâmica na hierarquia urbana e dinamismo demográfico e, em alguns casos, nos vetores de serviços, especialmente saúde e educação. No caso do Centro-Sul, os melhores resultados ocorreram nos vetores de dinamismo econômico, centralidade na gestão empresarial, como também em saúde e educação.

Amazônia e Nordeste

Na Amazônia e no Nordeste a análise geral do *ranking* das cidades médias revela melhor desempenho nos indicadores de dinamismo na hierarquia urbana, centralidade da administração pública, saúde e educação, e, em menor importância, no indicador de dinamismo econômico, com exceção do PIB *per capita* e do VAB do agro nas cidades médias da expansão da agropecuária, na Amazônia, especialmente nos estados de Rondônia, Pará e Mato Grosso, e no Nordeste (cerrado nordestino).

Nas regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste situam-se igualmente bem posicionadas nos vetores de dinâmica na hierarquia urbana e dinamismo geográfico as cidades médias de Ji-Paraná em Rondônia, Sinop, Sorriso e Rondonópolis no Mato Grosso e Caruaru em Pernambuco. Vale destacar, ainda, outras cidades médias da Amazônia que não tiveram elevada posição no *ranking*, mas apresentaram dinamismo populacional no período 2010-2020, como Boa Vista em Roraima, Parauapebas no Pará e Rio Branco no Acre. Na hierarquia urbana, cidades como Altamira no Pará e o AP de Tabatinga-Letícia na fronteira do Amazonas com a Colômbia e o Peru foram elevadas na sua posição.

Nos vetores de serviços, especialmente saúde e educação, na região geoeconômica do Nordeste destacam-se as cidades de Imperatriz, no Maranhão; Juazeiro do Norte, no Ceará; Feira de Santana, Vitória da Conquista e Barreiras, na Bahia; e o AP de Petrolina-Juazeiro localizado na fronteira dos estados de Pernambuco e Bahia. Na Amazônia ressaltam-se as capitais estaduais de Rio Branco no Acre, Palmas no Tocantins, Porto Velho em Rondônia, Macapá no Amapá e Boa Vista em Roraima, além de Marabá no Pará e Araguaína no Tocantins.

As cidades médias foram mais bem posicionadas no indicador dinamismo na hierarquia urbana (cidades que subiram de posição no período 2007-2018, por exemplo, o AP internacional fronteiro de Tabatinga-Letícia na Colômbia, e cidades de Mato Grosso e Pará) e número de municípios na área de influência. Nos indicadores de centralidade na gestão pública, saúde e educação, destacaram-se as cidades médias capitais estaduais (Macapá, Boa Vista, Rio Branco, Porto Velho e Palmas). Além disso, as cidades que apresentaram melhor desempenho na expansão da agropecuária, fluxos e infraestrutura regional (aeroportos e transporte terrestre) são as voltadas para os setores agropecuário e mineral nos estados de Rondônia (Porto Velho), Mato Grosso (Sinop, Sorriso e Rondonópolis), Tocantins (Palmas), Pará (Marabá) e Amapá (AP de Tucuruí-Almerim) e, no Nordeste, as cidades do Maranhão (Balsas) e Bahia (Barreiras).

Centro-Sul

Na região geoeconômica do Centro-Sul, as cidades médias apresentaram melhor pontuação nos indicadores de dinamismo econômico (período 2010-2018) com o avanço nos serviços modernos – financeiros, tecnologia da informação (TI) e outros –, como PIB *per capita* municipal, VAB da agropecuária, VAB da indústria e VAB de serviços (Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e São Paulo). As cidades também se destacaram no dinamismo da hierarquia urbana e área de influência (Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina). Fortalecendo a dinâmica econômica, as cidades se distinguem, ainda, na gestão empresarial, fluxos e infraestrutura regional (aeroportos e transporte terrestre) e centralidade na saúde e educação.

Nos vetores de dinamismo econômico, centralidade na gestão empresarial, como também em saúde e educação encontram-se as cidades médias de Dourados, no Mato Grosso do Sul; Presidente Prudente e Bauru em São Paulo; Pouso Alegre, em Minas Gerais; Cascavel, no Paraná; os APs de Itajaí-Balneário Camboriú e Joinville, em Santa Catarina; e o AP de Santa Maria, no Rio Grande do Sul.

3.1.3 Seleção das cidades médias segundo a centralidade – fase 3

Nesta última fase realizou-se a seleção de cidades médias segundo a centralidade a partir do *ranking* das cidades da fase 2 (ACP), sendo elaborada avaliação das suas funcionalidades e considerando as premissas do estudo.

A seleção das cidades médias segundo a centralidade foi realizada tendo como base as 230 cidades classificadas no *ranking*, considerando, inicialmente, as cem cidades mais bem classificadas a partir dos seguintes critérios e premissas do estudo.

- 1) Cidade polo de articulação e integração regional, e região geográfica:
 - a) posição no *ranking* (ACP);
 - b) maior grau na hierarquia urbana (Regic); e
 - c) polo de região geográfica (intermediária ou imediata).
- 2) Cidade com função de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana:
 - a) VAB da indústria (3 ou 4 pontos);
 - b) VAB do agro (3 ou 4 pontos);
 - c) zona de expansão da agropecuária;
 - d) fronteira internacional terrestre; e
 - e) centralidade na educação e/ou saúde (3 ou 4 pontos).
- 3) Premissas da pesquisa e políticas públicas:
 - a) selecionar pelo menos uma cidade média por estado; e
 - b) selecionar uma cidade média por arco de fronteira terrestre (Norte, Central e Sul).

Além disso, as cidades foram objeto de avaliação territorial e hierárquica no âmbito da rede urbana regional, visando à análise dos aspectos funcionais, tais como complementaridade, tipologia espacial (aglomeração urbana ou cidade isolada), proximidade geográfica e localização no território.

Assim, com vistas a atender aos objetivos do estudo de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração, visando à criação de polos de desenvolvimento regional, foram adotados os seguintes critérios para a seleção das cidades médias.

- Aquelas que constituíam aglomeração urbana, foi considerada uma única cidade, como é o caso de Itabuna/Ilhéus no estado da Bahia.⁶
- Cidades não integrantes de grande área metropolitana ou área metropolitana,⁷ por exemplo, Itacoatiara (Manaus), Castanhal (Belém) e Formosa (Brasília).
- As cidades situadas em áreas de elevada densidade da rede urbana (região geoeconômica do Centro-Sul, acentuadamente nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina) e com forte integração a uma outra cidade do mesmo nível hierárquico ou em fase de metropolização (por exemplo, Maringá, com forte integração à Londrina, ambas no Paraná) não foram selecionadas.
- Para cidades com forte integração e muito próximas à outra cidade de nível hierárquico superior (Uberaba em relação a Uberlândia em Minas Gerais, por exemplo), selecionou-se a cidade de nível hierárquico superior (Uberlândia).

6. Conforme explicado na nota de rodapé 21 deste texto, Itabuna/Ilhéus foi considerada aglomeração urbana sem espaço urbanizado contínuo (Davidovich e Lima, 1975, p. 62). A série *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil* (Ipea, IBGE e Unicamp, 2001), com base no estudo aglomerações urbanas para fins estatísticos, elaborado pelo IBGE, ao definir aglomerações urbanas metropolitanas e não metropolitanas, identificou Itabuna/Ilhéus como aglomeração urbana não metropolitana.

7. Considerou-se a tipologia das áreas urbanizadas definidas no Relatório 1 do estudo *Referencial Conceitual e Metodológico*, no qual foram identificadas quatro tipologias: grande área metropolitana, área metropolitana, cidade média e cidade pequena.

- Cidade sob forte influência de uma metrópole (como Joinville em relação a Florianópolis) não foi selecionada.
- Cidade em fase de metropolização (como São José do Rio Preto e Piracicaba em São Paulo) não foi selecionada.

Foram selecionadas, pela vertente da centralidade, 67 cidades médias, conforme matriz de critérios (quadro 4).

QUADRO 4

Matriz de critérios das 67 cidades médias selecionadas segundo a centralidade

ID	UF	Cidade	Articulação e integração regional			Desconcentração e fortalecimento da rede urbana ²					População 2020
			Ranking de centralidade	Hierarquia urbana Regic 2018	Região geográfica (escala) ¹	a	b	c	d	e	
1	AC	Rio Branco	30	Capital regional C	Int		x	x		x	413.418
2	AM	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Letícia/Colômbia	66	Centro sub-regional B	lme	x	x	x	x		67.182
3	AM	Parintins	69	Centro sub-regional B	Int	x	x	x			115.363
4	AP	AP de Macapá/AP	23	Capital regional C	Int	x	x	x		x	635.998
5	MT	AP de Barra do Garças/MT	58	Centro sub-regional A	Int		x	x			88.251
6	MT	Rondonópolis	17	Capital regional C	Int	x	x	x			236.042
7	MT	Sinop	24	Capital regional C	Int	x	x	x		x	146.005
8	MT	Sorriso	59	Centro sub-regional A	lme	x	x	x			105.711
9	PA	Altamira	61	Centro sub-regional A	Int	x	x	x			115.969
10	PA	Marabá	4	Capital regional C	Int	x	x	x		x	283.542
11	PA	Parauapebas	65	Centro sub-regional A	lme		x	x			213.576
12	PA	Santarém	33	Capital regional C	Int	x		x		x	306.480
13	RO	AP de Porto Velho/RO	10	Capital regional B	Int		x	x		x	566.742
14	RO	Ji-Paraná	36	Capital regional C	Int		x	x			130.009
15	RR	Boa Vista	21	Capital regional C	Int		x	x		x	419.652
16	TO	Araguaína	22	Capital regional C	Int	x		x		x	183.381
17	TO	Palmas	6	Capital regional B	Int		x	x		x	306.296
18	ES	Cachoeiro de Itapemirim	62	Capital regional C	Int		x			x	210.589
19	GO	Anápolis	41	Capital regional C	lme		x			x	391.772
20	GO	AP de Itumbiara/GO	68	Centro sub-regional A	Int		x				112.740
21	GO	Rio Verde	53	Centro sub-regional A	Int		x			x	241.518
22	MG	AP de Juiz de Fora/MG	42	Capital regional B	Int					x	597.560
23	MG	Divinópolis	57	Capital regional C	Int					x	240.408
24	MG	Governador Valadares	46	Capital regional C	Int					x	281.046
25	MG	Montes Claros	28	Capital regional B	Int					x	413.487
26	MG	Pouso Alegre	31	Capital regional C	Int	x				x	152.549
27	MG	Uberlândia	7	Capital regional B	Int					x	699.097
28	MS	AP internacional de Corumbá/Brasil	70	Centro sub-regional B	Int		x		x		135.747
29	MS	Dourados	19	Capital regional C	Int	x	x			x	225.495
30	MS	Três Lagoas	50	Centro sub-regional A	Int	x	x				123.281
31	PR	AP de Cascavel/PR	3	Capital regional B	Int	x	x			x	342.429
32	PR	AP de Ponta Grossa/PR	9	Capital regional C	Int	x	x			x	379.161

(Continua)

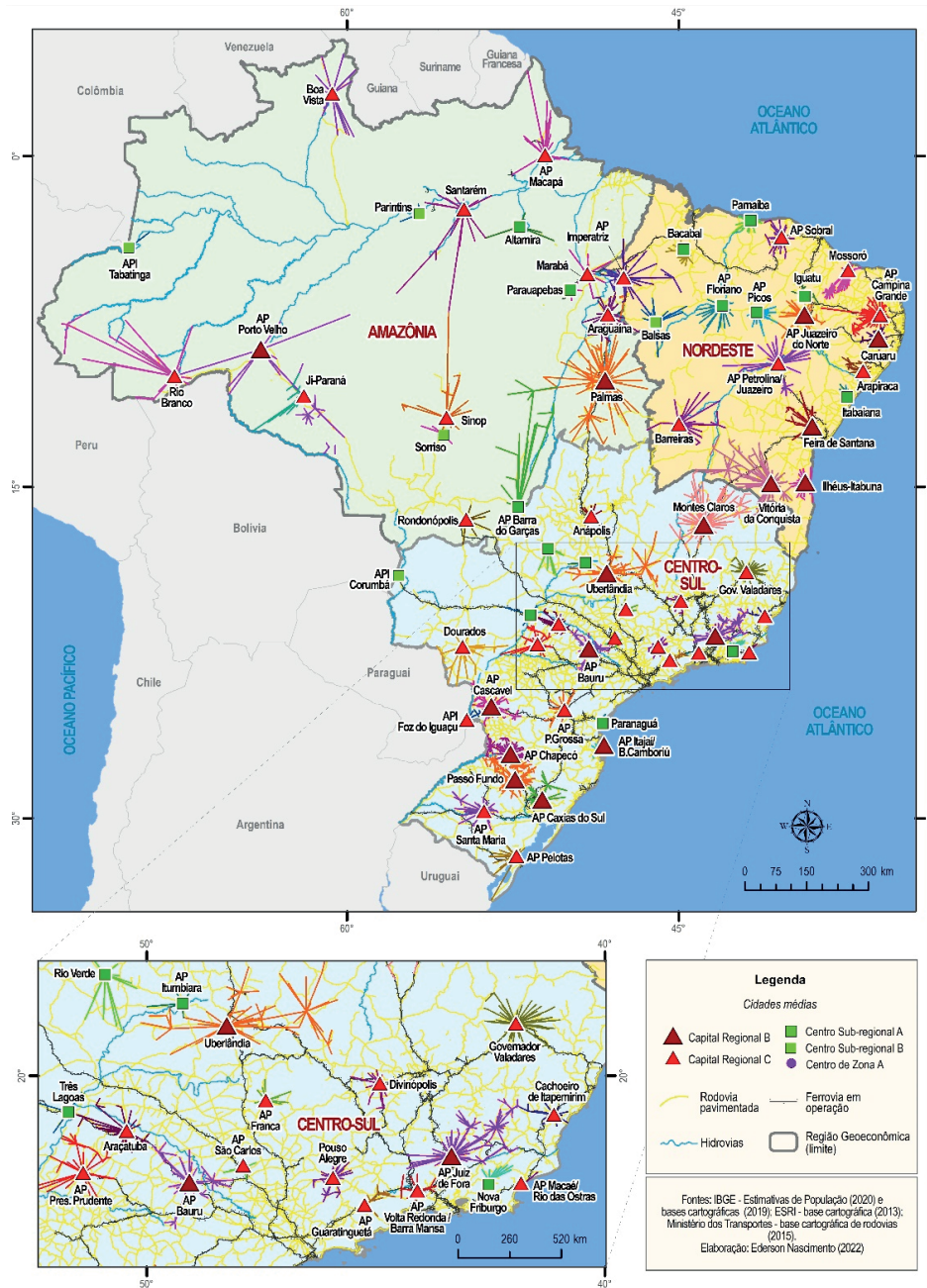
(Continuação)

ID	UF	Cidade	Articulação e integração regional			Desconcentração e fortalecimento da rede urbana ²					População 2020
			Ranking de centralidade	Hierarquia urbana Regic 2018	Região geográfica (escala) ¹	a	b	c	d	e	
33	PR	AP internacional de Foz do Iguaçu/Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	39	Capital regional C	Int	x	x		x		281.947
34	PR	Paranaguá	52	Centro sub-regional A	lme	x	x				182.644
35	RJ	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	49	Capital regional C	Int					x	484.185
36	RJ	Nova Friburgo	159	Centro sub-regional A	Int		x			x	191.158
37	RS	AP de Caxias do Sul/RS	15	Capital regional B	Int					x	596.493
38	RS	AP de Pelotas/RS	32	Capital regional C	Int					x	371.492
39	RS	AP de Santa Maria/RS	34	Capital regional C	Int		x			x	289.214
40	RS	Passo Fundo	13	Capital regional B	Int	x	x			x	204.722
41	SC	AP de Chapecó/SC	14	Capital regional B	Int	x				x	233.231
42	SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	12	Capital regional B	lme					x	394.169
43	SP	AP de Bauru/SP	20	Capital regional B	Int		x			x	393.062
44	SP	AP de Franca/SP	37	Capital regional C	lme	x				x	403.253
45	SP	AP de Guaratinguetá/SP	56	Capital regional C	lme						194.621
46	SP	AP de Presidente Prudente/SP	29	Capital regional C	Int					x	361.845
47	SP	AP de São Carlos/SP	38	Capital regional C	lme				x	x	303.852
48	SP	Araçatuba	44	Capital regional C	Int					x	198.129
49	AL	Arapiraca	5	Capital regional C	Int		x			x	233.047
50	BA	Barreiras	11	Capital regional C	Int	x	x			x	156.975
51	BA	Feira de Santana	25	Capital regional B	Int					x	619.609
52	BA	Ilhéus/BA-Itabuna/BA	51	Capital regional C	Int					x	373.608
53	BA	Vitória da Conquista	27	Capital regional B	Int					x	341.128
54	CE	AP de Juazeiro do Norte/CE	2	Capital regional B	Int		x			x	470.523
55	CE	AP de Sobral/CE	35	Capital regional C	Int					x	235.163
56	CE	Iguatu	54	Centro sub-regional A	Int		x				103.074
57	MA	AP de Imperatriz/MA	26	Capital regional C	Int	x				x	272.253
58	MA	Bacabal	60	Centro sub-regional A	Int	x					104.790
59	MA	Balsas	64	Centro sub-regional B	Int	x	x				95.929
60	PB	AP de Campina Grande/PB	47	Capital regional C	Int					x	511.342
61	PE	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	18	Capital regional C	Int					x	572.479
62	PE	Caruaru	8	Capital regional B	Int	x	x			x	365.278
63	PI	AP de Floriano/PI	55	Centro sub-regional A	Int					x	78.949
64	PI	AP de Picos/PI	48	Centro sub-regional A	Int	x				x	83.891
65	PI	Parnaíba	40	Centro sub-regional A	Int	x	x			x	153.482
66	RN	Mossoró	45	Capital regional C	Int					x	300.618
67	SE	Itabaiana	63	Centro sub-regional A	Int	x					96.142
Total											19.132.793

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Int – região geográfica intermediária; lme – região geográfica imediata.² A - VAB da indústria (3 ou 4 pontos); B - VAB da agropecuária (3 ou 4 pontos); C - zona de expansão da agropecuária; D - fronteira internacional terrestre; E - centralidade na educação e/ou saúde (3 ou 4 pontos).

MAPA 16
Total de 67 cidades médias selecionadas segundo a centralidade



Elaboração dos autores.

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

4 AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE DAS CIDADES MÉDIAS

4.1 Metodologia

A competitividade territorial pode ser definida como a capacidade de oferecer um ambiente atraente e sustentável para empresas e residentes viverem e trabalharem. Sustentável, nesse contexto, não é usado no sentido puramente ecológico-ambiental, mas na capacidade de uma região fornecer um ambiente favorável, não apenas a curto, mas também a médio e longo prazo.

Para avaliar o potencial de competitividade territorial para as cidades médias brasileiras, optou-se por utilizar três vetores:

- economia e finanças;
- inovação; e
- infraestrutura e logística.

O vetor de economia e finanças compreende as capacidades econômica e financeira dos setores público e privado de promover a geração de renda e emprego nas cidades médias selecionadas. O vetor inovação representa o potencial de instrumentalizar o ponto de partida para a construção de um sistema de indicadores capaz de avaliar a competitividade das cidades médias brasileiras.

O estudo sobre a competitividade territorial das cidades médias brasileiras teve como ponto de partida a elaboração de base de dados georreferenciada, com o conjunto das variáveis necessárias para a construção do sistema de indicadores que permitiu a avaliação do potencial de competitividade sistêmica das cidades médias selecionadas.

4.2 Vetores de análise e indicadores

Para a construção do sistema de indicadores partiu-se de base de dados georreferenciada composta por variáveis selecionadas para os 461 municípios que constituem o conjunto das cidades médias formado por APs e municípios isolados, conforme definidos no Regic 2018. Neste procedimento foram levantadas 57 variáveis para compor a base de dados que se encontra disponível em formato Excel (apêndice J).

Em seguida, as variáveis foram agregadas nas 230 cidades médias selecionadas para o estudo, o que permitiu o cálculo de 27 indicadores definidos para os vetores de competitividade (apêndice K).

Os indicadores foram a seguir normalizados entre 0 e 1 para o cálculo de um índice sintético para cada vetor e um índice síntese para as cidades médias selecionadas. De modo complementar, foi realizada a ACP de modo a consolidar a seleção das cidades médias, segundo os vetores de competitividade territorial.

4.2.1 Economia e finanças

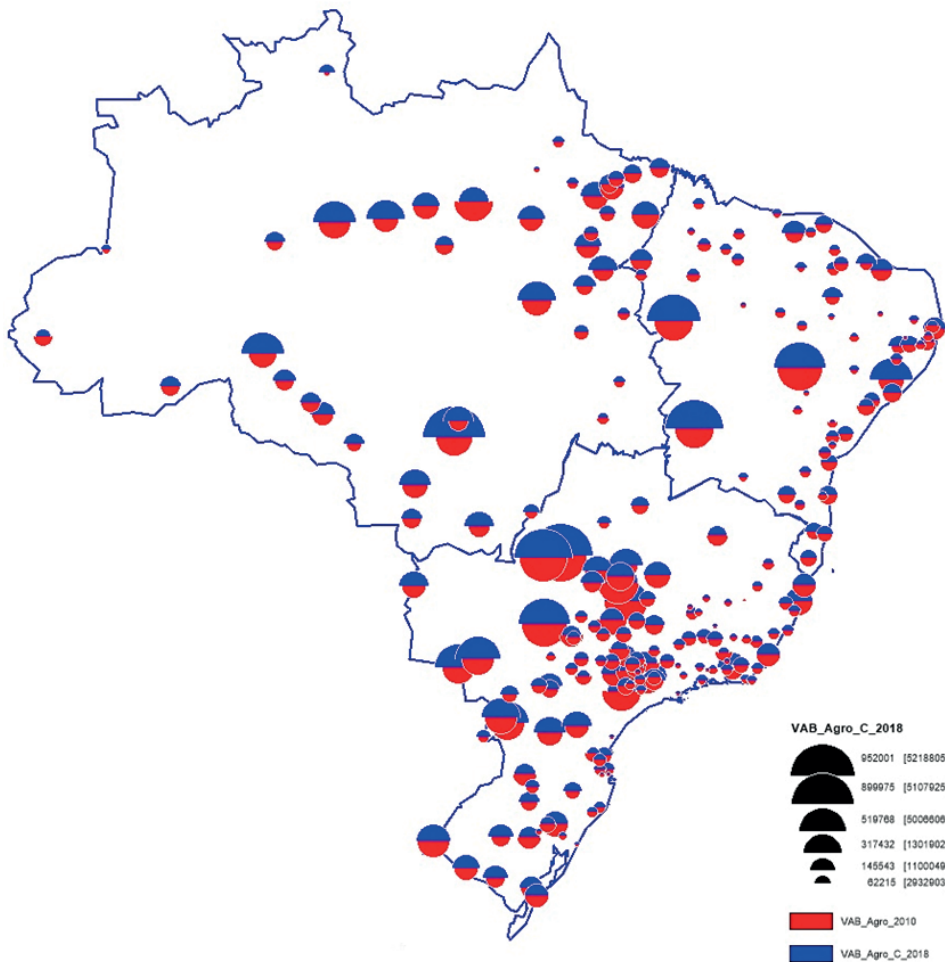
O vetor de economia e finanças foi avaliado a partir de doze indicadores, a saber:

- PIB *per capita* 2010;
- PIB *per capita* 2018 a preços constantes;
- variação real no PIB *per capita* 2010-2018;
- vínculos com rendimentos médios de menos de 3 salários mínimos (SMs) em relação ao total (2019);
- vínculos com rendimentos médios de mais de 10 SMs em relação ao total (2019);
- autonomia fiscal dos municípios (2019);
- participação das despesas de pessoal em relação ao total de despesas municipais (2019);
- créditos bancários concedidos por habitante (2019);

- variação do VAB da agropecuária (2010-2018);
- variação do VAB da indústria (2010-2018);
- variação do VAB dos serviços (2010-2018); e
- variação do VAB da administração pública (2010-2018).

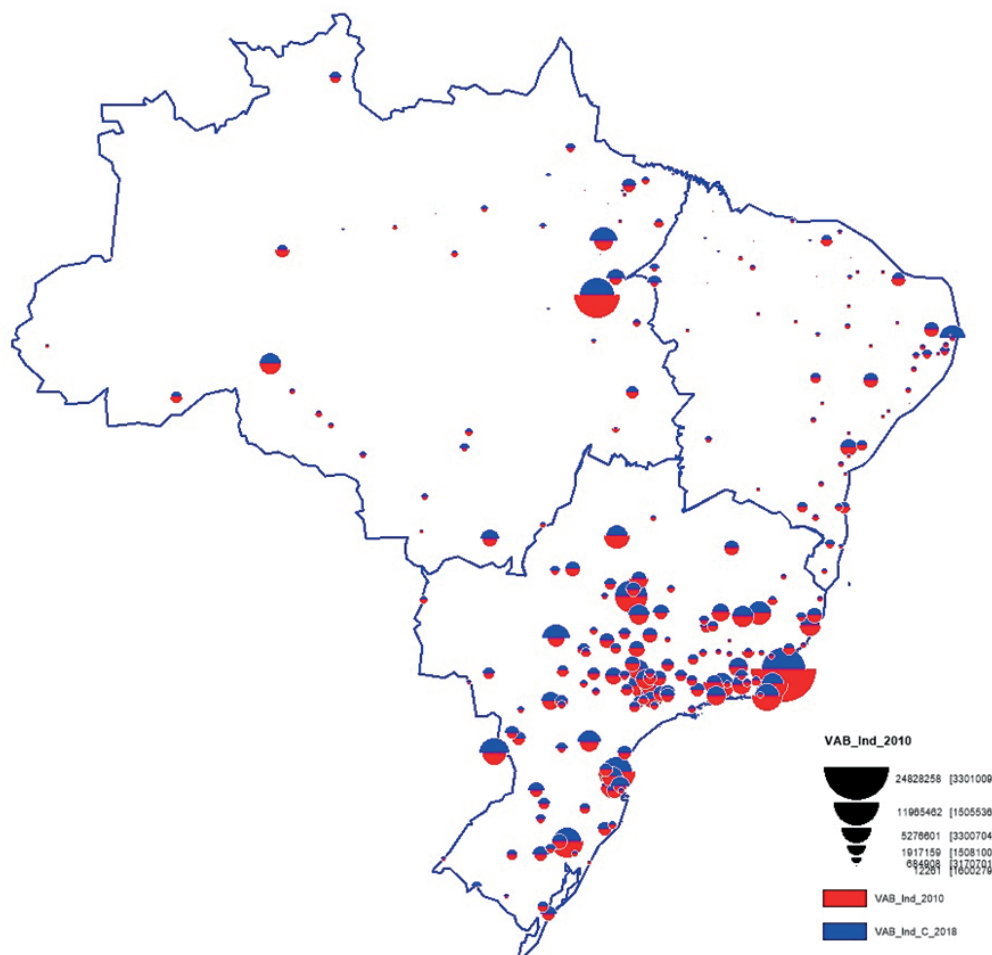
Esses indicadores permitiram análises evolutivas acerca do comportamento das cidades médias selecionadas. Como exemplo, pode-se observar a diferença entre o ritmo de expansão do VAB pela agropecuária e pela indústria entre 2010 e 2018. As figuras 3 e 4 mostram como a expansão do agronegócio ocorre em expressivo número de cidades médias, seja na Amazônia, Nordeste e Centro-Sul. Em contrapartida, a indústria apresenta visível retração no VAB no período considerado, inclusive no setor de extração mineral. Uma exceção nesta tendência é a cidade de Goiana, em Pernambuco, devido à implantação da fábrica da Fiat-Chrysler.

FIGURA 3
Cidades médias: variação no VAB da agropecuária, em valores absolutos (2010-2018)



Fonte: PIB municipal – 2010-2018/IBGE.

FIGURA 4
Cidades médias: variação no VAB da indústria, em valores absolutos (2010-2018)



Fonte: PIB municipal – 2010-2018/IBGE.

4.2.2 Infraestrutura e logística

O vetor de infraestrutura e logística foi avaliado a partir de sete indicadores, conforme lista a seguir:

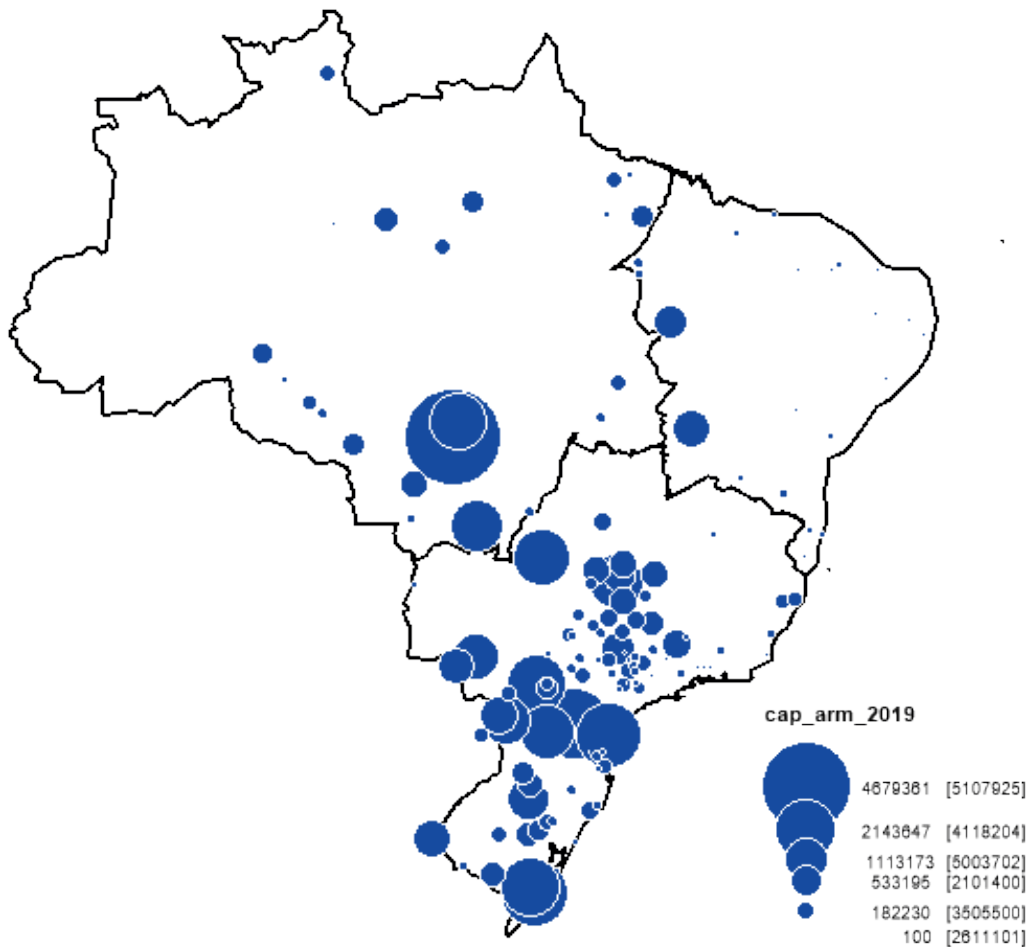
- capacidade de armazenamento por habitante (2019);
- número de caminhões em relação ao total de veículos (2018);
- quilogramas de carga aérea transportada por habitante (2019);
- passageiros de transporte aéreo por habitantes (2019);
- movimento de transporte rodoviário por habitantes (2016);
- movimento de saída de transporte hidroviário por habitantes (2016); e
- toneladas de carga movimentada nos portos e terminais por habitantes (2021).

As variáveis e os indicadores selecionados estão disponíveis para consulta em base de dados georreferenciada e permitem diversas análises sobre a importância da logística e infraestrutura na competitividade das cidades médias. A título de exemplo, destacaram-se duas variáveis relevantes para compreender a diversidade nas estruturas logísticas no contexto regional. Em primeiro lugar, a capacidade de armazenamento por cidade média, que mostra a

importância do agronegócio na distribuição desse equipamento logístico no território nacional (figura 5). É flagrante a concentração de armazéns nas cidades do Centro-Sul, na borda meridional da Amazônia e nas áreas de cerrado do Nordeste, onde se expandiu o cultivo de soja, milho e algodão, *commodities* agrícolas destinadas prioritariamente à exportação.

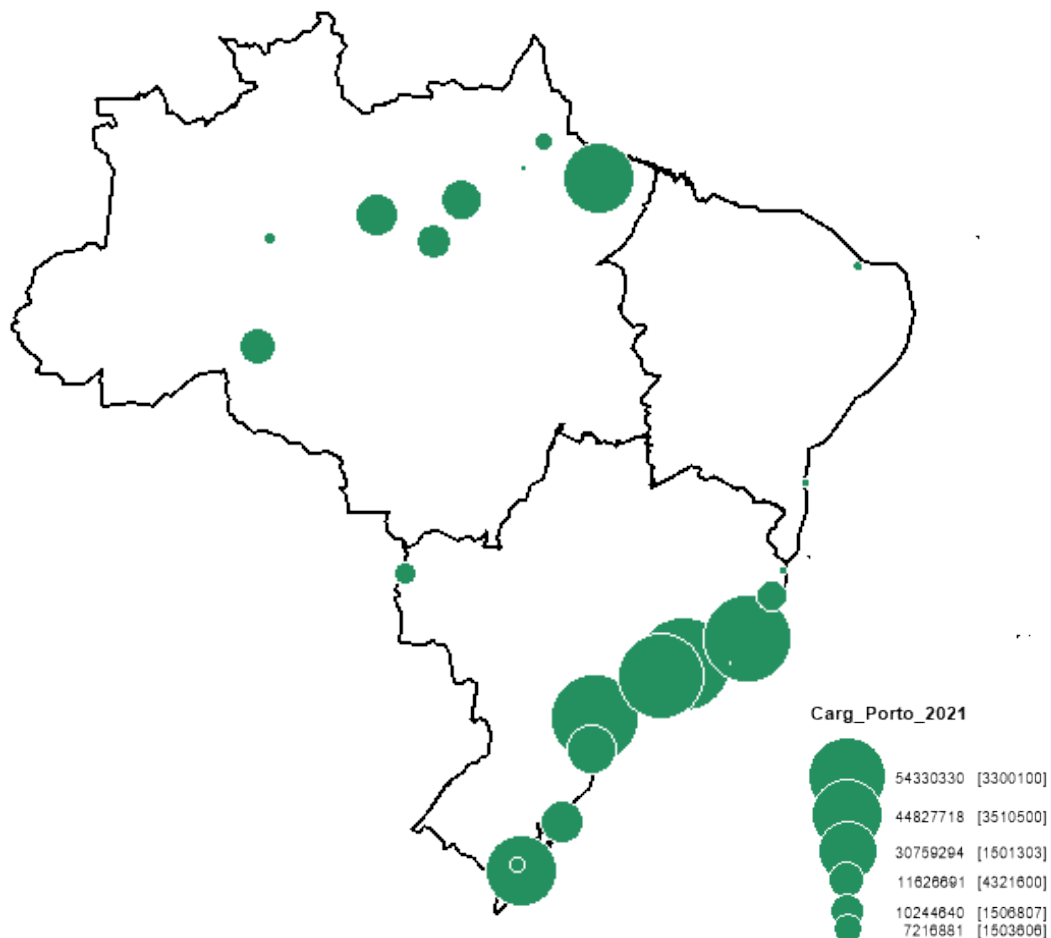
Reforçando essa observação, as cidades médias que sediam portos e terminais portuários também estão diretamente articuladas à exportação de *commodities* agrícolas e minerais. A figura 6 apresenta a concentração do equipamento portuário marítimo em cidades médias do Centro-Sul e fluvial na Amazônia. O quadro 5 mostra que dos 73 portos e terminais portuários situados em cidades médias, 36 estão na Amazônia, respondendo por cerca de um quinto da carga movimentada. No Centro-Sul estão 34 portos e terminais que movimentam a maior parcela da carga (78%) entre as cidades médias, restando ao Nordeste uma parcela reduzida (2%) que é movimentada pelos portos das cidades médias de Mossoró e Ilhéus.

FIGURA 5
Cidades médias: capacidade de armazenamento (2019)
(Em t)



Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

FIGURA 6
Cidades médias: carga movimentada nos portos e terminais (2021)
(Em t)



Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq).

QUADRO 5
Cidades médias: carga bruta e número de portos e terminais (2021)

Região geoeconômica	UF	Cidade média	Carga bruta (t)	Número de portos e terminais
Amazônia	RO	AP de Porto Velho/RO	8.199.063	12
Amazônia	AC	Cruzeiro do Sul	0	1
Amazônia	AM	Coari	945.765	1
Amazônia	AM	Itacoatiara	11.571.522	2
Amazônia	PA	Barcarena	30.759.294	5
Amazônia	PA	Itaituba	7.216.881	7
Amazônia	PA	Santarém	10.244.640	4
Amazônia	AP	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	241.250	3
Amazônia	AP	AP de Macapá/AP	2.121.716	1
Subtotal			71.300.131	36
Nordeste	RN	Mossoró	574.123	2
Nordeste	BA	Ilhéus	387.354	1
Subtotal			961.477	3
Centro-Sul	ES	Aracruz	5.952.151	3

(Continua)

(Continuação)

Região geoeconômica	UF	Cidade média	Carga bruta (t)	Número de portos e terminais
Centro-Sul	ES	São Mateus	400.318	1
Centro-Sul	RJ	Angra dos Reis	54.330.330	3
Centro-Sul	RJ	AP de Cabo Frio/RJ	19.300	1
Centro-Sul	RJ	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	47.367.945	8
Centro-Sul	SP	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	44.827.718	2
Centro-Sul	PR	Paranaguá	47.014.666	2
Centro-Sul	SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	15.405.143	6
Centro-Sul	RS	AP de Pelotas/RS	1.192.968	2
Centro-Sul	RS	Rio Grande	32.230.316	3
Centro-Sul	RS	AP de Tramandaí-Osório/RS	11.626.691	1
Centro-Sul	MS	AP internacional de Corumbá/Brasil	2.856.829	2
Subtotal			263.224.375	34
Total			335.485.983	73

Fonte: Antaq.

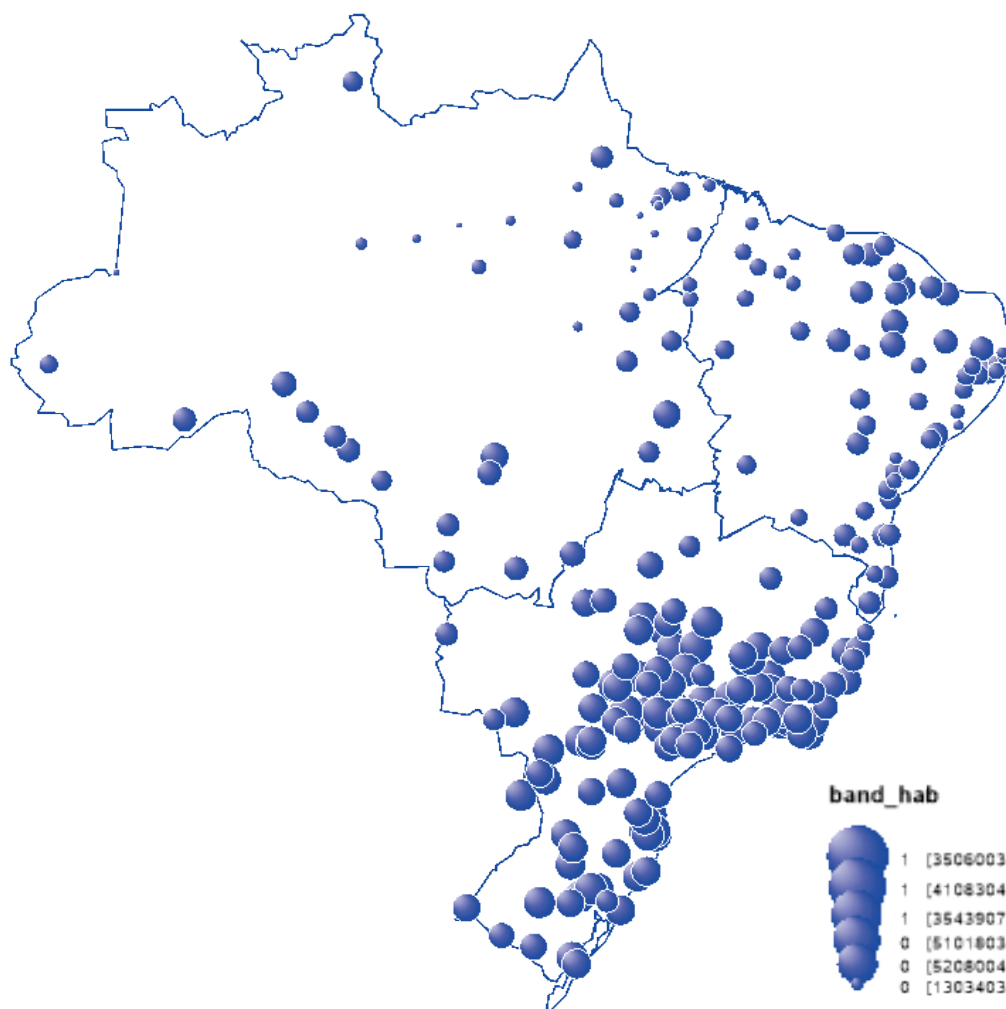
4.2.3 Inovação

A avaliação do vetor inovação foi realizada por meio de oito indicadores, que são:

- ligações de banda larga por habitante (2019);
- recursos liberados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por habitante (2019);
- recursos liberados pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) por habitante (2020);
- número de patentes registradas por 1 mil habitantes (2019);
- número de programas de computador registrados por 1 mil habitantes (2019);
- vínculos com nível superior em relação ao total de vínculos de emprego (2019);
- vínculos nas empresas de maior densidade tecnológica em relação aos vínculos totais da indústria (2019); e
- vínculos nas empresas de serviços intensivos em conhecimento em relação aos vínculos totais dos serviços (2019).

As variáveis e os indicadores do potencial de inovação das cidades médias permitem compreender as dimensões das desigualdades regionais vigentes no contexto nacional. A observação da distribuição espacial das conexões de banda larga nas cidades médias (figura 7) mostra que, apesar de estar presente nas diversas regiões do Brasil, sua concentração é expressiva no Centro-Sul e rarefeita na Amazônia, onde acompanha a presença do agronegócio nos principais eixos rodoviários.

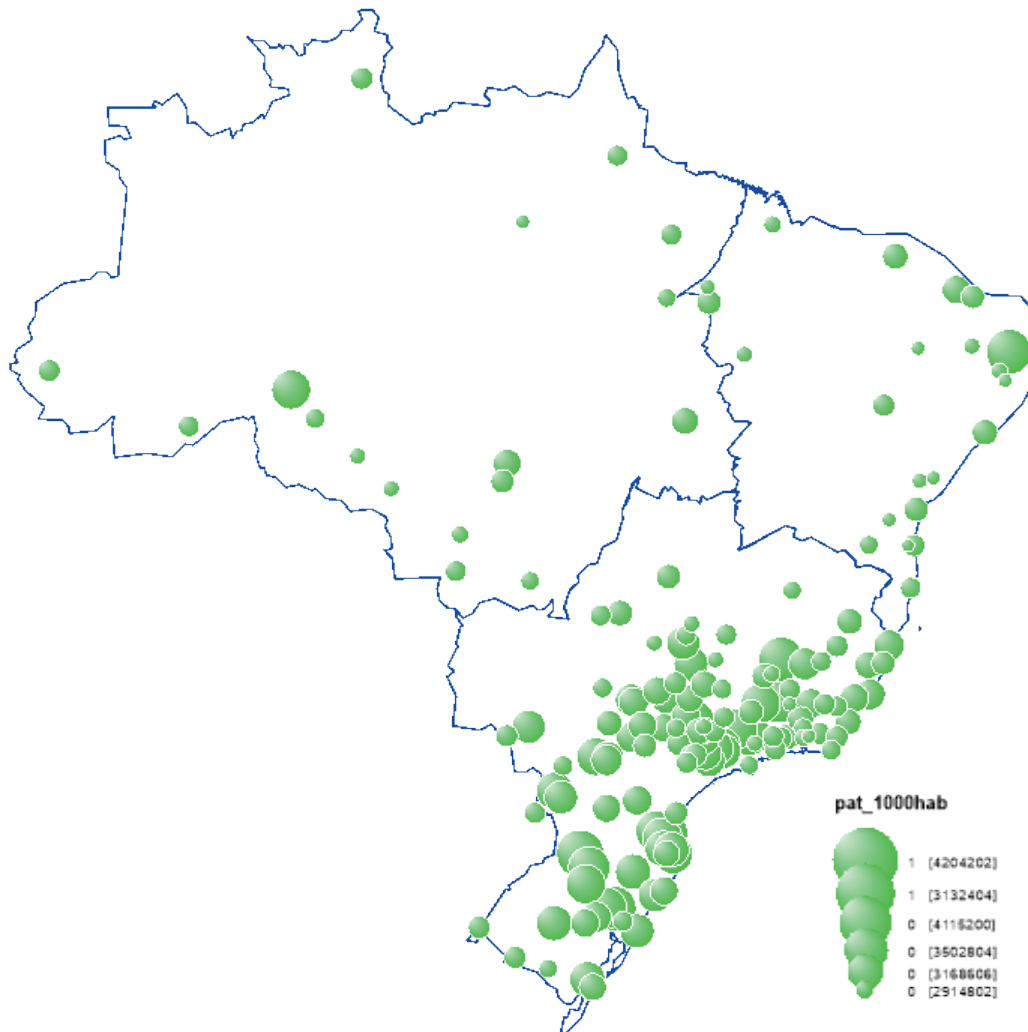
FIGURA 7
Cidades médias: quantidade de ligações em banda larga (2019)



Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

A distribuição espacial dos registros de patentes por 1 mil habitantes em cidades médias mostra claramente a concentração da atividade inovadora no Centro-Sul, com raras ocorrências significativas em centros situados em outras regiões, com destaque para Campina Grande no Nordeste e capitais como Porto Velho e Palmas na Amazônia.

FIGURA 8
Cidades médias: número de registro de patentes por 1 mil habitantes (2019)



Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

4.3 Resultados da análise de competitividade

Conforme descrito anteriormente, os indicadores foram normalizados e calculados índices para economia e finanças, logística e infraestrutura e inovação, bem como a sua média aritmética. Posteriormente, os índices foram classificados usando-se o método de Jenks,⁸ cujo resultado se encontra no apêndice K.

Para ilustrar os resultados obtidos foram elaborados cartogramas ilustrativos que permitem melhor compreender o papel desempenhado por cada vetor de competitividade na configuração da estrutura espacial das cidades médias no Brasil.

A figura 9 mostra a distribuição espacial das cidades médias classificadas pelos índices de competitividade, em que é possível observar o seguinte.

8. O método de otimização de Jenks, também chamado de método de classificação de quebras naturais de Jenks, é um agrupamento de dados projetado para determinar o melhor arranjo de valores em diferentes classes. Isso é feito procurando minimizar o desvio médio de cada classe em relação à sua média, enquanto maximiza o desvio de cada classe em relação às médias das outras classes. Em outras palavras, o método busca reduzir a variância dentro das classes e maximizar a variância entre as classes.

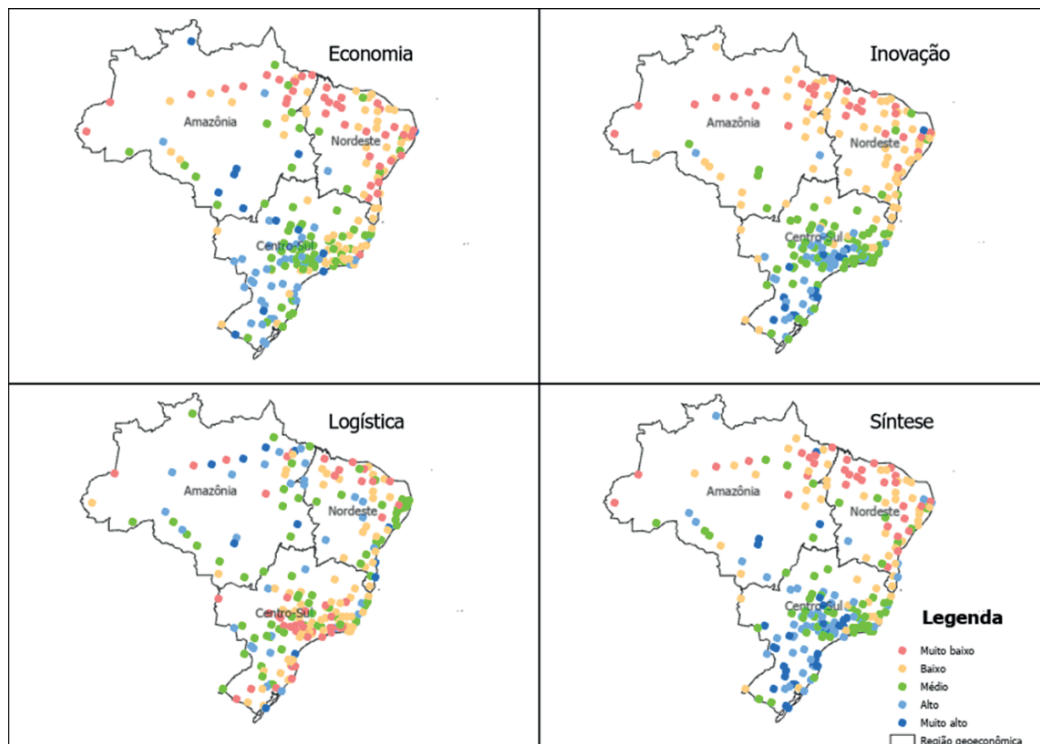
- 1) A forte concentração do vetor de economia e finanças no Centro-Sul, principalmente em São Paulo, Minas Gerais e Paraná. Destaca-se também a importância do agronegócio nos estados de Mato Grosso, Tocantins e Rondônia.
- 2) Da mesma maneira, é notória a concentração da inovação no Centro-Sul, porém com uma importância destacada dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Chama a atenção também o destaque que assume Campina Grande na Paraíba, no Nordeste.
- 3) Quanto à logística é visível a importância do sistema portuário que tem se expandido rapidamente na Amazônia, que está assumindo papel de destaque no sistema de armazenagem e transporte de grãos e minérios.

A figura 10 apresenta uma simulação dos campos de influência das cidades médias brasileiras segundo os vetores de competitividade. Observa-se novamente a importância do agronegócio na economia nacional com a forte influência dos centros da Amazônia meridional, com destaque para Rondonópolis e Palmas.

O vetor de inovação, conforme já apontado, é concentrado no Centro-Sul, destacando-se a importância do agrupamento (*cluster*) de cidades médias inovadoras no extremo sul da região.

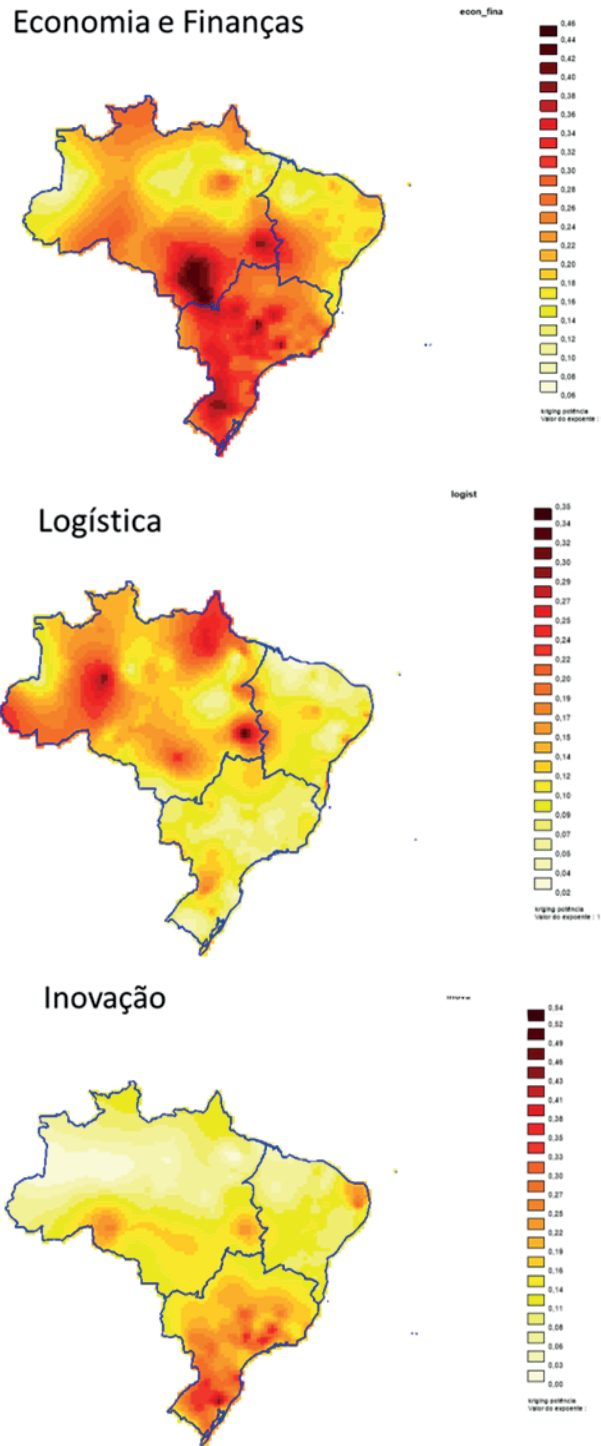
O vetor da logística confirma o peso que vêm assumindo as cidades da Amazônia como centros logísticos para o agronegócio e a extração mineral, o que é relevante, mas exige medidas de políticas públicas para evitar os potenciais conflitos que possam advir da disputa por hinterlândias.

FIGURA 9
Cidades médias: classificação segundo os índices de competitividade



Elaboração dos autores.

FIGURA 10
Cidades médias: projeção das superfícies de influência segundo os vetores de competitividade



Elaboração dos autores.

4.4 Indicações segundo a competitividade

Como resultado prático do estudo dos vetores de competitividade foram selecionadas as cidades médias a serem consideradas na análise integrada com a vertente de centralidade urbana (quadro 6).

QUADRO 6
Cidades médias: centralidade urbana

Cidade média	Região geoeconômica	UF
Economia e finanças		
Goiana	Nordeste	PE
Sorriso	Amazônia	MT
Rondonópolis	Amazônia	MT
AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	Centro-Sul	RS
Sinop	Amazônia	MT
Palmas	Amazônia	TO
Uberlândia	Centro-Sul	MG
Boa Vista	Amazônia	RR
Inovação		
AP de São Carlos/SP	Centro-Sul	SP
AP de Caxias do Sul/RS	Centro-Sul	RS
AP de Bento Gonçalves/RS	Centro-Sul	RS
AP de Lavras/MG	Centro-Sul	MG
AP de Itajubá/MG	Centro-Sul	MG
AP de Chapecó/SC	Centro-Sul	SC
AP de Campina Grande/PB	Nordeste	PB
Infraestrutura e logística		
Barcarena	Amazônia	PA
Paranaguá	Centro-Sul	PR
Sorriso	Amazônia	MT
AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	Amazônia	PA/AP
Ilhéus	Nordeste	BA
Santarém	Amazônia	PA
Itacoatiara	Amazônia	AM
Rio Grande	Centro-Sul	RS
Itaituba	Amazônia	PA

Elaboração dos autores.

5 CIDADES MÉDIAS – QUADRO DE REFERÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

5.1 Análise integrada: sistema urbano e competitividade

5.1.1 Metodologia

A análise integrada foi realizada a partir da avaliação das cidades selecionadas pela centralidade e pela competitividade, com base nas premissas do estudo, compreendendo três fases.

- Fase 1 – avaliação preliminar conjunta dos resultados das 67 cidades selecionadas pela centralidade e das 27 selecionadas pela competitividade.
- Fase 2 – agrupamento e seleção de indicadores representativos das duas vertentes do estudo a partir de matriz em que foram analisados os resultados, sendo selecionadas aquelas cidades que apresentaram a maior pontuação na centralidade, conforme a subseção 3.1.1, *Vetores de análise e indicadores – fase 1*, e na competitividade.
- Fase 3 – seleção de cidades médias para fins de políticas públicas, sendo realizada análise das suas funcionalidades considerando as premissas do estudo.

QUADRO 7

Fases e atividades da metodologia da seleção das cidades médias

Fase	Atividades
1	Avaliação conjunta das cidades médias selecionadas (centralidade e competitividade).
2	Seleção de indicadores da centralidade e da competitividade.
3	Análise dos resultados da avaliação a partir de matriz com os seguintes critérios:
	a) polo de articulação e integração regional (Regic);
	b) função de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana – economia e finanças (VAB da indústria, VAB da agropecuária, zona de expansão da agropecuária e mineral, centralidade na saúde e educação); e
	c) premissas do estudo: selecionar, pelo menos, uma cidade média por estado e por arco de fronteira terrestre.

Elaboração dos autores.

A análise integrada da centralidade e da competitividade foi realizada a partir da incorporação de critérios, compreendendo indicadores de ambas as vertentes, identificando os vetores e indicadores que representam a articulação e a integração regional, como também os que indicam o fortalecimento da rede urbana, organizados em uma matriz que inclui: economia e finanças; expansão mineral e do agronegócio; fronteira internacional; educação e saúde; inovação e logística (quadro 8).

Foram utilizados os seguintes critérios para seleção das cidades polo de articulação e integração regional e de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana.

- Economia e finanças. Consideraram-se, além dos indicadores de competitividade (que também incluem indicadores de dinamismo econômico da centralidade), os seguintes: vínculos com rendimentos médios de menos de 3 SMs em relação ao total (2019), vínculos com rendimentos médios de mais de 10 SMs em relação ao total (2019), participação das despesas de pessoal em relação às despesas municipais (2019), autonomia fiscal dos municípios (2019) e créditos bancários concedidos por habitante.
- Expansão da agropecuária e da atividade mineral. VAB do agro (2010-2018) – 3 ou 4 pontos nos indicadores de centralidade e cidades com atividade mineral exportadora.
- Fronteira internacional. Cidade média de fronteira internacional nos arcos Norte, Central e Sul selecionada pelo vetor de centralidade.
- Educação e saúde. Centralidade na educação e/ou saúde (2018) – 3 ou 4 pontos.
- Inovação. Cidade média selecionada no vetor competitividade.
- Logística. Cidade média selecionada no vetor logística.

A análise integrada resultou na seleção final de 70 cidades, incluindo APs e cidades isoladas, sendo 19 na região geoeconômica da Amazônia, 20 na região geoeconômica do Nordeste e 31 no Centro-Sul. Essas cidades constituem polos de articulação e integração regional e quadro de referência para fins de política pública, com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento, sendo objeto de análise da governança urbana (Relatório 3), o qual incluirá a avaliação de análise do planejamento territorial, e dos setores de habitação, transporte, mobilidade, saneamento e finanças públicas.

QUADRO 8
Matriz de critérios das setenta cidades médias selecionadas – quadro de referência para políticas públicas

ID	Região	UF	Cidade	Articulação e integração regional/desconcentração e fortalecimento da rede urbana Centralidade e competitividade						População 2020
				Hierarquia urbana Regic 2018	Economia e finanças	Expansão do agronegócio e mineral	Fronteira internacional	Educação e saúde	Inovação	
1	Amazônia	AC	Rio Branco	Capital regional C	x	x		x		413.418
2	Amazônia	AM	AP internacional de Tabatinga/ Brasil-Leticia/ Colômbia	Centro sub-regional B	x	x	x			67.182
3	Amazônia	AM	Parintins	Centro sub-regional B	x	x				115.363
4	Amazônia	AP	AP de Macapá/AP	Capital regional C	x	x		x		635.998
5	Amazônia	AP	AP de Laranjal do Jari/ AP-Almeirim/PA	Centro de zona A		x			x	101.692
6	Amazônia	MT	Rondonópolis	Capital regional C	x	x				236.042
7	Amazônia	MT	Sinop	Capital regional C	x	x		x		146.005
8	Amazônia	MT	AP de Barra do Garças/MT	Centro sub-regional A	x	x				88.251
9	Amazônia	MT	Sorriso	Centro sub-regional B	x	x		x	x	92.769
10	Amazônia	PA	Marabá	Capital regional C	x	x		x		283.542
11	Amazônia	PA	Santarém	Capital regional C	x	x		x	x	306.480
12	Amazônia	PA	Altamira	Centro sub-regional A	x	x				115.969
13	Amazônia	PA	Itaituba	Centro sub-regional B	x				x	101.395
14	Amazônia	PA	Parauapebas	Centro sub-regional A		x				213.576
15	Amazônia	RO	AP de Porto Velho/RO	Capital regional B	x	x		x		566.742
16	Amazônia	RO	Ji-Paraná	Capital regional C	x	x				130.009
17	Amazônia	RR	Boa Vista	Capital regional C	x	x		x		419.652
18	Amazônia	TO	Palmas	Capital regional B	x	x		x		306.296
19	Amazônia	TO	Araguaína	Capital regional C	x	x		x		183.381
20	Centro-Sul	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Capital regional C	x			x		210.589
21	Centro-Sul	GO	Anápolis	Capital regional C	x			x		391.772
22	Centro-Sul	GO	Rio Verde	Capital regional C	x			x		391.772
23	Centro-Sul	GO	AP de Itumbiara/GO	Centro sub-regional A	x					112.740

(Continua)

(Continuação)

ID	Região	UF	Cidade	Articulação e integração regional/desconcentração e fortalecimento da rede urbana Centralidade e competitividade							População 2020	
				Hierarquia urbana Regic 2018	Economia e finanças	Expansão do agronegócio e mineral	Fronteira internacional	Educação e saúde	Inovação	Logística		
24	Centro-Sul	MG	Uberlândia	Capital regional B	x				x			699.097
25	Centro-Sul	MG	Montes Claros	Capital regional B					x			413.487
26	Centro-Sul	MG	Pouso Alegre	Capital regional C	x				x			152.549
27	Centro-Sul	MG	AP de Juiz de Fora/MG	Capital regional B					x			597.560
28	Centro-Sul	MG	Governador Valadares	Capital regional C					x			281.046
29	Centro-Sul	MG	Divinópolis	Capital regional C		x			x			240.408
30	Centro-Sul	MS	Dourados	Capital regional C	x				x			225.495
31	Centro-Sul	MS	Três Lagoas	Centro sub-regional A	x	x						123.281
32	Centro-Sul	MS	AP internacional Corumbá/Brasil	Centro sub-regional B	x			x				135.747
33	Centro-Sul	PR	AP de Cascavel/PR	Capital regional B	x				x			342.429
34	Centro-Sul	PR	AP de Ponta Grossa/PR	Capital regional C	x				x			379.161
35	Centro-Sul	PR	AP internacional de Foz do Iguaçu/ Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Capital regional C	x			x				281.947
36	Centro-Sul	PR	Paranaguá	Centro sub-regional A							x	156.174
37	Centro-Sul	RJ	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	Capital regional C					x			484.185
38	Centro-Sul	RJ	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	Capital regional C							x	547.591
39	Centro-Sul	RJ	Nova Friburgo	Capital regional C	x				x			191.158
40	Centro-Sul	RS	Passo Fundo	Capital regional B	x				x			204.722
41	Centro-Sul	RS	AP de Caxias do Sul/RS	Capital regional B					x	x		596.493
42	Centro-Sul	RS	AP de Pelotas/RS	Capital regional C					x			371.492
43	Centro-Sul	RS	AP de Santa Maria/RS	Capital regional C	x				x			289.214
44	Centro-Sul	SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	Capital regional B	x				x		x	394.169
45	Centro-Sul	SC	AP de Chapecó/SC	Capital regional B	x				x	x		233.231
46	Centro-Sul	SP	AP de Bauru/SP	Capital regional B	x				x			393.062
47	Centro-Sul	SP	AP de Presidente Prudente/SP	Capital regional C					x			361.845
48	Centro-Sul	SP	AP de Franca/SP	Capital regional C	x				x			403.253

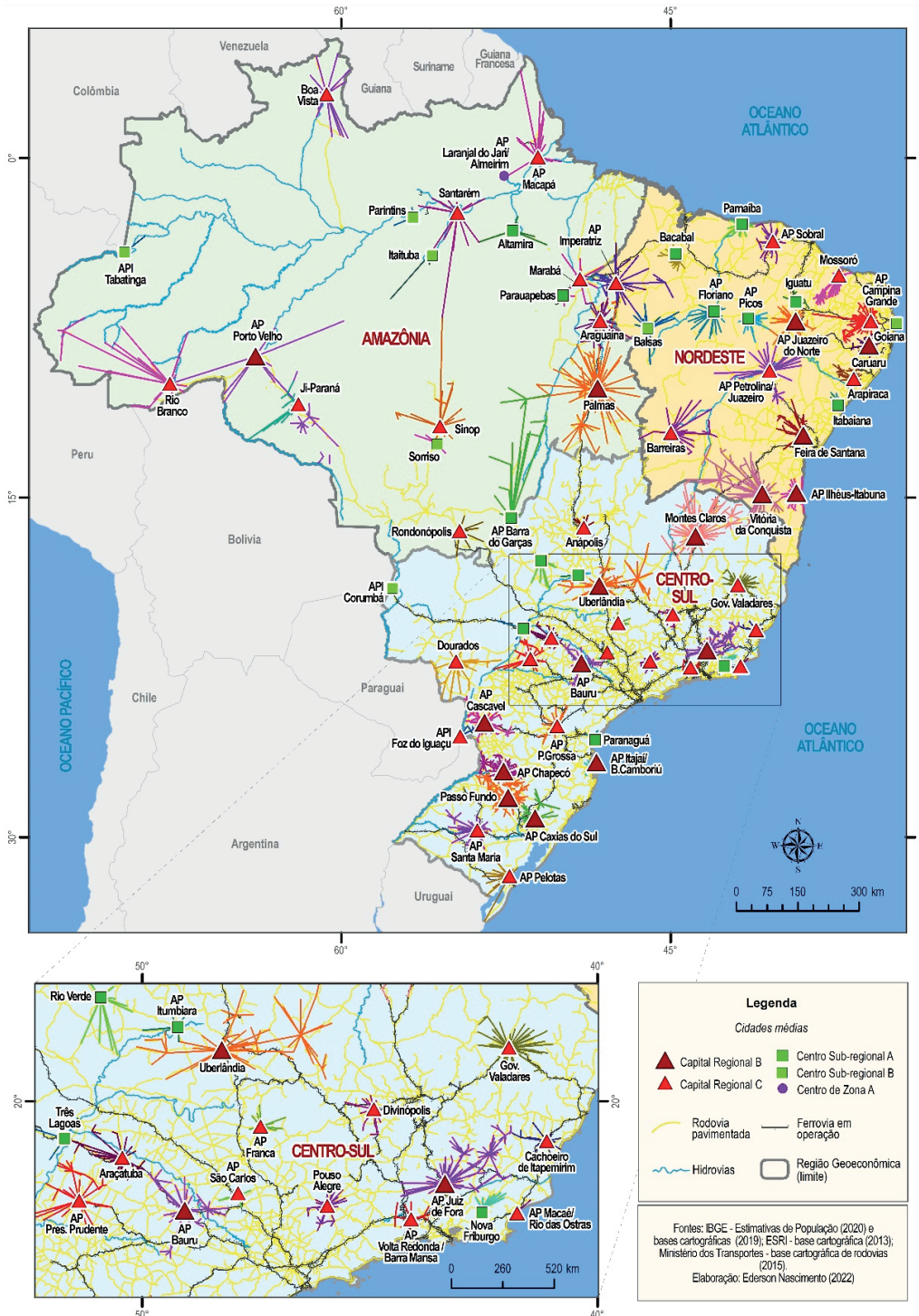
(Continua)

(Continuação)

ID	Região	UF	Cidade	Articulação e integração regional/desconcentração e fortalecimento da rede urbana Centralidade e competitividade							População 2020
				Hierarquia urbana Regic 2018	Economia e finanças	Expansão do agronegócio e mineral	Fronteira internacional	Educação e saúde	Inovação	Logística	
49	Centro-Sul	SP	AP de São Carlos/SP	Capital regional C					x		289.956
50	Centro-Sul	SP	Araçatuba	Capital regional C				x			198.129
51	Nordeste	AL	Arapiraca	Capital regional C	x			x			233.047
52	Nordeste	BA	Barreiras	Capital regional C	x			x			156.975
53	Nordeste	BA	Feira de Santana	Capital regional B				x			619.609
54	Nordeste	BA	Vitória da Conquista	Capital regional B				x			341.128
55	Nordeste	BA	Ilhéus/ BA-Itabuna/BA	Capital regional B				x		x	373.608
56	Nordeste	CE	AP de Juazeiro do Norte/CE	Capital regional B	x			x			470.523
57	Nordeste	CE	AP de Sobral/CE	Capital regional C				x			235.163
58	Nordeste	CE	Iguatu	Centro sub-regional A	x						103.074
59	Nordeste	MA	AP de Imperatriz/MA	Capital regional C	x			x			272.253
60	Nordeste	MA	Bacabal	Centro sub-regional A	x						104.790
61	Nordeste	MA	Balsas	Centro sub-regional B	x						95.929
62	Nordeste	PB	AP de Campina Grande/PB	Capital regional C				x	x		511.342
63	Nordeste	PE	Caruaru	Capital regional B	x			x			365.278
64	Nordeste	PE	AP de Petrolina/ PE-Juazeiro/BA	Capital regional C				x			572.479
65	Nordeste	PE	Goiana	Centro sub-regional B	x						80.055
66	Nordeste	PI	Parnaíba	Centro sub-regional A	x			x			153.482
67	Nordeste	PI	AP de Picos/PI	Centro sub-regional A	x			x			83.891
68	Nordeste	PI	AP de Floriano/PI	Centro sub-regional A				x			78.949
69	Nordeste	RN	Mossoró	Capital regional C				x			300.618
70	Nordeste	SE	Itabaiana	Centro sub-regional A	x						96.142
Total											19.715.597

Elaboração dos autores.

MAPA 17
Localização das setenta cidades médias selecionadas



Elaboração dos autores.

5.1.2 Caracterização das cidades médias

A rede urbana do Brasil vem se tornando mais articulada em razão das transformações ocorridas nos últimos vinte anos no formato extensão e articulação das redes urbanas regionais na Amazônia, no Nordeste e no Centro-Sul do país, reflexo de processos econômicos e socioespaciais que se formaram nas cidades e nas relações urbano-rurais.

As principais transformações da rede urbana do país ocorreram, especialmente, na economia e na dinâmica demográfica das cidades médias voltadas para o agronegócio nas regiões geoeconômicas de Amazônia, Nordeste e Centro-Sul, ampliando a desconcentração espacial da rede urbana e fortalecendo a conectividade e o papel dessas cidades na hierarquia urbana. A importância das cidades reside no fato de exercerem o papel de serviços de suporte às atividades produtivas, atendendo às expectativas de empreendedores e cidadãos mediante a prestação de serviços públicos e privados.

Processos espaciais das cidades médias

As setenta cidades médias selecionadas, que incluem APs e municípios isolados, são formadas por 135 municipalidades, com 19.945.983 habitantes correspondendo a 9,2% da população brasileira em 2020 e com PIB em 2018 de R\$ 667 bilhões, equivalente a 9,5% do total nacional.

A seguir são apresentados os processos espaciais que explicam o sistema urbano e a funcionalidade das setenta cidades médias selecionadas como quadro de referência para políticas públicas, sendo identificados os fatores que os influenciaram.

Desenvolvimento econômico e desconcentração produtiva

A avaliação do processo de desconcentração produtiva é focalizada na distribuição do emprego e da atividade industrial pelo território nacional, tendo início nos trabalhos de Diniz (1993) e Diniz e Crocco (1996). Esses estudos analisaram a dinâmica do emprego industrial no nível das microrregiões⁹ entre 1970 e 1991, com a proposição do conceito de aglomeração industrial relevante (AIR), entendido como uma microrregião com 10 mil ou mais empregos industriais.

Os resultados desses estudos mostraram um aumento de 33 para 90 AIRs no período 1970-1991, com a expansão da indústria a partir de algumas áreas do território que continham quase a totalidade das AIRs originais. Foram evidenciadas perdas relativas na participação do emprego industrial das RMs de São Paulo e do Rio de Janeiro, tendo como contrapartida aumentos nas participações de outros estados das regiões Sudeste e Sul, o que ficou conhecido como desconcentração concentrada. Assim, a referida expansão teria se restringido a uma porção do território nacional delimitada por um polígono imaginário que tinha como limites a RM de Belo Horizonte ao norte e a RM de Porto Alegre ao sul, englobando também as RMs de São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Florianópolis (a leste), além das microrregiões de Maringá, Cascavel e Uberlândia (a oeste).

Diversos estudos sobre a mudança da distribuição espacial da indústria nacional se seguiram às análises de Diniz (1993) e Diniz e Crocco (1996). Para o período mais recente, referente aos anos 2000 e 2010, há evidências de uma nova etapa da desconcentração produtiva, com maior expansão do emprego industrial em cidades médias.

Por exemplo, o estudo de Saboia (2013) avaliou a importância relativa do emprego industrial nas 137 mesorregiões brasileiras¹⁰ entre 1997 e 2007. Utilizando como referência um índice que mede a distribuição da população ocupada na indústria em relação à

9. As microrregiões são compostas por agrupamentos de municípios de uma mesma UF com organização espacial comum em termos de produção econômica e articulação, e segundo composição elaborada pelo IBGE, vigente entre 1989 e 2017. Neste último ano, os 5.570 municípios brasileiros estavam agrupados em 558 microrregiões.

10. As 137 mesorregiões consistem em agrupamentos das 558 microrregiões.

distribuição da população em idade ativa, o autor evidenciou a redução da importância das RMs em particular e das mesorregiões das capitais estaduais em geral.

Três mesorregiões localizadas na região Sul apresentaram os maiores valores para o índice em 2007, com aumentos superiores a 50% no número de empregos no setor industrial durante o período avaliado. A mesorregião do Vale do Itajaí, com 54 municípios distribuídos em quatro microrregiões (Blumenau, Itajaí, Rio do Sul e Ituporanga), registrou aumento de 84% naquele setor entre 1997 e 2007, com destaque para as divisões de produtos têxteis, artigos de vestuário e acessórios. No norte catarinense, que compreende 26 municípios e as microrregiões de Joinville, Canoinhas e São Bento do Sul, o aumento foi de 65%, impulsionado pelas divisões de fabricação de máquinas e equipamentos e de aparelhos e materiais elétricos. Na mesorregião do nordeste rio-grandense, com 53 municípios nas microrregiões de Caxias do Sul, Guaporé e Vacaria, o volume de emprego industrial aumentou em 57% devido principalmente às divisões de fabricação e montagem de veículos automotores.

Saboia (2013) também destacou outras cinco mesorregiões de estados distintos que também passaram por grande crescimento do emprego industrial no período 1997-2007, embora os desempenhos tenham sido um pouco abaixo da região Sul. São elas: i) a mesorregião do norte fluminense, composta pelas microrregiões de Macaé e Campos dos Goytacazes (nove municípios) e impulsionada pelas atividades relacionadas à exploração de petróleo; ii) o sul goiano, formado por seis microrregiões (sudoeste de Goiás, Vale do Rio dos Bois, Meia Ponte, Pires do Rio, Catalão e Quirinópolis) com 82 municípios e atividades concentradas principalmente em produtos alimentícios e bebidas; iii) o oeste de Minas Gerais, com cinco microrregiões (Piumhi, Divinópolis, Formiga, Campo Belo e Oliveira) e 44 municípios, com atividades nos segmentos de metalurgia básica e artigos de vestuário e calçados; iv) o noroeste do Espírito Santo, formado por dezessete municípios das microrregiões de Barra de São Francisco, Nova Venécia e Colatina, e com destaque para o segmento de *commodities*; e v) o leste de Mato Grosso do Sul, com quatro microrregiões (Cassilândia, Parnaíba, Três Lagoas e Nova Andradina) e dezessete municípios, que apresentaram diversificação da sua indústria tradicional.

Steinberger e Moraes (2019), ao tratar da desconcentração produtiva, sustentam que, a partir de 2000, um novo momento de dinamismo econômico, favorecido pelo *boom* dos preços internacionais das *commodities*, e a manutenção da estabilidade monetária voltaram a aquecer o setor produtivo, a geração de empregos e a elevação da renda. Além disso, os autores destacaram que os dados e os estudos mais recentes indicaram, de fato, uma nova dinâmica na distribuição espacial da indústria nacional, apresentando aceleração acentuada em relação às duas décadas anteriores. Eles observam que esse processo refletia um mosaico de trajetórias estaduais heterogêneas – algumas com vetores intrarregionais de interiorização produtiva, outras com polarizações metropolitanas; algumas com amplos processos de diversificação produtiva e mais integradas ao mercado nacional, outras com especializações cada vez mais fortalecidas e interligadas com as redes de comércio internacional. Um registro importante desse trabalho refere-se ao fortalecimento dos vetores de desconcentração inter-regionais e intrarregionais, os quais têm favorecido a expansão de novas redes de cidades, novos polos e novos encadeamentos produtivos para além dos tradicionais centros dinâmicos nacionais. Os vetores de expansão a partir de São Paulo tornaram-se mais nítidos, orientando fluxos econômicos e populacionais, o que reafirma a ideia de que a maior parte dos elos do mercado interno permanece unida.

Quanto ao desempenho regional da indústria, a nova distribuição espacial a partir da região Sudeste ocorreu na direção do interior do estado de São Paulo, dos estados da região Sul e do Centro-Oeste. Para o conjunto do país, os APs constituídos pelas quinze metrópoles nacionais continuam concentrando população (IBGE, 2020a), ressaltando-se o desempenho especialmente de pequenas cidades e cidades médias do Centro-Sul do país, voltadas à agroindústria, que têm apresentado dinamismo demográfico e econômico.

Monteiro Neto, Silva e Severian (2021) analisaram as evoluções do valor de transformação industrial e do número de empregos entre 1995 e 2018, assim como a distribuição destas variáveis entre as regiões geográficas e seus respectivos estados. Os resultados obtidos apontam que parte considerável da desconcentração produtiva ainda se manteve na área poligonal delimitada pelas regiões Sudeste e Sul, mas com prolongamento para o Centro-Oeste e o Nordeste. Na primeira região, os autores destacam a expansão da fronteira de grãos e de carnes exportáveis do país. Além das *commodities* agroindustriais, também mencionam as iniciativas de diversificação produtiva no estado de Goiás, que resultaram na atração de empreendimentos de montagem de automóveis, em Catalão e Anápolis – cidades médias selecionadas neste estudo –, e de indústrias farmacêuticas no polo industrial de Anápolis-Goiânia.

Na região Nordeste, as AIRs mais recentes se localizam de forma predominante na área litorânea, como uma extensão das áreas das metrópoles ou das capitais. Os autores citam, como exemplos ilustrativos de novos empreendimentos/AIRs nos estados, os seguintes casos: i) em Pernambuco, a implantação de uma refinaria de petróleo e de um estaleiro naval no polo industrial de Suape, além de uma fábrica de automóveis no município de Goiana; ii) na Bahia, a consolidação das AIRs de Salvador e de Feira de Santana por conta do surgimento de novas aglomerações industriais em Santo Antônio de Jesus, Ilhéus-Itabuna e Porto Seguro; iii) no Rio Grande do Norte, a consolidação da AIR de Natal em apoio à nova aglomeração de Macaíba, na área metropolitana da capital; e iv) no Maranhão, expansão da produção de minérios de ferro na área litorânea próxima a São Luís. Também são mencionadas as seguintes AIRs, localizadas no interior dos estados: i) aglomeração industrial de Mossoró, no Rio Grande do Norte, que ganhou relevância pela ampliação das atividades de extração e processamento de sal marinho, de extração de petróleo e de fruticultura irrigada; e ii) AIRs de Sobral e de Cariri, ambas no Ceará, voltadas para a indústria de vestuário, calçados e couro.

Na região Norte, permaneceram como AIRs as metrópoles regionais de Manaus e Belém, tendo surgido depois de 1995 apenas a aglomeração de Parauapebas, cidade média selecionada no Pará, especializada na extração e no processamento de minérios de ferro.

Modernização da agricultura – expansão da fronteira agrícola

Desde 1960, a produção agropecuária vem se expandindo para o interior do Brasil (Garcia e Vieira Filho, 2021), contribuindo, nos últimos trinta anos, para a ampliação e o dinamismo da rede urbana do Brasil, especialmente das pequenas e médias cidades das três regiões geoeconômicas (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul). O mapa 18 revela a dinâmica espacial da expansão da fronteira agrícola no Brasil e no bioma Cerrado em diferentes períodos.



Fonte: Vieira Filho e Fishlow (2017).

Até 1997 a produção e a exportação de grãos eram dominadas pelas regiões do arco Sul.¹¹ Em 2017, o arco Norte já respondia por 59% da produção nacional, sendo o estado de Mato Grosso o maior produtor de grãos do país. Esse processo resultou no deslocamento da pecuária bovina e na criação de aves e suínos também para o arco Norte, refletindo-se no dinamismo demográfico e econômico das cidades médias que passaram a abrigar a agroindústria e os serviços financeiro e logístico de suporte à atividade produtiva de grãos e da pecuária.

Buainain e Garcia (2013) apontam que a expansão da fronteira agrícola para o Centro-Oeste, o Norte e o Nordeste do Brasil é substancialmente distinta dos tradicionais movimentos de ocupação da fronteira, baseados em um padrão produtivo extensivo, cuja produtividade tendia a cair à medida que se esgotava a fertilidade natural dos solos. Nas duas últimas décadas, a ocupação vem ocorrendo em novas bases produtivas, intensivas em capital e tecnologia. Não há dúvida de que a expansão baseada na produção primária intensiva, ainda que concentrada, tem contribuído para elevar o dinamismo das regiões de fronteira, em particular daquelas que antes eram relativamente pouco povoadas, pois atraem indústrias e, principalmente, serviços.

Vieira Filho (2016), ao analisar a economia regional com vistas a medir a dinâmica da espacialização produtiva da agropecuária do país, observa duas dinâmicas: i) uma expansão na produção de grãos nas regiões de cerrado do país, com a incorporação do Matopiba, especialmente a partir dos anos 2000; e ii) a intensificação da atividade pecuária (bovinocultura, suinocultura e avicultura) em regiões tradicionais no Sul do Brasil e em regiões limítrofes do

11. O arco Sul é a rota logística que envolve os principais portos da região Centro-Sul do país, envolvendo os estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo. O arco Norte corresponde à rota logística com saída pelo Norte, compreendendo os estados de Roraima, Amapá, Amazonas, Pará e Maranhão (portos situados acima do paralelo 16 S).

Centro-Oeste e do estado do Pará. Na Amazônia e Matopiba, entre 1990 e 2013, observa-se a expansão de soja, milho e algodão que ocorre a partir da região Sul do Brasil, com ganhos na escala produtiva e incorporação de novas tecnologias (Vieira Filho, 2016).

Vários autores revelam esse processo de mudança e analisam as características e o papel das cidades na articulação urbano-rural. Xavier (2017) destaca que a difusão da agricultura moderna, especialmente em áreas de cerrado, tem provocado uma nova organização de parte do território brasileiro, com o surgimento de cidades funcionais ao campo moderno. As cidades tornaram-se o lócus da realização da produção agrícola moderna, uma vez que atendem às demandas do consumo produtivo e respondem pela regulação da produção. Assim, tais mudanças são reflexo da modernização agrícola com a formação de regiões produtivas do agronegócio as quais se conformam como regiões competitivas. Para o autor, articulam-se as formas de consumo produtivo – consumo de todos os tipos de serviços e bens materiais, como consultorias (técnicas, jurídicas e financeiras), mão de obra com ou sem especialização, insumos, pesquisas científicas, transporte e comunicação – e consumptivo (familiar) – relativo às demandas de bens e serviços da população. Nas cidades, a quantidade e qualidade dos consumos produtivos e consumptivos associados ao poder de interconexão com os demais centros é que vai redefinir a nova hierarquia urbana na fronteira agrícola moderna (Santos e Silveira, 2001).

Algumas cidades tornam-se novos centros enquanto outras perderam a posição exercida em períodos anteriores, sendo essa transformação acompanhada de maior especialização dos núcleos urbanos (Frederico, 2011), provocada pelas demandas do campo moderno, transformando a antiga relação campo-cidade, baseada na regulação local e nos nexos de complementaridade. Na nova fase, a cidade tornou-se o lócus principal da produção, pois é nesta que se concentram os principais serviços, produtos e agentes (trabalhadores agrícolas, produtores, consultores, empresas, bancos) necessários à produção.

Esse dinamismo na agricultura refletiu-se na rede urbana, promovendo cidades médias e a interiorização da rede urbana do Brasil.

A produção agrícola municipal (PAM) (IBGE, 2020; Brasil, 2020) aponta os estados líderes na produção agrícola do país, em que se destacam as cidades médias da região geoeconômica da Amazônia (Sorriso e Sinop em Mato Grosso), do Nordeste (Balsas no Maranhão, Barreiras na Bahia e Petrolina/Juazeiro em Pernambuco) e do Centro-Sul (Rio Verde em Goiás e Dourados em Mato Grosso do Sul), entre outras cidades de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

As cidades médias de Sorriso e Sinop na região geoeconômica da Amazônia, no estado de Mato Grosso, apresentaram as maiores pontuações na avaliação da centralidade das cidades médias nos vetores de dinamismo na hierarquia urbana, demográfico e econômico (apêndice F). Vale observar que essas cidades foram selecionadas devido à complementaridade funcional entre elas e a importância de Sorriso na atividade econômica. Sinop, capital regional C, é o centro urbano de suporte de serviços a Sorriso, centro sub-regional B, que é o município com o maior valor da produção agrícola do país (Brasil, 2020).

No entanto, Sinop e Sorriso e outras cidades médias da Amazônia quanto aos indicadores de fluxo e infraestrutura regional¹² ainda revelam problemas de conectividade rodoviária, ferroviária e gargalos logísticos, apresentando menor pontuação, devido especialmente às

12. Ver a seção 3, que trata da Avaliação da centralidade das cidades médias.

dificuldades do setor público na implantação de infraestrutura para melhoria da conectividade da região (problemas no licenciamento ambiental, escassez de recursos públicos e outros). Nesse contexto, produtores e empresas do setor agropecuário adotaram iniciativas para manter a competitividade no mercado interno e externo, sendo necessário projetos nacionais a fim de promover a integração dos modais de transporte (Garcia e Vieira Filho, 2021).

Assim, ao se tornarem o centro da realização da produção agrícola moderna, as cidades pequenas e médias da Amazônia e do Centro-Sul voltadas ao agronegócio constituem polos nas relações cidade-campo e no atendimento das demandas das atividades produtivas. Essa situação também expressa a desconcentração das atividades da agroindústria e o surgimento de novos espaços economicamente dinâmicos, configurandose em função das peculiaridades da estrutura produtiva e das diferentes espacialidades no território.

Na região geoeconômica da Amazônia ocorreu o avanço da pecuária bovina, aves e suínos (Rondônia e Mato Grosso, principalmente), coincidindo com o surgimento das principais regiões produtoras de soja e milho, o que reforça a conexão entre o complexo de grãos e carnes (Vieira Filho e Garcia, 2021).

Em curto período, áreas do Centro-Oeste, cerrados nordestinos (Buainain *et al.*, 2017) e Amazônia (Souza *et al.*, 2013) passaram a ocupar posição de destaque na produção de milho, soja, cana-de-açúcar e na criação de animais de Mato Grosso para a região do Matopiba.

No Centro-Sul ampliou-se a cana-de-açúcar, concentrada em São Paulo e litoral do Rio de Janeiro, Alagoas, Pernambuco e Paraíba, para outros estados, especialmente Goiás. Essa mudança na geografia agrícola também influenciou a dinâmica espacial da pecuária bovina e da criação de aves e suínos (Vieira Filho e Garcia, 2021).

As cidades médias que estão se fortalecendo com a expansão da fronteira agrícola estão situadas especialmente na região geoeconômica da Amazônia, em Rondônia (Porto Velho e Ji-Paraná), Mato Grosso (Sinop, Sorriso e Rondonópolis) e Tocantins (Palmas e Araguaína); e do Centro-Sul, nos estados de Mato Grosso do Sul (Dourados e Três Lagoas) e Goiás (Rio Verde e Anápolis). Na atividade extrativa mineral destacam-se os estados do Amapá (AP de Laranjal do Jarí-Almerim) e Pará (Parauapebas).

Integração transfronteiriça internacional

O crescimento econômico e demográfico das cidades de fronteira revela o processo cada vez mais articulado da rede urbana brasileira e da economia nacional à economia internacional e a integração produtiva com os países vizinhos da América do Sul. Essa tendência identificada nos resultados do censo demográfico de 2010 mostra que as cidades médias na fronteira internacional do país localizam-se em regiões de modernização do território e intensificação de atividades econômicas.

O estudo selecionou três importantes cidades médias localizadas em áreas transfronteiriças: Foz do Iguaçu no Paraná, Corumbá em Mato Grosso do Sul e Tabatinga no Amazonas. Cada um destes centros integra um arco fronteiriço internacional: Sul, Central e Norte, respectivamente.

A rede urbana sul-americana é diversa, complexa e em processo de articulação com distintos níveis de hierarquia e conectividade. As cidades médias, sejam municípios isolados ou APs, são atrativas à migração, por serem centros dinâmicos do território sul-americano a partir de atividades como comércio, serviços, ou exercendo função de centros industriais

e agroindustriais importantes. Quanto às cidades localizadas em fronteira internacional, verifica-se, ainda, a existência de corredores de comércio internacional, fluxos de pessoas e centralidades regionais que podem ser consideradas como nós de articulação de diferentes sistemas urbanos internacionais.

A integração entre povos verificada nas cidades médias da faixa de fronteira, demarcando áreas de influência comum, constitui conexões entre países. Na fronteira, muitas cidades médias demarcam áreas de influência comum, seja nos arranjos transfronteiriços com municípios de países vizinhos, seja, no caso de outras, na faixa de fronteira que compreende a faixa de 150 km de largura a partir da linha de fronteira, definida pelas capitais de estados, que funcionam como cidades conectoras entre países (Egler, 2015).

No Centro-Sul o estudo identificou duas importantes cidades médias que constituem APs internacionais: Foz do Iguaçu no Paraná e Corumbá em Mato Grosso do Sul. Ambas as cidades são representativas dos arcos Sul e Central da fronteira internacional brasileira.

No arco Sul da fronteira internacional brasileira, o AP internacional de Foz do Iguaçu integra as cidades vizinhas de Puerto Iguazú na Argentina e Ciudad Del Este no Paraguai. É a mais importante cidade média transfronteiriça brasileira, articulando a economia do Centro-Sul aos países vizinhos e ao Chile, que não tem fronteira internacional com o Brasil, mas é importante parceiro bilateral, e por intermédio de seus portos conecta a economia brasileira aos mercados da bacia do Pacífico.

Foz do Iguaçu, no Paraná, além das funções de centro transfronteiriço, é um importante produtor agropecuário, polo agroindustrial, de serviços e gestão empresarial, articulando empresas no cenário internacional.

O aeroporto internacional de Foz do Iguaçu destaca-se no fluxo de pessoas e mercadorias, sendo uma infraestrutura de amplo uso aos três países. A cidade é um dos principais destinos turísticos do país, oferecendo ampla diversidade de atrativos, tais como o Parque Nacional do Iguaçu e as Cataratas, a Usina Hidrelétrica de Itaipu, o comércio com as cidades gêmeas de Paraguai e Argentina.

Em Foz do Iguaçu encontra-se a aduana da Receita Federal e o porto seco, infraestruturas necessárias ao desenvolvimento do comércio internacional e da logística na tríplice fronteira. A Usina Hidrelétrica de Itaipu binacional é líder mundial na produção de energia limpa e renovável, sendo importante polo gerador de empregos no setor de serviços direta e indiretamente relacionados à produção de energia consumida no Brasil e Paraguai.

No arco Central da fronteira internacional brasileira, o AP internacional de Corumbá em Mato Grosso do Sul também se localiza em área de tríplice fronteira, neste caso: Brasil, Paraguai e Bolívia.

Corumbá encontra-se articulada às cidades vizinhas de Puerto Quijaro e Puerto Suarez na Bolívia e à cidade brasileira de Ladário. O município de Corumbá é também fronteiriço ao Paraguai, porém não há conurbação com nenhum núcleo urbano paraguaio próximo à linha fronteiriça com o Brasil.

Corumbá é ainda um município de grande extensão territorial, maior que alguns países europeus como a Suíça. Destaca-se no setor agropecuário, em especial no rebanho bovino.

O aeroporto internacional de Corumbá é de importância estratégica para a tríplice fronteira, bem como para o desenvolvimento do turismo no Pantanal, importante bioma sul-americano.

Em que pese a pouca expressão do PIB industrial, Corumbá apresenta importante atividade mineradora de minério de ferro e manganês, recursos explorados no Maciço do Urucum que impactam a economia local com a existência de indústrias de beneficiamento de manganês, metalurgia e produção de cimento e calcário.

Na Amazônia, o arco Norte da fronteira internacional brasileira é de ocupação rarefeita e apresenta cidades de pequeno porte com grandes distâncias entre os centros. A cidade média de Tabatinga no Amazonas configura AP internacional com a cidade colombiana de Letícia, capital do departamento de Amazonas.

Tabatinga encontra-se também em uma tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru e às margens do rio Solimões, um dos formadores do rio Amazonas, importante eixo de transporte hidroviário entre o Brasil e os países da bacia amazônica.

O isolamento territorial e a posição de cidade transfronteiriça concentram em Tabatinga diversas atividades produtivas importantes para uma vastidão territorial tão rica em recursos naturais e estratégica para a segurança nacional e o comércio internacional. A cidade é importante centro de serviços que atende a ambos os lados da fronteira, como também a população residente.

O 8º Batalhão de Infantaria de Selva, instituição militar do Comando da Fronteira Solimões, deve ser considerado como um agrupamento que demanda serviços tanto para a instituição militar como para os militares e suas famílias residentes em Tabatinga. O Exército brasileiro e a prefeitura municipal são os maiores empregadores locais, indicando um VAB da administração pública expressivo.

A produção agropecuária local tem sido incentivada pelas políticas públicas com o objetivo de constituir uma atividade intensiva em geração de emprego na zona rural do município e a autonomia alimentar de Tabatinga e sua região de influência. O VAB do PIB agropecuário é um dos mais expressivos do estado do Amazonas.

O aeroporto internacional de Tabatinga é importante infraestrutura aeroportuária utilizado para fins civis e militares. As três cidades médias transfronteiriças apresentam aeroportos importantes em seus territórios. As cidades médias na faixa de fronteira aproximam países vizinhos, contribuindo para a redefinição de cidades em escala continental, fortalecendo vínculos e consolidando um sistema urbano mais diverso e menos assimétrico, favorável ao desenvolvimento econômico e social (Egler, 2011).

Os sistemas urbanos regionais, nacionais e internacionais sentem os efeitos da economia globalizada, sendo transformados e exercendo, assim, novos papéis na polarização do território, estendendo-se para além da influência das metrópoles.

As fronteiras são espaços produzidos a partir de relações econômicas, políticas, ocupação humana, soberania e segurança nacional. Em razão da grande extensão territorial, a fronteira brasileira apresenta características distintas e particularidades ao longo de seus limites quanto à densidade demográfica; formas e intensidades da ocupação humana; localização de cidades, biodiversidade e culturas.

A fronteira é um lugar de interação entre diferentes países, onde ocorrem fluxos de pessoas, mercadorias, oportunidades de comércio e comunicação. As áreas de fronteira, por sua vez, são o contato entre países e sistemas territoriais distintos. No Brasil, as áreas urbanas de fronteira apresentam características distintas quanto à integração da rede urbana. Há áreas fronteiriças isoladas, com fraca articulação em razão das deficiências ou inexistência de redes de transporte e de comunicação, ou outras articuladas aos sistemas urbanos nacionais e que são lugares de conexão entre países.

Aumento da conectividade (fluxos)

A crescente conectividade entre as cidades médias é um dos aspectos relevantes para a potencialização do seu papel na rede urbana brasileira. As demandas de infraestrutura para dar suporte à expansão das atividades ligadas à agropecuária e à mineração na Amazônia meridional foram atendidas pela abertura e pavimentação de rodovias que conectam as áreas produtoras aos portos fluviais.

As redes hidroviária, ferroviária e rodoviária são a base do sistema de circulação de pessoas e mercadorias, e as cidades médias selecionadas situam-se em pontos nodais na rede viária (mapa 19), demonstrando o papel estratégico que desempenham.

MAPA 19
Brasil: principais redes viárias

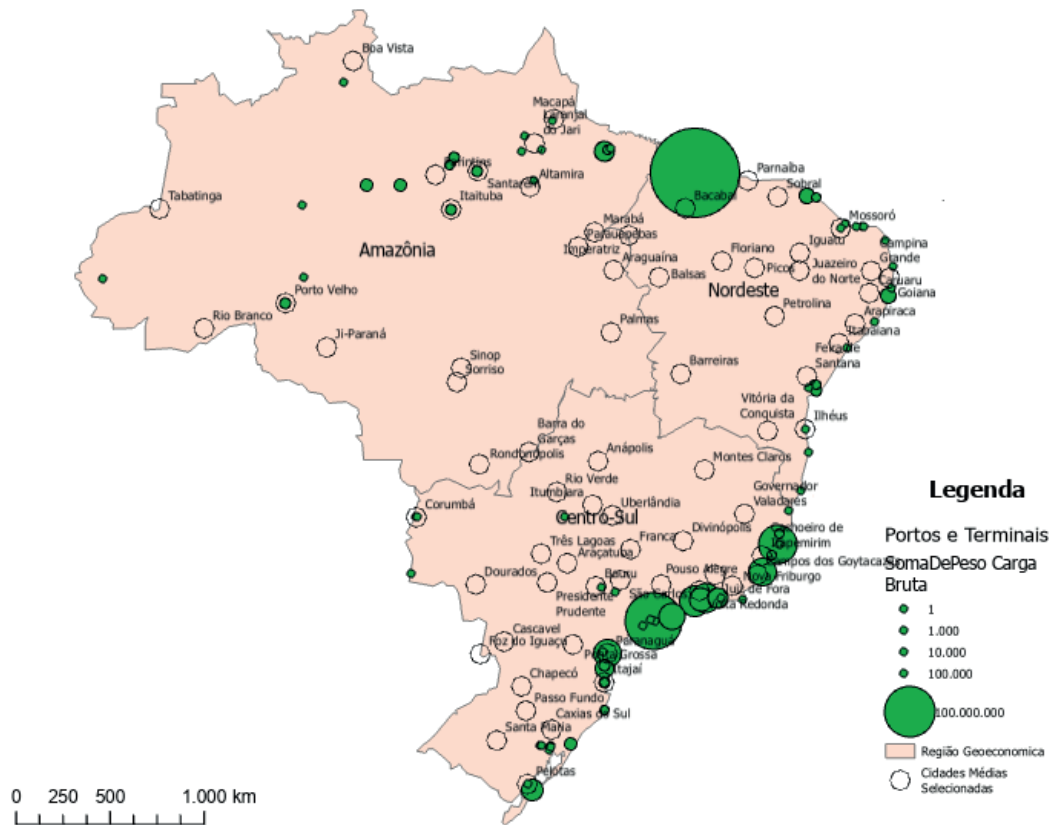


Fonte: IBGE (2014).

A posição das cidades médias no sistema logístico nacional pode também ser avaliada pela distribuição do movimento portuário, onde se destaca a condição de núcleos portuários costeiros no Centro-Sul e fluviais na Amazônia (mapa 20).

Estudos realizados pelo Ministério da Infraestrutura sobre os corredores logísticos estratégicos¹³ mostram que as cidades médias são fundamentais na definição dos corredores na Amazônia, principalmente aqueles ligados aos complexos de soja e milho e do minério de ferro.

MAPA 20
Brasil: movimento portuário (2021)



Fonte: Antaq. Disponível em: <<https://bityli.com/qeUfgL>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

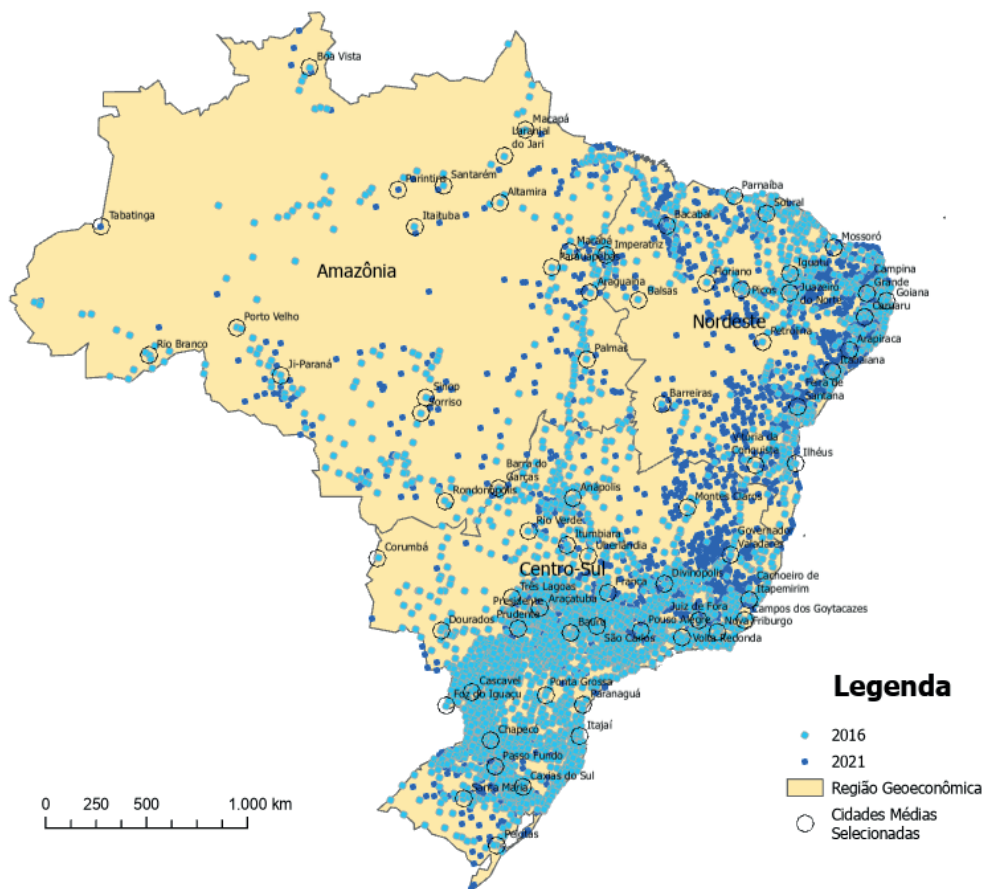
Expansão do setor de serviços e inovação

É importante ressaltar a expansão dos serviços associados às atividades financeiras que desempenham papel decisivo na circulação de capitais, pessoas e mercadorias entre as cidades médias. A extensão das redes de transmissão de dados e informações constitui infraestrutura fundamental para a conexão ao mercado nacional e global e para a difusão dos mecanismos financeiros em praticamente todo o território nacional.

A rápida disseminação da telefonia móvel e a estruturação da rede nacional de fibra ótica fizeram com que os serviços digitais que antes estavam restritos às grandes metrópoles passassem a estar disponíveis em cidades de menor porte, o que facilitou a disseminação de atividades que dependem diretamente da conectividade às redes globais de informações (mapa 21).

13. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/politica-e-planejamento/politica-e-planejamento/cle>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

MAPA 21
Brasil: cidades conectadas por fibra ótica (2021)



Fonte: Anatel (2021).

As cidades médias selecionadas foram avaliadas pelo seu potencial de geração e difusão de inovações. Destaca-se o seu papel como polos de inovação em distintas realidades regionais. Exemplos como São Carlos em São Paulo, no Centro-Sul, Campina Grande na Paraíba, no Nordeste, e Rondonópolis em Mato Grosso e Porto Velho em Rondônia, na Amazônia, destacam-se no contexto regional e nacional, seja pela presença de centros universitários importantes, seja pelas atividades intensivas em conhecimento e serviços de TI.

A inovação é decisiva para a promoção da competitividade territorial, entendida como a capacidade de uma cidade ou região gerar rendas elevadas e crescentes e melhorar os meios de subsistência e a qualidade de vida das pessoas que lá vivem. É importante, em termos de políticas públicas, identificar as condições materiais e sociais potenciais para fomentar a formação de ambiente propício para a geração e difusão de inovações nas cidades médias, que, devido à sua posição na rede urbana, possuem condições para multiplicar e propagar os impulsos de desenvolvimento nas regiões em que estão inseridas.

Região geoeconômica – Amazônia

As cidades médias na Amazônia são fortemente influenciadas pela forma como se conectam aos mercados nacional e global. As ligações viárias, nos diversos modais, ora de forma isolada, ora combinadas, são decisivas para a circulação de mercadorias e pessoas nas grandes distâncias que caracterizam o espaço amazônico (Egler, 2006).

Em virtude das condições naturais e do processo de ocupação do território, ainda existem cidades sob forte dependência da rede fluvial, principalmente nos estados de Amazonas, Acre e, de certa maneira, Roraima, cuja principal ligação rodoviária é com Manaus, conectando-se a partir da capital amazonense por rio ao exterior. Esse conjunto forma a Amazônia ocidental.

Por outro caminho, a porção sul da grande floresta foi ocupada a partir dos anos 1970 mediante a construção de uma rede de estradas que partem, principalmente, de Brasília e Cuiabá. Esse conjunto formado pelos estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins pode ser denominado Amazônia meridional.

Por final, a porção do território amazônico que ocupa a fachada atlântica e possui influência direta da expansão rodoviária e ferroviária (Estrada de Ferro Carajás e Estrada de Ferro Belém-Bragança – atualmente desativada), combinada com a estrutura espacial determinada pela rede pretérita definida pelos rios, são os estados do Pará e Amapá, que formam a Amazônia oriental.

Assim, do ponto de vista da rede de cidades, temos três padrões distintos, cidades ainda dependentes da circulação mercantil pela rede fluvial, cidades articuladas pela rede rodoviária e cidades que apresentam hibridismo entre a rede hidroviária e as redes rodoviária e ferroviária.

A rede urbana da Amazônia é rarefeita, constituída por uma simultaneidade de redes na qual cada centro urbano desempenha múltiplos papéis de forma fragmentada, definindo diferentes fluxos (Sudam, 2019).

Na Amazônia a complexidade e diversidade da urbanização revela-se pela coexistência de espaços mistos com assentamentos humanos que sintetizam processos de diferentes naturezas, pela existência de rede urbana mais densa e articulada, como é o caso dos estados do Pará e Tocantins, e embrionária, como ocorre nos estados do Acre, de Roraima e do Amapá, do tipo dendrítica, marcada pela posição proeminente das capitais estaduais Rio Branco, Boa Vista e Macapá (Sudam, 2019). Essas peculiaridades da rede urbana da Amazônia impõem às cidades médias da região maior sobrecarga na demanda de bens e serviços, sendo o destino final de grande parte da população regional, o que já não ocorre em outras cidades localizadas em região geoeconômica mais densa e articulada, como o Centro-Sul.

A Amazônia compreende os sistemas urbano-regionais¹⁴ de Cuiabá, Manaus e Belém, onde o processo de urbanização está se acelerando nas últimas décadas, e desempenha papel fundamental na abertura de novas áreas à atividade econômica. Destaca-se pelo dinamismo de algumas regiões com o fortalecimento de cidades médias (Sinop e Sorriso), e em distintos níveis da hierarquia urbana, como Boa Vista, Porto Velho, Ji-Paraná, Palmas, Rondonópolis e o AP internacional de Tabatinga/Letícia na Colômbia.

A Amazônia constitui território singular no contexto da urbanização, o que exige conhecimento local dos processos socioeconômicos, impondo grandes desafios aos gestores públicos e privados para o desenvolvimento urbano e regional. Entre outros desafios, destaca-se superar dificuldades na oferta de equipamentos e serviços públicos, principalmente educação e saúde, saneamento (esgotamento sanitário e abastecimento de água), mobilidade

14. Sistemas urbano-regionais são definidos com base na agregação das regiões de influência das cidades – utilizados no estudo *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil* (Ipea, IBGE e Unicamp, 2001) –, que foram agrupadas segundo os critérios de contiguidade espacial e dependência funcional. Compreendem sistemas territoriais organizados a partir de metrópoles e centros regionais, que possuem encadeamento funcional entre os diversos níveis de influência, seja recíproco, isto é, entre cidades do mesmo nível, seja hierárquico, dos níveis superiores de polarização para os inferiores.

e transporte, e habitação, como também no planejamento e na gestão urbana, visando à sustentabilidade da urbanização e do meio ambiente.

Do ponto de vista da configuração espacial, integram os sistemas urbano-regionais da Amazônia as metrópoles de Belém e Manaus e as regiões de influência de Macapá, Boa Vista, Porto Velho, Cuiabá e Palmas, cujo nível mais elevado da hierarquia é ocupado por São Paulo, como é o caso das regiões de influência das cidades de Manaus e Belém, que podem ser classificadas como redes emergentes e não consolidadas (Ipea, IBGE e Unicamp, 2001).

1) Caracterização das cidades por estado

Acre, Amazonas e Roraima

As cidades selecionadas na Amazônia ocidental são Rio Branco, no estado do Acre, AP internacional de Tabatinga/Letícia e Parintins, no estado do Amazonas, e Boa Vista em Roraima. Suas posições no contexto regional estão, em grande parte, influenciadas pela metrópole de Manaus, que exerce forte papel polarizador nessa porção do espaço amazônico. A Zona Franca de Manaus (ZFM) contribuiu significativamente para a concentração populacional e do equipamento produtivo na capital manauara.

No estado do Acre, dadas as características da rede urbana ainda incipiente, Rio Branco, com população de 419.452 habitantes (IBGE, 2020), capital regional C no Regic (IBGE, 2020a), devido às suas funções político-administrativas, apresenta as melhores posições na análise dos indicadores de centralidade (dinâmica na hierarquia urbana e região de influência, dinamismo demográfico, dinamismo econômico, centralidade na gestão pública, empresarial, saúde e educação e fluxos de infraestrutura regional).

Rio Branco, sede do governo estadual do Acre, concentra as atividades político-administrativas da gestão do estado, bem como instituições públicas federais de atuação no Acre. Sendo a cidade com maior população, Rio Branco exerce influência sobre todo o estado em um total de 25 municípios em sua região de influência, além de articular a rede urbana de duas capitais estaduais do extremo oeste do país, respectivamente.

As cidades que integram a região de influência de Rio Branco são de pequeno porte, com população inferior a 50 mil habitantes, com exceção de Cruzeiro do Sul no extremo norte do Acre. Rio Branco localiza-se a 232 km da cidade de Brasileia, cidade acreana transfronteiriça que, com Eptaciolândia no Acre e Cobija na Bolívia, integra uma aglomeração urbana transfronteiriça internacional. A proximidade de Rio Branco com países vizinhos como a Bolívia e o Peru e a rodovia do Pacífico ou interoceânica é um eixo de transporte e comunicação do Centro-Oeste do Brasil com países da América do Sul e bacia do Pacífico, dinamizando assim municípios do Acre e Rondônia que integram o percurso desta rodovia.

A agropecuária tem destaque no estado e no PIB municipal de Rio Branco; os serviços públicos de educação e saúde compõem o PIB desta cidade média em uma região de ocupação ainda rarefeita.

O estado do Amazonas é o maior em extensão territorial do país, porém com população reduzida em comparação ao seu território. Possui estimativa populacional de 4,2 milhões de habitantes (IBGE, 2020) concentrada em grande parte em Manaus, com população estimada em cerca de 2,25 milhões de habitantes (IBGE, 2020) e o restante em 61 municípios em sua maioria de pequeno porte demográfico.

No Amazonas, foram selecionadas duas cidades médias: Parintins e Tabatinga. A cidade média de Parintins com população estimada em 116.439 (IBGE, 2020) é o segundo maior município do Amazonas, atrás apenas da capital estadual e com região de influência sobre dois municípios. Parintins tem destaque no PIB dos serviços e do transporte aéreo e se encontra localizada às margens do rio Amazonas nos limites territoriais com o estado vizinho do Pará. Sua localização em uma ilha na calha do rio Amazonas posiciona a cidade como porto de influência regional no percurso Belém-Santarém-Manaus-Tabatinga e o seu aeroporto com influência em um conjunto de municípios no médio curso do rio Amazonas.

Em Tabatinga e Parintins, o acesso é feito por via aérea e fluvial, sendo que, devido à proximidade com Santarém, no vizinho estado do Pará, muito do intercâmbio econômico e social é realizado com essa cidade. O turismo é uma atividade importante com a realização do Festival Folclórico de Parintins, que ocorre anualmente na última semana de junho, quando a população da cidade praticamente dobra por causa do afluxo de turistas.

O PIB municipal de Parintins destaca-se no VAB industrial e no transporte aéreo. O setor industrial é composto por pequenas empresas em setores diversos da economia: beneficiamento de madeiras para exportação e produção moveleira, alimentos, produção cerâmica, óleos essenciais vegetais da flora amazônica, confecção, gráfica e naval com a construção de embarcações e reparos para a navegação na bacia amazônica. Parintins obteve a maior pontuação no indicador do VAB da indústria.

Seguindo a lógica da isenção fiscal e tributária, Tabatinga é uma área de livre comércio,¹⁵ situada na fronteira entre o Brasil e a Colômbia, sendo o AP internacional formado com a cidade de Letícia, capital do departamento de Amazonas. Sua posição no extremo ocidental do rio Solimões fez com que desempenhasse um papel estratégico no contexto amazônico. O acesso à cidade é feito por via aérea e por transporte fluvial, distando cerca de 1.500 km de Manaus.

Tabatinga, conforme descrição no subitem Integração transfronteiriça internacional, encontra-se também em uma tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru e às margens do rio Solimões, um dos formadores do rio Amazonas, importante eixo de transporte hidroviário entre o Brasil e os países da bacia amazônica.

O isolamento territorial e a posição de cidade transfronteiriça concentram em Tabatinga diversas atividades produtivas importantes para uma vastidão territorial rica em recursos naturais e estratégica para a segurança nacional e o comércio internacional. É importante centro de serviços que atende a ambos os lados da fronteira, assim como a população residente.

Dada a sua localização geográfica estratégica na tríplice fronteira, Tabatinga abriga grupamentos das três Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica): o 8º Batalhão de Infantaria de Selva, instituição militar do Comando da Fronteira Solimões, a capitania fluvial de Tabatinga e o destacamento de controle do espaço aéreo de Tabatinga, denotando a relevância desta cidade média na região amazônica. O Exército brasileiro e a prefeitura municipal são os maiores empregadores locais, indicando um VAB da administração pública expressivo.

A produção agropecuária local tem sido incentivada pelas políticas públicas com o objetivo de constituir uma atividade intensiva em geração de emprego na zona rural do

15. Lei nº 7.965, de 22 de dezembro de 1989, disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17965.htm>.

município e a autonomia alimentar de Tabatinga e sua região de influência. O VAB do PIB agropecuário é um dos mais expressivos do estado do Amazonas. O aeroporto internacional de Tabatinga é importante infraestrutura aeroportuária utilizada para fins civis e militares.

Desse modo, Tabatinga exerce uma função transfronteiriça de relevância territorial estratégica para o Brasil, aproximando países vizinhos e fortalecendo vínculos, como também apoiando o desenvolvimento econômico e social em uma região remota com três municípios na sua região de influência (Egler, 2011). Tabatinga obteve a maior pontuação no indicador do VAB de serviços e no índice de atração aeroportuária.

Boa Vista, capital do estado de Roraima, é a cidade média mais setentrional do país, com variação populacional de 47,6% no período 2010-2020. Esse dinamismo demográfico deve-se especialmente à entrada de refugiados venezuelanos no território brasileiro, além das dinâmicas econômicas locais. Roraima faz fronteira com dois países sul-americanos: Venezuela e Guiana. Boa Vista é o centro urbano polarizador que atende a população de sua região de influência.

A cidade está ligada diretamente a Manaus por via rodoviária (BR-174), chegando até a fronteira com a Venezuela, onde é possível atingir Caracas e o litoral caribenho. Possui autorização para construir uma Zona de Processamento de Exportações (ZPE), embora ainda não tenha sido implantada efetivamente até os dias atuais. Enquanto capital de UF e devido à sua proximidade com a Venezuela, Boa Vista recebeu um número significativo de refugiados que buscam melhores oportunidades de sobrevivência no Brasil.

Cerca de 230 km separam Boa Vista da fronteira venezuelana e da cidade fronteiriça de Santa Elena de Uairén, na Venezuela, o que coloca essa cidade média como rota de passagem para refugiados que se dirigem a diversos lugares do território brasileiro, bem como para deslocamentos de migrantes para atividades nos países vizinhos. A fronteira com a Guiana é ainda mais próxima – 133 km separam Boa Vista de Lethem, cidade guianense.

Além da localização estratégica em relação à fronteira setentrional do país, Boa Vista destaca-se também na gestão pública, pois é a sede do governo estadual e de diversas instituições públicas federais e das Forças Armadas brasileiras. É também um polo de desenvolvimento agropecuário, e possui serviços públicos nas áreas de saúde e educação com quatorze municípios em sua região de influência. Boa Vista obteve a maior pontuação no indicador de variação da população, no VAB agropecuário, na gestão pública e no índice de atração aeroportuária.

A região de influência de Boa Vista é formada por pequenas cidades do estado de Roraima e apresenta articulação com Manaus, metrópole da Amazônia brasileira, distante 713 km. Boa Vista exerce influência sobre municípios de pequena população e de grande extensão territorial, em área de ocupação rarefeita, característica da Amazônia brasileira. A integração desta cidade média no território brasileiro ocorre pelas rodovias BR-174 e BR-432 com ligação a Manaus, pelo Trajeto 10 com a capital venezuelana Caracas e região do Caribe venezuelano, pela BR-401 com Lethem na Guiana e pelo seu aeroporto internacional, que conecta Boa Vista a destinos no Brasil e no exterior.

Pará e Amapá

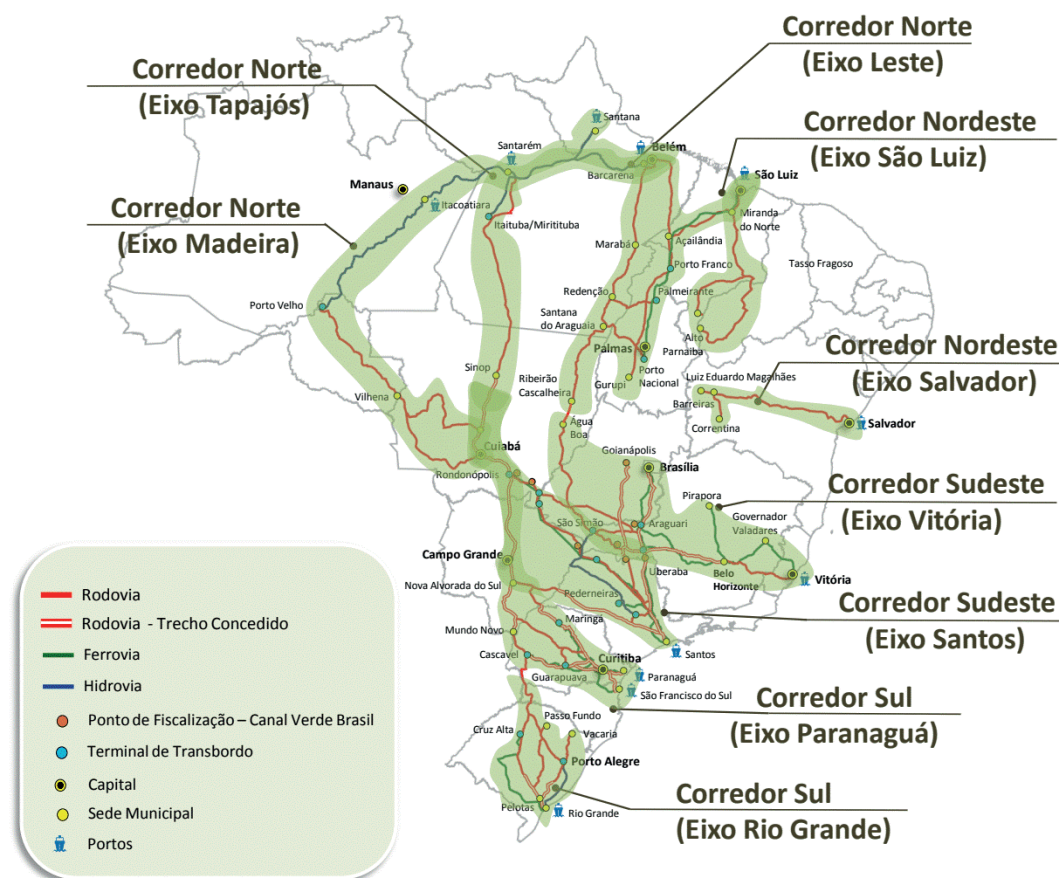
Na Amazônia oriental, formada pelos estados do Pará e Amapá, foram selecionadas as cidades médias Marabá, Santarém, Altamira, Itaituba, Parauapebas, no Pará, e Macapá e Laranjal do Jari/Almeirim no Amapá. Desde logo destaca-se o peso expressivo do estado do Pará, com cinco cidades médias selecionadas, seis se for contada Almeirim, que integra o AP com Laranjal do Jari, do vizinho estado do Amapá.

A importância das cidades paraenses se deve a diversos motivos, entre eles destaca-se a posição desses núcleos urbanos na malha fluvial, rodoviária e ferroviária. Centros como Santarém e Marabá já desempenhavam funções importantes na economia extrativista vegetal que dominava a economia regional até a década de 1970. São cidades que possuem posição privilegiada na rede fluvial da Amazônia, pois enquanto Santarém situa-se na confluência do rio Tapajós com o Amazonas, Marabá localiza-se no rio Tocantins após a sua confluência com o Araguaia. A hidrovia do Tocantins-Araguaia, que forma o Eixo Leste do Corredor Norte, faz a conexão das áreas de cerrado com os terminais situados no rio Amazonas, como o porto de Vila do Conde, próximo a Belém.¹⁶ A construção da hidroelétrica de Tucuruí a jusante da cidade, assim como a exploração do ferro na Serra dos Carajás e do ouro em Serra Pelada, alterou significativamente a dinâmica demográfica e econômica de Marabá, seja pelo rápido crescimento populacional, seja pela diversificação da economia regional, que passou a processar produtos da extração mineral, como ferro-gusa, por exemplo, e lácteos devido à expansão da pecuária regional.

No caso de Santarém, a sua posição na confluência do rio Tapajós com o Amazonas foi fator fundamental para a importância da cidade no médio vale amazônico. Apesar de ser possível acessar outras cidades por via rodoviária por meio da Cuiabá-Santarém (BR-163), ainda os transportes fluvial e aéreo são os principais modais da cidade, que tem uma importante função no extrativismo vegetal da borracha e mineral, com sítios de garimpo ao longo do Tapajós. A atividade portuária cresceu bastante nos últimos anos com a construção de terminais de embarque de soja em grão destinados à exportação, conforme pode ser visto na figura 11 com o Corredor Norte – Eixo Tapajós de exportação de soja e milho. O ecoturismo na região de Santarém foi estimulado pelo balneário de Alter do Chão, nas margens do Tapajós, que atrai visitantes de outras regiões do Brasil.

16. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/old/hidrovia-do-tocantins-araguaia>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

FIGURA 11
Corredores logísticos estratégicos – exportação de soja e milho

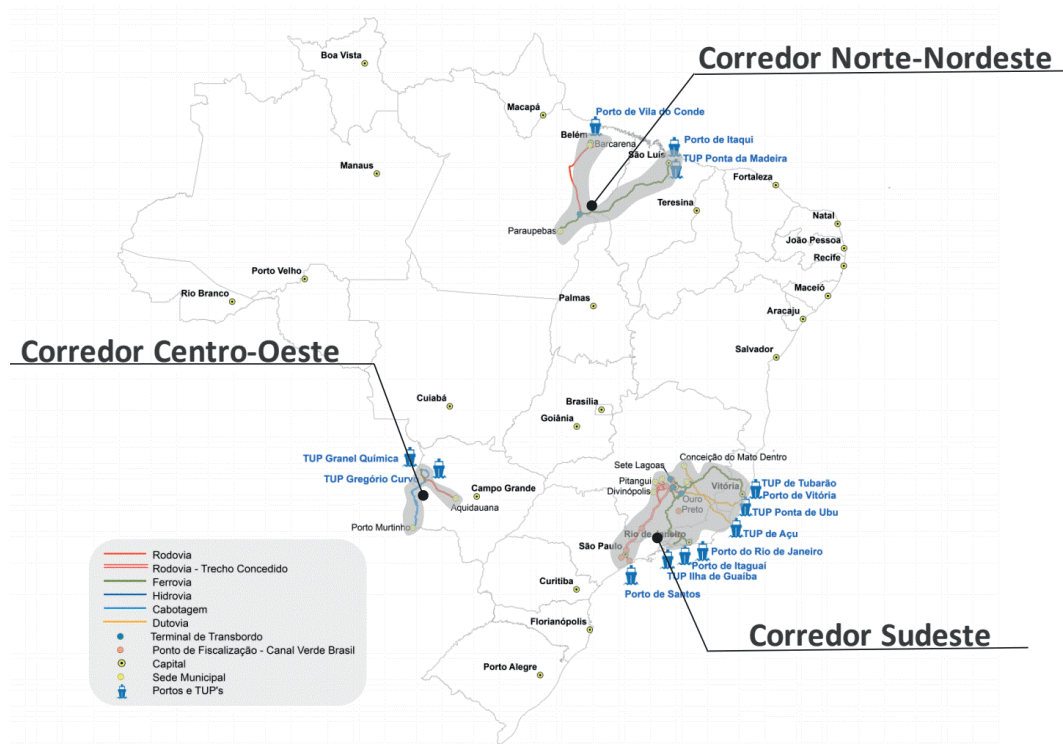


Fonte: Brasil (2017).

À margem esquerda do Tapajós está situada Itaituba, que, em conjunto com o distrito de Miritituba, posiciona-se frontalmente na outra margem do rio. Esse conjunto territorial está localizado no entroncamento da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163) com a Transamazônica (BR-230). Originalmente orientado para a extração vegetal e o garimpo do ouro, hoje se destaca como nó logístico que interliga o modal rodoviário ao hidroviário, possuindo sete terminais especializados para embarque de grãos no Corredor Norte – Eixo Tapajós de exportação de grãos (figura 11). A posição da cidade no contexto regional faz com que apresente elevada nodalidade na Amazônia meridional, tendo sido o vetor principal para sua inclusão entre as cidades médias selecionadas neste estudo.

Parauapebas é a estação inicial da Estrada de Ferro Carajás, que liga as minas de ferro da Serra de Carajás ao terminal marítimo de Ponta da Madeira em São Luís no Maranhão e ao porto de Vila do Conde, no Pará, formando o Corredor Norte-Nordeste de exportação de minério de ferro e ferro-gusa (figura 12). Originalmente, a cidade nasceu do acampamento de trabalhadores que vieram para a abertura da ferrovia e a extração mineral, e cresceu rapidamente devido à proximidade do garimpo de Serra Pelada. A expansão urbana desordenada de Parauapebas se diferenciou radicalmente da cidade planejada de Carajás, construída na serra de mesmo nome, que serve de residência para os funcionários da Companhia Vale do Rio Doce, responsável pela operação da mina e da ferrovia.

FIGURA 12
Corredores logísticos estratégicos – exportação de minério de ferro



Fonte: Brasil (2018a).

Altamira, situada no rio Xingu, teve rápida expansão urbana a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, já que foi a principal base de apoio operacional para as obras da usina. Situada no início da Volta Grande do Xingu, Altamira começou a se expandir a partir da abertura da rodovia Transamazônica (BR-230), quando “verificou-se o rejuvenescimento da cidade de Altamira, que passou a adquirir um importante papel de centralidade em relação aos novos núcleos urbanos ao longo da rodovia, como Uruará, Medicilândia, Anapú e Pacajá” (Miranda Neto e Herrera, 2016).

Com o “empreendimento hidrelétrico, a cidade de Altamira passa por um processo de redefinição urbana, com a requalificação de áreas localizadas às margens dos igarapés, criação de novos loteamentos para fins de reassentamento urbano e alterações estruturais importantes” (Miranda Neto e Herrera, 2016).

Amapá

Macapá, capital do estado do Amapá, é a principal cidade média da fachada atlântica da Amazônia oriental. Suas ligações mais importantes com o restante do Brasil se fazem por via aérea ou hidroviária, já que as suas principais rodovias são com Laranjal do Jari, às margens do rio Jari, limite com o estado do Pará, e Oiapoque, limite com a Guiana Francesa, no extremo norte do território nacional, onde após cruzar a ponte sobre o rio Oiapoque é possível chegar até Caiena, capital desse departamento francês e, portanto, território da União Europeia (Ganger, 2008).

Macapá como cidade média está diretamente articulada a Belém e inserida na Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS), o que contribuiu para a dinamização de sua economia, já que é a partir dela, considerando as isenções fiscais e tributárias, que se é

feita a distribuição de mercadorias no interior da região, sobretudo para o sul do Amapá, oeste do Pará e Ilha de Marajó (Amaral, 2013).

Laranjal do Jari e Vitória do Jari, no Amapá, em conjunto com Almeirim, no Pará, formam um AP que se destaca no contexto amazônico por incluir duas UFs. A origem dessa articulação deve-se à Jari Florestal e Agropecuária criada em 1967 para explorar madeira para celulose, caulim e pecuária bubalina em uma imensa propriedade adquirida pelo empresário norte-americano Daniel Ludwig que se estendia por um largo trecho do vale do rio Jari, com terras situadas nos dois estados. Os principais investimentos do projeto foram realizados no município de Almeirim no Pará, destacando-se Monte Dourado, cidade criada no padrão urbanístico norte-americano, onde residiam os gerentes e técnicos do projeto, enquanto, na outra margem do rio, a cidade de Laranjal do Jari cresceu como residência dos trabalhadores do empreendimento. O mesmo ocorreu em Vila Munguba, distrito de Almeirim, onde se implantaram os principais empreendimentos industriais e o terminal portuário, que está situado adiante de Vitória do Jari, também município do estado do Amapá.

Rondônia, Mato Grosso e Tocantins

Integrantes da Amazônia meridional, os estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins reúnem o conjunto de cidades médias formadas por Porto Velho e Ji-Paraná (Rondônia); Rondonópolis, Sorriso, Sinop e Barra do Graças (Mato Grosso); e Palmas e Araguaína (Tocantins).

Rondônia

No estado de Rondônia, o AP de Porto Velho, capital regional B, é a segunda cidade da Amazônia com maior número de municípios na região de influência (82), destacando-se por atributos político-administrativos e melhores indicadores econômicos, especialmente na atividade da agropecuária. Exerce o papel de capital estadual concentrando atividades da gestão pública como também influência sobre o número significativo de municípios em Rondônia, bem como nos estados vizinhos do Acre e Mato Grosso. Com diversas oportunidades de desenvolvimento, tem também atraído fluxos migratórios significativos. Rondônia é um dos estados mais dinâmicos na agropecuária da Amazônia oriental, concentrando índices significativos neste setor, na gestão empresarial e pública, e nos serviços de saúde de média e alta complexidade.

Porto Velho é também importante porto que escoia a produção agropecuária pelo rio Madeira, e a partir dele para o Amazonas e oceano Atlântico, como também pela integração rodoviária com a BR-174 e a BR-364 com o estado de Mato Grosso – maior produtor de grãos do país e um dos maiores produtores de soja do mundo – e com o corredor transoceânico do Pacífico.

A cidade está em processo de crescimento e se articula por diversos modais de transporte: rodoviário, hidroviário e aéreo. Recebeu nos últimos anos grandes investimentos no setor de produção de energia hidroelétrica mediante o barramento do rio Madeira e a construção das usinas de Santo Antônio a cerca de 10 km de Porto Velho e Jirau cerca de 118 km rio acima. Esses empreendimentos garantiram ao estado de Rondônia, bem como aos estados vizinhos do Acre, Mato Grosso e Amazonas, maior autonomia energética, situação que não ocorria há duas décadas e que era entrave ao desenvolvimento dessa região do país.

A cidade de Ji-Paraná também se destaca por ter elevado a sua posição na hierarquia urbana e pelos indicadores econômicos, especialmente quanto à atividade agropecuária e fluxos na infraestrutura regional. Localizada no centro do estado de Rondônia, a cidade tem sua origem vinculada à colonização paranaense a partir das décadas de 1970 e 1980. Os fluxos de transporte aéreo e rodoviário integram essa cidade ao território brasileiro, com destaque para os estados do sul do país, origem de grande parte de sua população. A colonização dos agricultores sulistas transformou a cidade e sua região de influência formada por dezesseis municípios, introduzindo culturas como soja, milho, café, entre outras. Os serviços articulados de forma direta e indireta à produção agropecuária são também uma importante atividade na cidade.

Mato Grosso

As cidades médias de Mato Grosso, Sorriso e Sinop, são articuladas funcionalmente, especialmente dadas as suas atividades agroindustriais. Ambas foram elevadas em sua posição na hierarquia urbana (IBGE, 2020a). Sinop, de centro sub-regional A para capital regional C, e Sorriso, que subiu três posições, de centro de zona A para centro sub-regional B, apresentam as maiores pontuações nos indicadores econômicos. Sendo muito próximas e com relevante papel regional, essas cidades possuem forte relação de complementaridade funcional, econômica e logística, justificando sua seleção no rol das cidades médias polarizadoras no estado.

Rondonópolis também teve sua posição na hierarquia urbana elevada no período 2007-2018, de centro sub-regional A para capital regional C, apresentando forte dinamismo econômico na indústria e na agropecuária. Localizada a 219 km da capital Cuiabá e às margens da BR-364, que integra o Mato Grosso ao Centro-Sul do país, seu dinamismo é marcado pelos indicadores de crescimento demográfico, serviços, indústria, agropecuária, administração e gestão empresarial. Rondonópolis é centro de serviços em diversos setores, como saúde, educação e suporte à agropecuária, e integra Cuiabá, capital e maior cidade do estado, ao Centro-Sul do país com influência sobre oito municípios.

Barra do Garças, centro sub-regional A, manteve a sua posição hierárquica na rede urbana exercendo ampla área de influência na região do estado, envolvendo os municípios do Vale do Araguaia, nos estados de Mato Grosso e Goiás. É um AP formado por três municípios: Barra do Garças e Pontal do Araguaia em Mato Grosso e Aragarças no vizinho estado de Goiás. A cidade localiza-se na confluência do rio Garças com o Araguaia e às margens da BR-070, principal via de integração de Mato Grosso com o Centro-Sul.

Ao longo de décadas, Barra do Garças teve seu crescimento vinculado à sua localização estratégica entre o Mato Grosso e Goiás, sendo rota de passagem para entrada e saída de mercadorias e produtos agropecuários, notadamente a produção de grãos. Nos últimos vinte anos, a emergência de centros portuários e de logística na região geoeconômica da Amazônia, como Porto Velho, Santarém e Itaituba, e a construção de rodovias como a Cuiabá-Porto Velho e Cuiabá-Santarém têm modificado os fluxos da produção agropecuária mato-grossense, que até a década de 1990 era escoada apenas pelos portos do Centro-Sul e no século XXI tem intensificado a exportação pelos portos amazônicos.

É uma mudança geoestratégica que tem desdobramentos na emergência de novas cidades médias e eixos de desenvolvimento, articulando o Mato Grosso às cidades da Amazônia. Em que pese a emergência de novas rotas para transporte da safra agropecuária, Barra do Garças consolida-se como cidade média e mantém importância evidenciada pelos

indicadores de centralidade, na medida em que a economia mato-grossense cresce cada vez mais. A pontuação adquirida por Barra do Garças em atividades agropecuárias, serviços, indústria, administração e gestão empresarial confirma o seu papel regional, com influência sobre 26 municípios nos estados de Mato Grosso e Goiás.

Tocantins

Palmas, capital estadual, e Araguaína são cidades médias selecionadas no estado de Tocantins e integram o Corredor Logístico Estratégico Norte – Eixo Leste de exportação de soja e milho (figura 11). O dinamismo populacional e econômico de Palmas, fundada em 1989 e situada às margens do rio que dá nome à UF, é explicado pela atividade administrativa que desempenha e pela sua importância como centro de serviços em uma região de forte expansão do agronegócio nos cerrados conhecida como Matopiba (Xavier, 2019).

No estado do Tocantins, a capital Palmas, capital regional B, é a cidade com o maior número de municípios na região de influência da Amazônia (124), despontando nos indicadores de dinamismo demográfico com a maior pontuação (4). No dinamismo econômico os indicadores de variação do VAB da agropecuária, serviços e administração apresentam também a maior pontuação, no entanto, a variação do VAB da indústria e do PIB *per capita* é baixa, alcançando apenas 1 e 2 pontos, respectivamente.

Palmas foi planejada para ser a sede do estado do Tocantins, UF criada a partir da CF/1988, em 20 de maio de 1989, e passou a ser a capital definitiva a partir de 1º de janeiro de 1990, substituindo Miracema, a capital provisória do recém-criado estado.

A localização de Palmas, na porção oeste do território estadual, às margens do rio Tocantins, buscou criar um eixo de desenvolvimento no estado. A criação da BR-153 Transbrasiliana (Belém-Brasília) na década de 1950 condicionou a formação de novas cidades no percurso desta rodovia na porção centro-leste do antigo estado de Goiás. Ao longo das décadas seguintes, a rede urbana foi fortemente influenciada por este corredor de transporte inter-regional, no qual as principais cidades do antigo estado (Gurupi, Paraíso do Tocantins e Araguaína) se desenvolveram, articulando regiões de influência com pequenas cidades em substituição à rede de cidades criadas no século XIX que tinham nos rios Tocantins (Peixe, Pedro Afonso, Paranaíba, Tocantinópolis, Porto Nacional e Araguaia (Araguatins, Araguacema) seus eixos de integração.

A criação da BR-010 objetivou criar cidades e eixos dinâmicos de modernização no sentido sul-norte, mas a BR-153 (Transbrasiliana) foi efetivamente o vetor que possibilitou a urbanização do estado do Tocantins a partir da segunda metade do século XX. Palmas passou por rápido processo de urbanização e crescimento demográfico, que pode ser verificado com a análise da população total do município entre 2000 (137.355 habitantes) e 2010 (228.332 habitantes) e a estimativa para 2020 (306.296 habitantes) com aumento de cerca de 34,15% entre 2010 e 2020, o que justifica a pontuação máxima nos indicadores de dinâmica na hierarquia urbana e região de influência, e dinamismo demográfico.

O dinamismo de Palmas na centralidade se expressa na pontuação máxima de vários indicadores, como o VAB do agronegócio, em que o estado do Tocantins integra o Matopiba, conjunto de estados brasileiros de expressiva produção agropecuária e expansão recente da moderna agricultura, o VAB dos serviços, da administração pública e privada, da gestão empresarial e pública, dos serviços de saúde de média e alta complexidade e da educação.

O aeroporto de Palmas e a integração rodoviária reforçam o papel de centro polarizador do Tocantins, tendo influência em estados vizinhos como Bahia, Piauí, Maranhão e Pará. A condição de capital estadual em um estado de expansão da moderna agricultura reflete-se na sua forte centralidade.

A criação da usina hidroelétrica de Luís Eduardo Magalhães no município vizinho de Lajeado possibilitou maior autonomia energética ao estado do Tocantins e à sua rede urbana, bem como a formação de lago artificial a partir do barramento do rio Tocantins que margeia a cidade de Palmas. Verifica-se tendência à expansão urbana para municípios vizinhos à capital, como o distrito de Luzimangues (município de Porto Nacional), configurando RM com dezesseis municípios, instituída por Lei Estadual no 2.834, de 31 de dezembro de 2013.

Araguaína, situada ao norte do estado do Tocantins, ao longo da rodovia Belém-Brasília (BR-153), destaca-se em virtude da sua posição ao norte da capital e entre os estados do Pará e Maranhão, como centro de serviços de educação e saúde e de apoio à pecuária de corte regional, com uma expressiva concentração de abatedouros no entorno da cidade, o que demanda numeroso contingente de mão de obra e de toda sorte de serviços especializados para dar suporte ao complexo produtivo de carne bovina e derivados.

Araguaína, segunda maior cidade do estado, capital regional C, é a terceira cidade da Amazônia em maior número de municípios na região de influência (30), destacando-se pelo dinamismo demográfico na variação da população no período 2010-2020 (21,86%). Quanto aos indicadores de fluxos e infraestrutura regional, a cidade é bem avaliada, com destaque para a conectividade aeroportuária. Nos indicadores de centralidade em saúde e educação a cidade obteve maior pontuação (4).

Araguaína foi criada em 1958 às margens da BR-153, sendo durante várias décadas a maior cidade do atual estado do Tocantins. A sua localização estratégica ao norte do estado, onde os rios Tocantins e Araguaia confluem para a formação do chamado Bico do Papagaio, e próxima aos estados vizinhos do Pará, Maranhão e Piauí a coloca como centro polarizador de diversos municípios, oferecendo serviços de saúde de média e alta complexidade e de educação. A cidade é centro médico e educacional importante na região geoeconômica da Amazônia, com influência, também, em estados do Nordeste.

Região geoeconômica – Nordeste

A região geoeconômica do Nordeste é formada pelos sistemas urbano-regionais de Salvador, Recife, Fortaleza e Teresina-São Luís. O processo de transição para uma economia urbano-industrial ainda está se consolidando a partir de suas relações com outros sistemas urbanos e com o exterior. Esse processo manifesta-se, ainda, no expressivo contingente de população residindo em núcleos rurais de pequenas dimensões, elevadas taxas de incremento da população urbana e, particularmente, no caso de Fortaleza, significativo indicador de primazia urbana. No entanto, dinâmicas territoriais recentes revelam um processo de desconcentração das atividades econômicas para as cidades médias do agreste, sertão e do cerrado nordestino.

Os sistemas urbano-regionais que compõem essa região geoeconômica possuem características que os diferenciam e estão em processo de transformação, especialmente pelo protagonismo e desempenho de cidades médias (Sudene, 2019).

As cidades médias de Caruaru, Goiana, AP de Petrolina-Juazeiro, AP de Campina Grande, Mossoró e Arapiraca estão na área de influência do Recife, que possui o sistema

urbano-regional de configuração mais denso e consolidado do Nordeste, compreendendo, também, João Pessoa, Natal e Maceió, estruturando o território do saliente nordestino.

Na área de influência de Salvador, cujo sistema urbano-regional apresenta a rede urbana menos densa e marcadamente orientada para o litoral, estão as cidades médias de Feira de Santana, Vitória da Conquista, Ilhéus-Itabuna e Barreiras, e sob a área de influência de Aracaju, a cidade média de Itabaiana.

Nas cidades médias do sistema urbano-regional de Fortaleza, que apresenta as mais altas taxas de crescimento urbano do Nordeste e a mais elevada primazia urbana, encontram-se o AP de Juazeiro do Norte, AP de Sobral e Iguatu. Com tendências semelhantes no que diz respeito ao ritmo de crescimento urbano, o sistema urbano de São Luís-Teresina ainda se encontra pouco diferenciado, sujeito a mudanças em virtude de suas relações com os demais sistemas urbanos, tanto do Nordeste como da Amazônia. Estão sob a área de influência de São Luís as cidades médias de Imperatriz, Bacabal e Balsas, e no Piauí as cidades de Parnaíba e os APs de Picos e Floriano.

A dinâmica territorial do Nordeste aponta para a desconcentração das atividades econômicas para além das metrópoles e capitais regionais da região, ainda que persista forte concentração dos fluxos econômicos e demográficos para as capitais de estado, podendo ser identificadas, segundo o Plano de Desenvolvimento da Região Nordeste 2020-2023, cinco dinâmicas territoriais (Sudene, 2019).

- Redução dos fluxos de emigração para outras regiões e, em algumas partes do Nordeste, os saldos migratórios positivos, além da desconcentração das migrações internas à região, somada ao processo de migração de retorno.
- Nova configuração espacial na relação rural-urbano, em uma simbiose que não ocorria no passado, notadamente no semiárido, onde muitas famílias rurais se fixaram em pequenas cidades e não nas cidades principais, o que demonstra que a seca prolongada já não provoca fluxos de retirantes.
- Crescimento da oferta de soluções tecnológicas que permitem a desconcentração e a disseminação de infraestruturas (residenciais e empreendimentos empresariais) com a crescente oferta de cisternas domiciliares e para produção, parques de produção de energia eólica, possibilidades de energia solar, agroindústrias familiares e a redução de áreas sem acesso à internet, podendo promover um ambiente diversificado, empreendedor e articulado com a inovação.
- Aumento e desconcentração de instituições de ensino superior públicas e privadas fora dos centros tradicionais em cidades de todos os estados da região, ampliando as oportunidades e incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico.
- Transformações recentes na rede de cidades médias, com cidades subindo na posição hierárquica da rede urbana (Caruaru em Pernambuco, Itabuna na Bahia e Itabaiana em Sergipe) e pelo dinamismo demográfico e fortalecimento da região de influência (Bacabal, Balsas e Imperatriz no Maranhão, AP de Petrolina-Juazeiro, Caruaru em Pernambuco e Barreiras na Bahia). O Nordeste também acompanhou tendência geral de maior diversidade na localização dos investimentos empresariais em diferentes setores: imobiliários, serviços, comércio, industriais e turísticos.

Essas dinâmicas têm favorecido a desconcentração e o fortalecimento da rede urbana regional de forma mais acentuada nas áreas onde ocorre expansão de novas atividades em grande escala (AP de Juazeiro-Petrolina, Ilhéus-Itabuna na Bahia), como também nas cidades médias de Caruaru em Pernambuco e o AP de Juazeiro no Ceará.

Na região geoeconômica do Nordeste está ocorrendo a diversidade funcional dos centros existentes, a articulação entre centros e regiões, resultando em articulação mais abrangente e conectividade entre as cidades e entre as zonas urbanas e rurais.

Nesse entendimento, a melhoria da infraestrutura rodoviária, com a duplicação da BR-101, melhorando a conectividade entre Natal, João Pessoa, Recife, Maceió, Aracaju e Salvador, tem favorecido a conurbação de concentrações urbanas ao longo da BR-101, configurando-se o embrião de uma região urbana costeira envolvendo Maceió, Recife, João Pessoa e Natal.

O Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE) propõe o “policentrismo” no âmbito da abordagem territorial, em que são privilegiadas as regiões geográficas intermediárias (IBGE, 2017), valorizando a integração urbano-rural e a conectividade entre as cidades que exercem a centralidade regional, destacando as cidades médias como protagonistas do território regional. Busca-se, assim, a desconcentração e a interiorização do desenvolvimento regional a partir da consolidação e do fortalecimento de uma rede policêntrica de cidades de centralidades intermediárias.

Na região geoeconômica do Nordeste foram selecionadas vinte cidades, quatro na Bahia (Barreiras, Feira de Santana, Vitória da Conquista e Ilhéus-Itabuna); três no Maranhão (AP de Imperatriz, Bacabal e Balsas), no Piauí (Parnaíba, AP de Picos e AP de Floriano), no Ceará (AP de Juazeiro do Norte, AP de Sobral e Iguatu) e em Pernambuco (Goiana, AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA e Caruaru); e uma nos estados do Rio Grande do Norte (Mossoró), Paraíba (AP de Campina Grande), Alagoas (Arapiraca) e Sergipe (Itabaiana).

A análise territorial das cidades médias adotou os sistemas sub-regionais do PRDNE, sendo identificadas conexões entre as centralidades existentes, compreendendo três dimensões territoriais: mar e ambientes costeiros, cidades dos cerrados, cidades das caatingas (agrestes, sertões norte e sul).

- Mar e ambientes costeiros – abrange municípios da linha costeira do Atlântico norte, compreendendo Mossoró no Rio Grande do Norte¹⁷ e a aglomeração urbana de Itabuna-Ilhéus na Bahia.
- Cidades dos cerrados – em Barreiras na Bahia, Floriano no Piauí, Balsas e AP de Imperatriz no Maranhão, verifica-se a intensificação da transformação dos cerrados por empreendimentos do agronegócio, sendo responsáveis pelos principais fluxos econômicos e demográficos.
- Cidades das caatingas – o maior bioma do Nordeste é constituído por caatingas com feições heterogêneas. Existência de zonas de transição com o bioma Mata Atlântica a leste, Cerrado a oeste e a proximidade do litoral ao norte. Há diferentes capacidades de infraestrutura, de dinamismo demográfico e da rede urbana, sendo identificados três subespaços: os agrestes, os sertões do norte e os sertões do sul.

Nos agrestes estão localizadas as cidades médias AP de Campina Grande na Paraíba, AP de Caruaru em Pernambuco, AP de Arapiraca em Alagoas e Feira de Santana na Bahia, centralidades importantes, muito próximas das capitais estaduais com forte articulação urbano-rural mediante atividades agropecuárias, industriais e de serviços.

17. De acordo com a Portaria MMA nº 34, de 2 de fevereiro de 2021, Mossoró integra a lista de municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira brasileira.

Os sertões do norte possuem maior densidade e articulação da rede urbana, destacando-se entre as centralidades mais consolidadas e importantes o AP de Juazeiro do Norte, o AP de Sobral e Iguatu no Ceará e o AP de Petrolina-Juazeiro. Uma característica dessa região é a existência de assentamentos rurais próximos às cidades e na área de influência da transposição do rio São Francisco.

Os sertões do sul possuem baixa densidade demográfica e rede urbana menos articulada, com o uso da terra mais extensivo que nos sertões do norte, onde se situam Feira de Santana e Vitória da Conquista na Bahia, pequenas cidades e núcleos rurais dispersos.

1) Caracterização das cidades por estado

Maranhão

No Maranhão selecionaram-se o AP de Imperatriz, Bacabal e Balsas. Imperatriz, cidade média do oeste do estado, foi fundada em 1852 às margens do rio Tocantins nos limites com o estado do Pará. Passou por intensa transformação a partir da construção da BR-153 Transbrasiliana na década de 1950, transformando-se na segunda maior cidade do Maranhão e centro polarizador de 62 municípios nos estados de Maranhão, Tocantins e Pará.

Imperatriz teve pontuação máxima nos indicadores de municípios e população em sua região de influência, PIB *per capita*, VAB da indústria, VAB da administração pública, gestão empresarial e pública, fluxos e infraestrutura regional, serviços de saúde de média e alta complexidade e serviços de educação, o que coloca essa cidade média como um dos mais importantes centros urbanos do interior do Nordeste e com potencialidade comercial, econômica, logística e energética.

A usina hidroelétrica de Estreito no rio Tocantins, distante 131 km de Imperatriz, constitui-se em infraestrutura de produção de energia que garante a expansão da economia regional. O terminal multimodal da Ferrovia Norte-Sul em Imperatriz, a hidrovia do rio Tocantins, a proximidade com a ferrovia Carajás no município de Açailândia, distante cerca de 67 km, a BR-153 Transbrasiliana, que percorre a área urbana e rural, e o seu aeroporto regional destacam Imperatriz como polo regional nas áreas de infraestrutura de energia, transportes e logística.

Atividades relacionadas à siderurgia, ao agronegócio e à indústria, com destaque para papel e celulose, fortalecem a produção em Imperatriz e criam demandas para o setor de serviços.

A cidade média de Balsas, distante cerca de 390 km de Imperatriz, é um dos municípios que se destacam no VAB do agronegócio, sendo o maior produtor de grãos do Maranhão e um dos maiores do Matopiba. Sua produção de soja se inicia ao final da década de 1980, e com o passar dos anos teve aumentos expressivos, colocando a cidade como a quinta maior em população do estado do Maranhão. A população de Balsas no censo de 2010 era de 83.528 habitantes, e a estimativa para 2020 é de 95.929 habitantes (IBGE, 2020a).

O corredor de exportação norte permite o escoamento da produção de grãos pelos portos de Itaqui e Ponta da Madeira em São Luís por meio do transporte multimodal: rodoviário e ferroviário pela ferrovia Carajás no terminal de Açailândia para o mercado internacional, como também a Ferrovia Norte-Sul nos terminais de Açailândia e Imperatriz, ambas as cidades maranhenses para o mercado nacional. Ressalta-se a articulação de Balsas com a cidade média de Anápolis, Goiás, importante polo agroindustrial de beneficiamento da soja.

Balsas apresenta pontuação máxima nos indicadores do PIB *per capita*, VAB agropecuário e VAB da administração, configurando assim uma cidade média em desenvolvimento com forte relação com a produção de *commodities* agrícolas. Em Balsas, temos importantes empresas do agronegócio envolvidas na cadeia produtiva de grãos, tais como a Bunge, Cargill, Risa S/A, Insolo Agroindustrial, SLC Agrícola, entre outras. O sul do Maranhão é o maior produtor de grãos do estado e integra, com Piauí, Tocantins e Bahia, o Matopiba, região de expansão da produção de *commodities* agropecuárias.

Bacabal, cidade média do centro do estado do Maranhão, integra a bacia hidrográfica do rio Mearim, com expressiva produção agropecuária. Polariza em sua região de influência 22 municípios, obtendo pontuação máxima nos seguintes indicadores: população e municípios de sua região de influência e serviços de educação. A sua localização no centro do estado e a articulação com as rodovias BR-316 e BR-135 conectam a cidade à capital São Luís, sendo passagem para os fluxos rodoviários entre o Nordeste e a Amazônia.

Piauí

No estado do Piauí selecionaram-se as cidades médias de Parnaíba e APs de Picos e Floriano, localizadas em distintas porções do território estadual: Parnaíba no litoral, Picos próximo ao estado do Ceará e Floriano no limite com o estado do Maranhão, os dois últimos localizados mais ao centro do estado.

Parnaíba é o segundo município mais populoso do estado, com estimativa de 153.482 habitantes em 2020 (IBGE, 2020), localizado no litoral piauiense, o menor litoral da região geoeconômica do Nordeste e um dos municípios do delta do rio Parnaíba. Tem em sua região de influência vinte municípios, alcançando também os estados de Ceará e Maranhão, e apresenta pontuação máxima no PIB *per capita*, no VAB dos serviços e na centralidade da educação.

Parnaíba é um centro de processamento de exportações que tem no aeroporto internacional e na proximidade com os portos de Pecém no Ceará e Itaqui no Maranhão vantagens competitivas em relação à instalação de empresas de fármacos químicos, cera de carnaúba, babaçu, couros e peles, alimentos, biocombustíveis e outros. A instalação recente do Parque Eólico do Complexo Delta é garantia de energia elétrica limpa e sustentável.

O AP de Floriano, cidade média localizada às margens do rio Parnaíba, no limite estadual com o estado do Maranhão, é vizinho a Barão do Grajaú, abrangendo, em sua região de influência, 23 municípios. Distante 246 km da capital estadual e localizado no eixo que interliga as capitais de São Luís no Maranhão a Fortaleza no Ceará, Floriano obteve pontuação 3 em diversos indicadores, como a gestão pública, os serviços de baixa, média e alta complexidade na saúde e na centralidade da educação.

O AP de Picos, que integra o mesmo eixo central de interligação entre o Maranhão e o Ceará, passando pelo estado do Piauí, articula-se à sua região de influência integrada por 43 municípios. Picos está a 243 km de distância de Juazeiro do Norte, cidade média do sertão cearense, e a 115 km do limite estadual com o Ceará. Recebeu pontuação máxima nos indicadores da quantidade de municípios em sua região de influência, do PIB *per capita* e do VAB da administração. Tem exercido o papel de centro de serviços nas áreas de saúde e educação, atividades características das cidades médias da região geoeconômica do Nordeste.

Ceará

No estado do Ceará foram selecionadas três cidades médias, respectivamente: Iguatu e os APs de Sobral e de Juazeiro do Norte.

Juazeiro do Norte é a terceira maior cidade do estado do Ceará em população e teve sua hierarquia urbana elevada de capital regional C no Regic 2007 para capital regional B em 2018. Sua região de influência polariza 64 municípios, sendo o quarto da região geoeconômica do Nordeste e o primeiro do interior do estado em número de municípios polarizados. No censo demográfico de 2010, a cidade contava com 249.939 habitantes e tem população estimada em 2020 de 276.264 (IBGE, 2010; 2020), o que justifica a pontuação máxima nos indicadores de dinâmica na hierarquia urbana, região de influência e dinamismo demográfico.

A cidade também recebeu pontuação máxima em outros indicadores, como gestão pública, centralidade na saúde de baixa, média e alta complexidade, centralidade na educação e nos fluxos e na infraestrutura regional. Juazeiro do Norte é centro comercial e de serviços importante no sertão nordestino, integrando um AP com as cidades vizinhas de Crato e Barbalha, sendo selecionado pelo governo federal, no final dos anos 1970, como aglomeração urbana e cidade média para ações e investimentos federais na área de desenvolvimento urbano.¹⁸ O comércio e serviços são os principais geradores de empregos em Juazeiro do Norte, com a instalação de empreendimentos comerciais de influência regional como *shopping centers*, agências bancárias, hipermercados e empresas comerciais de atacado e varejo.

Sobral, cidade média localizada no sertão cearense ao norte do estado, encontra-se no eixo de integração rodoviária de duas importantes capitais – Fortaleza e Teresina. Possui em sua região de influência 38 municípios polarizados, justificando a pontuação máxima obtida na quantidade de municípios e população em sua região de influência.

A pontuação máxima nos indicadores do VAB serviços, gestão pública, serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, serviços de educação e fluxos e infraestrutura de transportes regionais no modal rodoviário evidencia o papel da cidade média de Sobral com destaque nos serviços.

Ressalta-se o complexo produtivo da Grendene, maior produtora de sandálias plásticas do mundo, que tem em Sobral seis fábricas de calçados, uma fábrica de PVC (plástico) e um centro de distribuição. Há também unidade de produção de cimento do grupo Votorantim, entre outras indústrias do ramo alimentício, processamento de produtos agropecuários e refrigerantes.

Iguatu, cidade média do centro-sul do estado do Ceará, tem em sua região de influência nove municípios. Iguatu atingiu a pontuação máxima no indicador do VAB agropecuário, pois é um importante centro produtor de algodão no Ceará e na região geoeconômica do Nordeste. O VAB da indústria obteve pontuação 3 e o setor se destaca nos ramos de produção de móveis e calçados.

Rio Grande do Norte

No Rio Grande do Norte, a cidade média selecionada foi Mossoró, segunda maior cidade do estado depois da capital, Natal. Ela obteve pontuação máxima no número de municípios

18. A cidade integrou o Programa Nacional Cidades de Porte Médio do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (CPM/Bird – 1979-1985).

em sua região de influência (52), sendo a sexta cidade com o maior número de municípios polarizados. No censo de 2010, tinha 259.815 habitantes, e para 2020 a população estimada é de 300.618, indicando forte atração de migrantes.

Com localização geográfica entre duas capitais nordestinas, Natal e Fortaleza, Mossoró constitui cidade média articulando-se com as referidas capitais estaduais e região ampla de influência, abrangendo 52 municípios do oeste potiguar. A cidade destaca-se na produção de *commodities*, como o petróleo, sal marinho e a fruticultura irrigada. A pontuação máxima obtida nos indicadores de gestão empresarial e pública, serviços de baixa, média e alta complexidade em saúde e serviços de educação destaca a cidade como centro de atração de investimentos e geração de serviços.

Mossoró é o maior produtor nacional de melão, petróleo em terra e sal marinho, produtos destinados tanto ao abastecimento do mercado interno quanto à exportação e que geram demandas por serviços cada vez mais complexos. O setor da construção civil tem sido importante gerador de postos de trabalho e de investimentos no mercado imobiliário.

Paraíba

Na Paraíba, a cidade média selecionada foi o AP de Campina Grande, segunda maior cidade do estado, devido à sua importância na centralidade na rede urbana regional e nos indicadores de competitividade. A cidade obteve pontuação máxima nos indicadores de número de municípios e população em sua região de influência, polarizando 108 municípios e sendo a cidade média que ocupa a primeira posição no número de municípios polarizados na região geoeconômica do Nordeste.

O AP de Campina Grande localiza-se no agreste paraibano próximo a três capitais: João Pessoa, a 127 km de distância; Recife, a 214 km; e Natal, a 218 km. Condição privilegiada para os fluxos e a articulação regional.

Campina Grande obteve pontuação máxima nos indicadores de gestão empresarial e pública, serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, ensino superior e fluxos e infraestrutura regional. A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e a formação de quadros para o desenvolvimento tecnológico criam um ambiente propício para a atração de investimentos e produção de tecnologia, com destaque para o desenvolvimento de *softwares* e indústrias de informática e eletrônica. A cidade foi reconhecida na rede de cidades criativas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) na categoria arte midiática (digital, *web*, robótica, realidade virtual, cinema e outras) e artesanato (abrangendo arte popular) pela sua capacidade de se adaptar ao ambiente econômico destinado à inovação.

Os serviços e o comércio evidenciam a importância de Campina Grande como centro polarizador regional. O comércio apresenta empreendimentos de grande porte, tanto no ramo atacadista quanto no varejista, como *shopping centers* e hipermercados, cumprindo o papel de centro articulador do agreste paraibano.

Pernambuco

No estado de Pernambuco três cidades médias foram selecionadas, respectivamente: Caruaru, no agreste pernambucano; Goiana, na zona da mata; e o AP de Petrolina-Juazeiro, no sertão, abrangendo duas UFs (Pernambuco e Bahia).

Caruaru polariza em sua região de influência 37 municípios, articulando os fluxos entre o interior e a cabeça da rede urbana regional, Recife. A cidade apresenta pontuação máxima em diversos indicadores, como número de municípios em sua região de influência, dinamismo demográfico, VAB do agronegócio, gestão empresarial e pública, serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, centralidade na educação e transporte público.

O município é um centro de produção de gado de leite e policultura agrícola, abastecendo outras cidades e regiões, além de um centro de indústria têxtil, com relevância no comércio e serviços – estes dois últimos setores da atividade econômica são destaque nas cidades médias nordestinas.

Goiana é a cidade média da zona da mata de Pernambuco, distante 65 km da capital estadual (Recife) e 56 km de João Pessoa, às margens da BR-101, importante eixo rodoviário do Nordeste e um dos principais do Brasil. A cidade foi selecionada especialmente pela sua importância nos indicadores de competitividade. É uma das cidades médias mais antigas do Brasil, tendo sua fundação no período colonial, em 1568. Nos últimos anos tem alcançado projeção, como demonstra o comparativo entre os dois estudos Regic: em 2007, era centro de zona A e, em 2018, passou a ser centro sub-regional B.

Goiana apresenta pontuação máxima no indicador de PIB *per capita*, no VAB industrial e no VAB dos serviços, sendo um dos principais polos econômicos do estado de Pernambuco. Localizado na zona da mata, tradicional produtor de cana-de-açúcar, o município recebeu nas últimas décadas grandes investimentos industriais, como a fábrica da Jeep-Fiat Chrysler automóveis, o centro de reciclagem de papel e produção de embalagens de papel da Klabin, a Nassau produtora de cimento, e indústrias de menor porte para a produção de móveis e produtos agrícolas. A criação do Distrito Industrial de Goiana em 2009 e do polo farmoquímico e de biotecnologia de Goiana objetiva atrair indústrias destes setores de alta tecnologia para o município, por exemplo, o Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco (Lafepe), a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás), a União Química – Farmacêutica Nacional, entre outras indústrias para produção de soros, insumos para a farmoquímica, *kits* de imunologia, medicações e cosméticos.

Alagoas

No estado de Alagoas, a cidade média selecionada foi Arapiraca, que polariza 41 municípios em sua região de influência e é classificada como capital regional C. É a segunda maior cidade do estado, atrás apenas da capital Maceió, distante 129 km. Além da capital estadual, as outras mais próximas são Aracaju em Sergipe, cerca de 200 km, Recife em Pernambuco, cerca de 357 km, e Salvador na Bahia, cerca de 515 km.

Arapiraca é uma das cidades médias que integram o agreste nordestino, região de transição entre o sertão semiárido e a zona da mata no litoral, onde se localizam as maiores cidades e adensamento da rede urbana nordestina, sendo interligada a essa rede pela BR-101, importante rodovia que integra a região geoeconômica do Centro-Sul e as principais cidades médias e metrópoles da região Nordeste. A cidade obteve pontuação máxima nos indicadores do PIB *per capita*, VAB do agronegócio, VAB de serviços, centralidade nos serviços de baixa, média e alta complexidade da saúde, serviços da educação superior e na rede de transportes rodoviários.

O desenvolvimento de Arapiraca tem início na década de 1970 com a cultura agrícola do fumo, atividade que impulsionou a geração de empregos e o desenvolvimento do setor de serviços, atendendo ao número expressivo de municípios em sua região de influência. O setor de serviços com geração de empregos tem atraído população à cidade, que contava no censo de 2010 com 214.006 habitantes e tem população estimada, em 2020, de 233.047 habitantes.

Sergipe

No estado de Sergipe, a cidade média selecionada foi Itabaiana, que polariza doze municípios, sendo classificada como centro sub-regional B (Regic 2007) e passando a centro sub-regional A (Regic 2018), subindo uma posição na hierarquia urbana. Localizada no agreste sergipano, a cidade fica perto da capital estadual, a 56 km, e é articulada às capitais mais próximas: Maceió, em Alagoas, distante 296 km, e Salvador, na Bahia, com cerca de 362 km.

A cidade obteve pontuação máxima (4) nos indicadores do VAB dos serviços e 3 no VAB da indústria. O município é um centro produtor de diversos produtos agrícolas que abastecem a capital e municípios em sua região de influência, bem como granjas para produção de aves e ovos para abastecimento do mercado nacional. O setor de serviços com participação expressiva no PIB é uma característica das cidades médias da região geoeconômica do Nordeste, e o setor da indústria é composto por empresas de pequeno porte para a produção de bens de consumo: calçados, bebida, cerâmica, móveis, vestuário, carrocerias e implementos rodoviários.

Bahia

As cidades médias selecionadas na Bahia recobrem a diversidade de paisagens apresentada pelo estado – Barreiras no cerrado do Além São Francisco, Feira de Santana que ocupa uma posição de destaque no agreste baiano, Vitória da Conquista situada no sudoeste baiano, nas portas do sertão e, por final, Itabuna-Ilhéus na fachada atlântica ao sul do território estadual.

O processo de urbanização recente de Barreiras está diretamente ligado à expansão da produção de *commodities* agrícolas no oeste baiano, iniciada na década de 1970. A rápida expansão dos cultivos de soja e milho em áreas até então destinadas primordialmente à pecuária extensiva e ao extrativismo vegetal modificou radicalmente a paisagem nas áreas planas dos cerrados no Planalto Central, incluindo vastas extensões do interior do Nordeste, que foram rapidamente ocupadas por imigrantes originários dos estados meridionais que já detinham o conhecimento para promover os tratos culturais da produção de grãos destinados à exportação. Nesse contexto, Barreiras se transformou em um centro de beneficiamento agrícola e de oferta de serviços diversificados para o agronegócio. Sua posição quase equidistante das metrópoles de Salvador e Brasília potencializa sua influência no oeste baiano e integra o Corredor Logístico do Nordeste – Salvador de exportação de grãos (figura 11).

Feira de Santana é a segunda cidade em importância no estado da Bahia, abaixo apenas da capital. Sua posição no agreste nordestino¹⁹ desempenhou historicamente um papel importante na produção de alimentos, principalmente feijão, e no intercâmbio entre os produtos do sertão e da zona da mata, consolidando um polo regional dinâmico (Santo *et al.*, 2013).

19. Essa posição no contexto nordestino é compartilhada por outras cidades médias selecionadas neste estudo, como Campina Grande na Paraíba, Caruaru em Pernambuco, Arapiraca em Alagoas e Itabaiana em Sergipe.

A criação do Centro Industrial do Subaé (CIS) em 1970, com a finalidade de interiorizar a atividade industrial no estado da Bahia, constituiu um marco importante para a diversificação da economia de Feira de Santana e dos municípios vizinhos. Apesar das dificuldades que afetam a atividade industrial no período recente, o CIS ainda participa efetivamente da renda e do emprego regional, com a presença de grandes e médias empresas em diversos setores, destacando-se a fabricação de pneus, papel e celulose, alimentar, têxtil e construção civil (Silva, 2021).

Vitória da Conquista, devido à localização em uma altitude próxima de 1 mil metros acima do nível do mar, destacou-se no cultivo do café e, por não se tratar de área sujeita a geadas, beneficiou-se a partir de 1975 – após a “geada negra” que causou graves estragos à lavoura cafeeira em São Paulo e no Paraná – com a expansão de novas áreas, até então com limitações para cultivo, graças à adoção de inovações tecnológicas e com financiamentos subsidiados pelos bancos oficiais, passando a ser a maior região produtora de café do Norte e do Nordeste do Brasil.

Paralelamente à expansão da lavoura cafeeira, um polo industrial passou a se formar em Vitória da Conquista, com a criação do Centro Industrial dos Imborés, onde se destacam os setores de cerâmica, mármore, óleo vegetal, produtos de limpeza, calçados e estofados, permitindo um crescimento relativo da indústria e do segmento de serviços de apoio (Prefeitura de Vitória da Conquista, 2019).

A posição de Vitória da Conquista ao longo da rodovia Rio de Janeiro-Salvador (BR-116) permite sua conexão aos principais centros consumidores, e sua ligação com a Costa do Cacau pela BR-415 favorece a articulação com Itabuna-Ilhéus e o acesso ao comércio exterior e de cabotagem.

A aglomeração urbana²⁰ de Itabuna-Ilhéus desempenha um papel decisivo na Costa do Cacau. Segundo Trindade (2011, p. 165), Itabuna ocupa uma posição geográfica centralizada no espaço regional em função do entroncamento de rodovias como a BR-101 e a BR-415, que ligam a cidade à capital do estado e a Vitória da Conquista. Essa posição privilegiada a favoreceu em detrimento de Ilhéus, cuja situação litorânea impôs maiores dificuldades de conexão com as cidades do interior da região.

O asfaltamento da BR-101 na década de 1970 contribuiu para potencializar o papel de centro regional de Itabuna e empreendimentos como o *shopping center*, as emissoras de TV, a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac) e ainda a Universidade Estadual de Santa Cruz (Uesc) – sendo essas duas entidades instaladas estrategicamente ao longo da BR-415, entre as duas cidades (Trindade, 2011, p. 228).

O Centro Industrial de Itabuna e o Distrito Industrial de Ilhéus foram instalados entre o final da década de 1970 e o início da década de 1980. A posição estratégica de Itabuna e Ilhéus na rede urbana do sul da Bahia atraiu para seus territórios os equipamentos industriais que, àquela época, representavam grandes possibilidades de crescimento econômico (Trindade, 2011, p. 308).

20. O conceito de aglomeração urbana é relativamente recente (Matos, 2000) e foi formulado de modo pioneiro por Davidovich e Lima (1975), que distinguiram quatro tipos de aglomerações urbanas: i) aquelas resultantes da expansão de uma cidade central; ii) aglomerações por processo de conurbação; iii) aglomerações de cidades geminadas; e iv) aglomerações sem espaço urbanizado contínuo. Para as autoras, Itabuna-Ilhéus foi considerada como aglomeração urbana descrita no item iv (Davidovich e Lima, 1975, p. 62).

Região geoeconômica – Centro-Sul

O sistema urbano-regional do Centro-Sul compreende os subsistemas urbano-regionais da área de influência da grande metrópole nacional de São Paulo e das metrópoles de Belo Horizonte, Brasília (articulado com o de Goiânia), Rio de Janeiro, Vitória, Campinas, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, incluindo, também, o sistema urbano-regional de Campo Grande, os quais se caracterizam pela concentração de sua população em cidades, com elevados índices de urbanização e metropolização. A densa rede de cidades que recobre seu território é responsável pela projeção de sua influência em nível nacional e internacional, avançando no processo de integração sul-americana.

O Centro-Sul corresponde ao cinturão urbano-industrial do território nacional e seus prolongamentos, os quais funcionam como centros de conexão do mercado doméstico aos circuitos internacionais da economia mundial. Seu potencial de desenvolvimento é elevado, devido a dois processos: continuidade do processo de metropolização nas metrópoles emergentes, especialmente nos estados de São Paulo e Paraná, e o dinamismo das cidades médias (Ipea, IBGE e Unicamp, 2001).

O subsistema urbano do Rio de Janeiro apresenta tendência de estabilização, em grande parte devido ao dinamismo de Belo Horizonte, que tende a ampliar a sua área de atuação sobre a zona da mata mineira. Marcadamente litorâneo, manifesta projeção espacial que reflete mais o dinamismo do passado que tendências expansivas atuais. Projetando sua influência sobre a sua antiga região mercantil, isto é, a zona da mata mineira e o sul do estado do Espírito Santo, o Rio de Janeiro não conseguiu consolidar uma rede hierarquizada em sua área de influência, apresentando elevada *macrocefalia urbana* que restringe a propagação das inovações sobre o território por ele polarizado.

A região de influência de Brasília configura uma forma espacial distinta e articulada a Goiânia – relativamente próxima a Brasília – e seu entorno. O Complexo Territorial Brasília-Goiânia tem se consolidado nas últimas décadas com forte dinamismo demográfico e econômico, iniciando um processo de conurbação a partir do espraiamento da urbanização de Brasília em direção a Goiânia, destacando-se nesse “eixo” a cidade média de Anápolis, que vem atraindo indústrias automobilísticas e farmacêuticas de grande porte.

O subsistema urbano-regional de Belo Horizonte caracteriza-se por ser de transição entre Centro-Sul, Nordeste e Amazônia, apresentando potencial de expansão. Projeta sua área de influência na porção centro-oriental do estado de Minas Gerais, restringida pela influência de São Paulo, sobre o Triângulo Mineiro, por meio do subsistema urbano de Uberlândia e do Rio de Janeiro, pelo subsistema de Juiz de Fora.

A rede urbana paulista é núcleo denso do sistema urbano-regional do Centro-Sul, cujas ramificações estendem-se além das fronteiras estaduais, incorporando o subsistema urbano-regional de Campo Grande, em Mato Grosso do Sul, e projetando sua influência sobre o Triângulo Mineiro e sul de Minas Gerais, onde disputa território com a área polarizada por Belo Horizonte. São Paulo apresenta uma rede de cidades articulada e com alta densidade, topologia diferenciada e uma estrutura hierárquica consolidada com metrópoles e aglomerações urbanas emergentes.²¹ Seu dinamismo projeta-se sobre o território nacional, embora sua área de influência direta tenda a reduzir-se pela

21. O estado de São Paulo conta com oito RMs institucionalizadas (São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Vale do Paraíba e Litoral Norte, Sorocaba, Piracicaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto) e duas aglomerações urbanas (Jundiaí e Franca).

emergência de novos centros regionais nas franjas do território por ele polarizadas. A região de influência de Campo Grande é incorporada à rede urbana de São Paulo, devido às fortes ligações e fluxos econômicos e regionais de mercadorias e pessoas, abrangendo as cidades médias de Dourados, Três Lagoas e o AP internacional de Corumbá (Ipea, IBGE e Unicamp, 2001).

O subsistema urbano de Curitiba abrange, além do Paraná, o estado de Santa Catarina. Apresenta configuração densa e regularmente distribuída, com padrão espacial semelhante ao de São Paulo, onde as cidades médias e os pequenos centros urbanos desempenham papel relevante na rede urbana estadual. O subsistema urbano de Porto Alegre encontra-se relativamente estabilizado, no entanto, sujeito às mudanças decorrentes da aceleração do processo de integração territorial transfronteiriço internacional.

1) Caracterização das cidades médias por estado

Espírito Santo e Rio de Janeiro

Cachoeiro de Itapemirim, situado no sul do Espírito Santo, é uma cidade média que ocupa posição estratégica nessa porção do território capixaba, conectada ao Rio de Janeiro e Vitória pela rodovia BR-101 e à região central de Minas Gerais pela BR-482. Sua posição entre as duas metrópoles desde cedo foi motivo para a disputa pelo seu mercado. A Estrada de Ferro Leopoldina a conectou ao Rio de Janeiro em 1903 e a Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo a ligou a Vitória em 1910, ambas disputavam a produção cafeeira do sul do estado, quando Cachoeiro de Itapemirim representava um importante entreposto cafeeiro. Hoje essas duas linhas originais estão integradas à Ferrovia Centro-Atlântica, controlada pela operadora de logística VLI, que mantém em operação a ligação ferroviária entre Rio de Janeiro e Vitória.

A partir da década de 1950 acelerou-se o processo de consolidação da indústria de rochas ornamentais, principalmente mármore e granito; no entanto, começou a se desenvolver a partir dos anos 1950 e 1960, e cresceu desde então formando atualmente o Arranjo Produtivo Local de Rochas Ornamentais, que possui uma das maiores concentrações de teares para processamento de rochas do mundo. O polo recebe blocos de toda parte do estado e de todo o país para ser beneficiado no seu parque industrial, e posteriormente colocado no mercado interno e externo (Qualhano, 2006, p. 71).²²

No estado do Rio de Janeiro, o AP de Campos dos Goytacazes é constituído do município de mesmo nome e de São João da Barra, formando uma vasta extensão costeira no norte fluminense, onde se destacam estruturas de apoio à exploração petrolífera, como o Heliporto do Farol de São Tomé e, mais recente, os diversos terminais especializados que compõem o Porto do Açú, que integra o Corredor Logístico Estratégico Sudeste de exportação de minério de ferro e de petróleo e gás natural.

Cortado pela BR-101, que faz conexão com o Rio de Janeiro e Vitória, Campos dos Goytacazes é a sede regional da Ferrovia Centro-Atlântica, o que confere à cidade média um papel destacado como centro nodal nessa porção do norte fluminense. Boa parte dessa infraestrutura é originada da produção açucareira, que desempenhou papel relevante na economia regional, mas hoje se encontra estagnada. Diversas propostas para revitalizar a agroindústria na região têm sido formuladas, entre elas destaca-se o estímulo

22. Segundo Qualhano (2006), Cachoeiro de Itapemirim é sede da Feira Internacional do Mármore e do Granito, evento que só perde em proporção e importância para a feira de Verona na Itália.

à silvicultura para a produção de papel e celulose, aproveitando as condições naturais e a infraestrutura regional.

A extração de petróleo na Bacia de Campos, que teve seu apogeu na primeira década do século XXI, tem declinado de importância em razão da expansão da produção em águas ultraprofundas na Bacia de Santos. Campos dos Goytacazes foi um dos municípios que mais receberam *royalties* e compensações financeiras, porém pouco foi investido na diversificação da economia regional, que ainda permanece dependente das rendas do petróleo.

Nova Friburgo é um importante centro econômico na região serrana fluminense. Embora hierarquicamente seja inferior a Petrópolis, que é uma capital regional, Nova Friburgo, como centro sub-regional A, foi alçada à condição de cidade média mais importante da região após Petrópolis ter sido incorporada à RM do Rio de Janeiro em 2019.

Por causa de sua posição na malha viária estadual, Nova Friburgo polariza dez cidades da sua região imediata, sendo o centro urbano de maior número de municípios da região intermediária de Petrópolis. Suas principais atividades econômicas são a indústria, principalmente nos ramos metalúrgico e têxtil e vestuário, com destaque para moda íntima, os serviços educacionais e de saúde e a olericultura para abastecimento da metrópole carioca.

Segundo Barros (2021, p. 12), a importância da indústria da moda íntima pode ser avaliada pelo fato de que “marcas internacionais, como a Triumph, possuem produção local e podem ser encontradas em grandes redes varejistas, comércio internacional – 14% das confecções são exportadoras – e grandes plataformas de venda via internet”.

Barra Mansa forma com Volta Redonda um AP que tem importância na organização do território do Médio Vale do Paraíba do Sul fluminense. Originária da circulação mercantil com Minas Gerais e consolidada com a agricultura cafeeira no século XIX, Barra Mansa acompanhou a decadência do Médio Vale do Paraíba do Sul com o esgotamento dos solos, o que fez com que a cultura do café cedesse lugar à pecuária de corte extensiva, que posteriormente orientou-se para a produção leiteira.

A partir do final da década de 1930, iniciou-se a implantação de indústrias no município, com a presença predominante do setor alimentar. Na década de 1940 foi instalada a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda, na época ainda distrito de Barra Mansa.

A ligação ferroviária com o porto do Rio de Janeiro, onde desembarcava o carvão mineral, o Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, de onde provinha o minério de ferro, e o mercado consumidor representado pela indústria em São Paulo facilitaram o desenvolvimento do complexo metalmeccânico na região, potenciando o papel que a aglomeração entre as duas cidades desempenhava no Médio Vale, bem como sobre a porção meridional do Centro-Sul fluminense, articulando diversas atividades na sua região de influência direta. Resende-Itatiaia, Porto Real, Barra do Piraí e Piraí estão diretamente vinculadas ao AP de Barra Mansa-Volta Redonda, que se transformou em um importante centro de serviços especializados no Médio Vale.

Minas Gerais e Goiás

No estado de Minas Gerais foram selecionadas seis cidades médias: Divinópolis, Governador Valadares, Montes Claros, Pouso Alegre, Uberlândia e o AP de Juiz de Fora. O estado é

o quarto da Federação em extensão territorial, atrás de Amazonas, Pará e Mato Grosso, e o segundo em população, estimada em 21.292.666 habitantes (IBGE, 2020a), superado, apenas, pelo estado de São Paulo. Possui a maior quantidade de municípios do país (853), 15% do total de municípios brasileiros. Sua distribuição pelo território estadual é desigual, concentrando-se no sul e no centro do estado, na zona da mata mineira e na RM de Belo Horizonte, capital estadual. Nas regiões do noroeste de Minas Gerais, do norte de Minas, do Vale do Jequitinhonha e de Mucuripe, verifica-se a diminuição do número de municípios com o aumento de suas áreas territoriais.

Minas Gerais, em razão de sua extensão territorial, localização e dinâmica econômica, destaca-se em diversos setores do PIB nacional, sendo um dos maiores exportadores brasileiros de produtos como o minério de ferro, ferro-gusa, produtos agropecuários, produção industrial, energia elétrica e serviços em geral. A rede urbana mineira, integrante do subsistema urbano-regional da metrópole de Belo Horizonte, articula-se também com outras metrópoles do Centro-Sul: São Paulo e Rio de Janeiro, assim como Brasília e Goiânia. As cidades médias mineiras integrantes das setenta cidades selecionadas estão situadas de forma desconcentrada no território, exercendo polarização em número expressivo de municípios.

O AP de Juiz de Fora localiza-se na zona da mata mineira e às margens da BR-040, que interliga Brasília e Belo Horizonte ao Rio de Janeiro. A cidade está a 182 km da cidade do Rio de Janeiro, 267 km de Belo Horizonte e 515 km de São Paulo, no centro da área core do país, entre três das maiores metrópoles brasileiras. A região de influência de Juiz de Fora é a quinta maior da região geoeconômica do Centro-Sul polarizando 85 municípios, exercendo influência em municípios da zona da mata mineira, no sul de Minas Gerais e no interior do estado do Rio de Janeiro.

Juiz de Fora atingiu pontuação máxima no número de municípios em sua região de influência, no dinamismo demográfico, na gestão empresarial e pública, na centralidade nos serviços de baixa, média e alta complexidade de saúde, na centralidade na educação superior e nos fluxos e integração regional. A cidade inicia sua trajetória de centro de desenvolvimento regional com o ciclo do café e a industrialização brasileira no início do século XX, e desempenha no atual momento o papel de centro de serviços diversos, que é o principal gerador de empregos no município. É um centro comercial e de serviços que atende à região de influência e ao eixo Belo Horizonte-Rio de Janeiro.

A cidade média de Pouso Alegre no sul de Minas Gerais tem em sua região de influência trinta municípios, todos no sul do estado. Obteve pontuação máxima nos indicadores de número de municípios em sua região de influência, renda *per capita*, VAB dos serviços, VAB da administração e VAB dos serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade. Pouso Alegre é um centro de referência nos serviços de saúde e comércio para as cidades em sua região de influência. Os serviços de saúde contam com diversas clínicas, centro de medicina nuclear, centro oncológico, hemocentro e três hospitais.

A cidade média de Governador Valadares é o principal centro urbano do Vale do Rio Doce, a leste do estado de Minas Gerais. A cidade tem em sua região de influência 47 municípios, sendo as capitais mais próximas Belo Horizonte a 315 km de distância e Vitória a 356 km. Obteve pontuação máxima nos indicadores de número de municípios em sua região de influência, centralidade na gestão pública, nos serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, na educação e nos fluxos e infraestrutura regional. É a maior cidade do leste de Minas Gerais, sendo centro de comércio e serviços com destaque no setor

da saúde. O desenvolvimento do setor de serviços é expressivo, compatível com a centralidade e a função regional exercidas pela cidade.

A cidade média de Divinópolis, a oeste do estado de Minas Gerais, tem em sua região de influência quinze municípios. Distante 117 km da capital estadual, Belo Horizonte, a cidade obteve pontuação máxima nos indicadores de gestão pública, serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade e infraestrutura regional de transportes públicos. É centro de serviços de saúde, e sua localização próxima à capital e com capilaridade rodoviária articula fluxos entre diversas regiões do estado de Minas Gerais.

A cidade média de Montes Claros é a principal cidade do norte do estado de Minas Gerais, sendo a sexta da região geoeconômica do Centro-Sul em número de municípios em sua região de influência, 83 no total. A região de influência de Montes Claros é constituída por municípios ao norte de Minas Gerais nos limites com o vizinho estado da Bahia. No censo de 2010 contava com 361.971 habitantes e tem população estimada para 2020 de 413.487 habitantes. Montes Claros obteve pontuação máxima nos indicadores de número de municípios em sua região de influência, dinamismo demográfico, gestão empresarial e pública, setor de serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, centralidade da educação superior e fluxos e infraestrutura regional.

Montes Claros integra a região de atuação da Sudene, visto que se localiza em região de transição do Centro-Sul para o Nordeste, onde há a mudança do bioma Cerrado para a Caatinga típica do semiárido em seu vasto território municipal. No século XX, a cidade recebeu investimentos de projetos de desenvolvimento urbano e regional pelo então Ministério do Interior e Sudene, com investimentos, programas urbanos e a criação de distrito industrial.²³ A instalação de diversas indústrias de pequeno e médio porte, como Coteminas, Lafarge, Novo Nordisk, Nestlé, Petrobras e Alpagartas, e a articulação entre o Centro-Sul e o Nordeste desenvolveram na cidade um complexo e diverso setor de serviços. Montes Claros é o principal centro comercial e de serviços de saúde e educação do norte do estado de Minas Gerais. O município integra políticas de incentivos fiscais e financeiros para a instalação de empresas tanto por parte da Sudene quanto do governo do estado.

A cidade média de Uberlândia, localizada no Triângulo Mineiro, é a segunda maior cidade do estado de Minas Gerais, com população estimada em 2020 de 699.097 habitantes – a segunda maior população do estado, depois da capital Belo Horizonte. A comparação do censo de 2010 (604.013 habitantes) com a estimativa populacional em 2020 reforça o dinamismo demográfico desta cidade como centro de atração de fluxos migratórios. A região de influência de Uberlândia é formada por 53 municípios.

A localização geográfica estratégica no Triângulo Mineiro – uma região que articula fluxos entre diversas localidades, estados e regiões brasileiras – e próxima ao estado de São Paulo foram fatores determinantes no desenvolvimento da cidade. A capital mais próxima é Goiânia (339 km de distância), seguida por Brasília (424 km), Belo Horizonte (537 km), São Paulo (589 km) e Campo Grande (764 km). A marcha para o oeste nas primeiras décadas do século XX, a construção de Goiânia e Brasília e a implantação da rede rodoviária de integração nacional reforçaram seu papel de centro urbano de articulação regional, fortalecido pelo ramal ferroviário e o aeroporto.

23. A cidade integrou o programa CPM/Bird – 1979-1985.

Uberlândia obteve pontuação máxima nos indicadores de número de municípios em sua região de influência, dinamismo demográfico, gestão empresarial e pública, serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, centralidade na educação superior, fluxos e infraestrutura regional. A cidade é um centro agroindustrial especializado na transformação da produção agropecuária com empresas de grande porte, como a Cargill Agrícola, Monsanto, BR Foods, Souza Cruz, Coca-Cola, Itambé, Ambev, entre outras.

Os distritos industriais do município, além das empresas agroindustriais, contam também com empresas de produção de bens de consumo, logística e serviços como a central de distribuição de Casas Bahia, Natura e Algar Telecom, destacando-se entre os maiores polos de comércio atacadista do interior brasileiro. A localização geográfica de integração entre o Centro-Sul, construída a partir da implantação de rodovias de integração nacional, do ramal da Ferrovia Centro-Atlântica e do aeroporto, criou uma posição estratégica em relação às demais regiões brasileiras, constituindo fator de atração e desenvolvimento de grandes empresas do setor do comércio atacadista, industrial, agropecuária e logística.

Uberlândia é um centro de comércio varejista com seis *shopping centers*, além de clínicas, hospitais e laboratórios de serviços médicos que reforçam seu papel polarizador no setor da saúde. A cidade é referência para os serviços de saúde no Triângulo Mineiro, noroeste de Minas Gerais e sul de Goiás, e conta com a oferta de diversos cursos técnicos que contribuem na formação de quadros para o setor da saúde em diferentes especialidades e serviços, com a existência de hospital do câncer, hospital de clínicas, diversos hospitais públicos e privados e centros de saúde pública. A cidade é centralidade na educação superior com a Universidade Federal de Uberlândia e outras instituições privadas de ensino nos níveis de graduação e pós-graduação.

As cidades médias do estado de Goiás vêm adquirindo importância crescente na economia, pois elas são os principais centros de destino para a indústria, empregos e mão de obra qualificada, impulsionados pelo processo da desconcentração produtiva, como é o caso das cidades selecionadas de Anápolis, Rio Verde e Itumbiara.

Goiás é o sétimo estado brasileiro em extensão territorial, cujas cidades médias constituem nós de integração regional articulando fluxos em direção às diferentes regiões do país. O estado integra a região geoeconômica do Centro-Sul, limitando-se com os estados de Mato Grosso e Tocantins, na região geoeconômica da Amazônia, com a Bahia, na região geoeconômica do Nordeste, e com Minas Gerais, no Centro-Sul.

As políticas de atração de investimentos adotadas a partir dos anos 1990 e a diversificação produtiva com destaque para a agropecuária resultaram no desenvolvimento, para além da metrópole Goiânia, de um conjunto expressivo de cidades médias distribuídas pelo território goiano, tanto ao redor da capital como do Distrito Federal, constituindo o eixo Brasília-Goiânia, reunindo cidades articuladas pelas duas metrópoles com expressiva densidade demográfica e atividade econômica.

Anápolis é uma cidade média distante 150 km de Brasília e 50 km da capital estadual (Goiânia), sendo a terceira maior cidade em população do estado. Ela surgiu como núcleo urbano no século XIX, e até a década de 1930 foi o principal centro urbano do estado, até a transferência da capital estadual da cidade de Goiás para Goiânia. Com a construção de Brasília, nos anos 1950, a cidade intensificou seu processo de desenvolvimento e inserção regional que foi estabelecido no início do século XX como destino final do ramal ferroviário da antiga Companhia Mogiana de Transporte Ferroviário.

A localização de Anápolis no eixo Brasília-Goiânia, metrópoles com regiões de influência de maior alcance, explica o pequeno número de municípios na sua região de influência (onze). No período compreendido entre os dois estudos Regic (2007 e 2018), Anápolis elevou sua posição hierárquica em uma posição, de centro sub-regional A (2007) para capital regional C (2018), revelando o seu papel polarizador, fortalecido pela proximidade de Goiânia e Brasília, articulando o Centro-Sul e as regiões geoeconômicas do Nordeste e da Amazônia. Anápolis obteve pontuação máxima no VAB da agropecuária, na gestão pública e na centralidade do ensino superior.

Sua localização geográfica e a rede rodoviária, à semelhança de Uberlândia, conferem à cidade relevante posição estratégica, com o entroncamento rodoferroviário de duas importantes rodovias (BR-060 e BR-153) com as ferrovias Centro-Atlântica e Norte-Sul. Essas rodovias federais atravessam o município de Anápolis e sua área urbana: a BR-060 interliga Brasília-Goiânia até Bela Vista, na fronteira com o Paraguai, atravessando o território do Distrito Federal e os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul; e a rodovia BR-153, denominada de Transbrasiliana, conhecida também como Belém-Brasília, interliga o Centro-Sul a Amazônia.

A BR-060 interliga outros centros urbanos importantes na região Centro-Oeste do Brasil, como Campo Grande e as cidades médias goianas de Rio Verde e Jataí. A rodovia BR-153, construída no governo Juscelino Kubitschek, rompeu o isolamento territorial da Amazônia com o restante do país mediante o transporte rodoviário, permitindo a integração e a articulação regional do Centro-Sul e a formação e o fortalecimento de centros urbanos ao longo de sua rota em direção a Amazônia.

A instalação do Distrito Agroindustrial de Anápolis (Daia) em 1976 reforçou a atratividade do município, transformando-o no maior polo industrial da região Centro-Oeste do Brasil, contando com 150 empresas de diversos segmentos, como indústria de construção, plástico, papel, papelão, alimentos, automobilística e o segundo maior polo farmoquímico do Brasil com geração de mais de 20 mil empregos. O Daia passa por ampliação com expansão para receber mais duzentas empresas. Há também a instalação de empresas do setor de transportes e logística.²⁴

O Daia cumpre o papel produtivo de agregar valor à produção agropecuária e mineral do Centro-Oeste por meio de redes de transporte rodoviário e ferroviário. A comunicação com os portos de Santos e Vitória pela Ferrovia Centro-Atlântica e a Ferrovia Norte-Sul, entre Anápolis, em Goiás, e Açailândia, no Maranhão, e a integração do Maranhão com a Ferrovia Carajás, articula outros importantes portos no Nordeste brasileiro – Ponta da Madeira e Itaquí. O Daia é um distrito agroindustrial propulsor do desenvolvimento no interior de Goiás, principalmente a partir dos anos 1980, com o programa estadual de incentivos fiscais “Fomentar”, concedendo crédito do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) às empresas que se instalassem em Goiás. Empresas do setor farmoquímico, do setor automobilístico, como a Hyundai e CAO A Chery, e do setor agroindustrial estão instaladas neste distrito industrial da cidade média de Anápolis, que conta também com a instalação do Porto Seco de Anápolis, facilitando as exportações e importações de produtos e colocando a cidade em redes de produção global.

A cidade média de Itumbiara está localizada ao sul do estado de Goiás, no limite com Minas Gerais, às margens do rio Paranaíba e da BR-153 (Transbrasiliana). Ela dista 208 km de

24. Disponível em: <[https://www.goias.gov.br/servico/43-economia/126234-goi%C3%A1s-investe-mais-de-r\\$-70-milh%C3%B5es-no-daia.html](https://www.goias.gov.br/servico/43-economia/126234-goi%C3%A1s-investe-mais-de-r$-70-milh%C3%B5es-no-daia.html)>.

Goiânia, capital estadual, e a 134 km de Uberlândia, principal cidade do Triângulo Mineiro, sendo sua região de influência formada por seis municípios. A pontuação obtida nos indicadores do VAB da agropecuária e VAB da administração destacou sua importância na seleção das cidades médias do estado de Goiás, e a sua localização geográfica, na região do Vale do Paranaíba, ao sul do estado de Goiás, nos limites com Minas Gerais, é uma tradicional região de produção agropecuária, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, soja, milho, algodão e pecuária.

O distrito agroindustrial de Itumbiara tem destaque na agregação de valor aos produtos primários da agropecuária, no ramo de metalurgia, calçados, têxtil, mecânico e alimentação. Empresas como a Caramuru Alimentos (soja), Louis Dreyfus Commodities (algodão), JBS (carne e couros) e Stemac (geradores de energia) são algumas das indústrias instaladas na cidade.

A cidade média de Rio Verde, com estimativa de 247.259 habitantes em 2020 (IBGE, 2020), localizada no sudoeste goiano, é a quarta maior cidade de Goiás, com região de influência envolvendo dez municípios. Importante centro urbano do sudoeste do estado de Goiás, a cidade dista 231 km de Goiânia, 610 km de Campo Grande e 704 km de Cuiabá, integrando, além das três capitais do Centro-Oeste, uma vasta região produtora de *commodities* agropecuárias.

Rio Verde obteve pontuação máxima nos indicadores de variação da população (2010-2020), VAB da agropecuária e VAB da administração pública. Assim como Anápolis e Itumbiara, a cidade média de Rio Verde sedia o distrito agroindustrial com empresas como a Cargill (grãos), Grupo Cereal (insumos, armazenagem e esmagamento de soja), Comigo (soja), BR Foods (grãos/carnes de aves e suínos), Marfrig (bovinos), que são algumas das indústrias instaladas em seu distrito industrial.

A cidade é o maior produtor de soja do estado de Goiás, sendo também importante produtor de arroz, milho, algodão, sorgo, feijão e girassol, além da produção de aves, suínos e bovinos por meio da pecuária intensiva ou confinamento. A inauguração em 2021 do *hub* logístico – a plataforma multimodal da Ferrovia Norte-Sul – em Rio Verde, a única entre Porto Nacional, no estado do Tocantins, e Estrela D’oeste, promoverá o escoamento de grãos para o Porto de Santos com menor custo.

Mato Grosso do Sul

No estado de Mato Grosso do Sul foram selecionadas três cidades: Dourados, Três Lagoas e o AP internacional de Corumbá, todas sob a região de influência de Campo Grande, cujo subsistema urbano é incorporado à rede urbana de São Paulo, devido, notadamente, às fortes ligações e fluxos econômicos e regionais de mercadorias e de pessoas no território.

Dourados está sob influência de Campo Grande e apresenta o maior número de cidades e população na sua área de influência, com pontuação mais elevada nos indicadores de centralidade quanto à dinâmica na hierarquia urbana e ao dinamismo econômico, destacando-se o VAB da indústria e dos serviços. Além disso, apresenta maior pontuação no índice de atração de aeroportos e na centralidade da gestão pública, saúde e educação.

Fundada em 1935 e localizada na região centro-sul do estado, a cidade de Dourados é importante polo econômico por sua atividade na agropecuária, além da indústria, comércio, serviços e infraestrutura.

Com a abertura de rodovias a partir dos anos 1950, a cidade transformou-se em importante centro do agronegócio e desde os anos 1990 o desenvolvimento do setor de comércio

e serviços foi decisivo na consolidação de Dourados como polo regional para uma região com cerca de 1 milhão de habitantes, onde sua posição geográfica garante papel central na geopolítica regional.

Além disso, com população estimada em 225.595 habitantes em 2020 (IBGE, 2021), é polo regional de uma área de influência formada por trinta cidades do seu entorno, atraindo população de outros estados e do exterior que busca os serviços de educação e saúde. O município conta com duas universidades públicas, a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), além do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), que oferta ensino técnico e superior. Na agricultura destaca-se a produção de milho, soja e feijão, além da suinocultura, avicultura, curtumes, usinas de beneficiamento de leite, trigo, derivados e outros. A cidade conta com 448 indústrias de transformação no ramo de alimentos, frigorífico e têxtil, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico.

Três Lagoas, com população de 123.281 habitantes em 2020 (IBGE, 2021), é polo regional devido à sua localização limítrofe ao estado de São Paulo. Mantém forte articulação socioeconômica com a rede urbana paulista, principalmente com as cidades médias, elevando-se na hierarquia urbana (2007-2018) de centro de zona A para centro sub-regional A. A cidade apresentou dinamismo populacional e maior pontuação no dinamismo econômico (2018-2010) quanto aos indicadores de PIB *per capita*, variação do VAB de indústria, serviços e administração pública.

A cidade de Três Lagoas, conhecida internacionalmente como “capital mundial da celulose”, está localizada na região do Bolsão do Estado de Mato Grosso do Sul, a 325 km da capital, tendo apresentado acelerado crescimento econômico e demográfico em virtude de investimentos industriais de grande porte, os quais atraíram outras empresas fornecedoras de médio porte, resultando em ciclo virtuoso da atividade econômica e melhoria no atendimento de bens e serviços à população.

Com localização privilegiada, no entroncamento de malha rodoviária, ferroviária e fluvial, a cidade constitui um *hub* de acesso do Centro-Sul a Amazônia.

Com maior dinamismo econômico na indústria do papel e celulose, esse setor foi responsável pelo desenvolvimento econômico do município, a partir de 2009, com a instalação da Fibria, uma das maiores fábricas de papel do mundo, com capacidade de 1,3 milhão de toneladas de celulose ao ano, e da empresa Eldorado Brasil, que iniciou sua operação em 2012 com cerca de metade da produção voltada para exportação aos países asiáticos. As empresas Suzano e International Paper também desenvolvem atividades nos ramos de celulose e papel na cidade.

Possui três distritos industriais, sendo dois localizados nas proximidades da usina de Jupiá e um às margens da rodovia BR-158, próxima à fábrica de fertilizantes em fase de construção (UFN3).

A oferta e atração de mão de obra qualificada e a existência de centros de pesquisa e laboratórios elevam a competitividade da cidade, possibilitando inovação e desenvolvimento científico voltado à indústria.

Três Lagoas possui cinco universidades e instituições de capacitação técnica e tecnológica, com unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e o Instituto Federal de Educação. Além disso,

está em construção o Instituto Senai de Inovação – Biomassa (ISI Biomassa) e uma agência de desenvolvimento agrário e rural. Com grande potencial turístico, esforços estão sendo realizados por agentes públicos e privados para o desenvolvimento do setor no município voltado para esportes aquáticos e pesca.

O AP internacional de Corumbá constitui, com as cidades de Puerto Quijaro e Puerto Suarez na Bolívia e a cidade brasileira de Ladário, um AP transfronteiriço, mas não ocorrendo conurbação da cidade de Corumbá com os demais centros urbanos bolivianos na linha fronteira com o Brasil.

A cidade teve a sua posição elevada na hierarquia da rede urbana (2007-2018) de centro de zona A para centro sub-regional B. Com importância na infraestrutura regional, no indicador de atração de aeroportos, apresenta maior pontuação na variação do VAB da agropecuária.

Corumbá localiza-se na região do Pantanal sul-mato-grossense, na fronteira com a Bolívia e à beira do rio Paraguai, sendo cortada pelo ramal ferroviário que liga o Brasil à Bolívia. Porta de entrada do Pantanal sul-mato-grossense, considerada uma das mais exuberantes e diversificadas reservas naturais do planeta, a cidade é a mais importante da região pantaneira devido à atividade agropecuária e mineral.

Com o mais importante porto fluvial do estado, Corumbá é o principal centro urbano do AP internacional transfronteiriço, sendo atendida por dois aeroportos, o de Corumbá e Puerto Suárez na Bolívia.

Na indústria de transformação é representativa a produção de alimentos, metalúrgica, laticínios, além da extração mineral (ferro, calcário e manganês – a maior reserva do Brasil) e a existência de estaleiros.

São Paulo

A rede urbana do estado de São Paulo caracteriza-se pela articulação de metrópoles e cidades médias com funções polarizadoras, acompanhando os processos de localização e dinâmica de expansão das atividades econômicas no estado, favorecidos pela existência de ampla rede de infraestrutura rodoferroviária estadual e de serviços, possibilitando a expansão da urbanização.

O surgimento de novos polos na rede urbana e a configuração da “região urbana” da macrometrópole paulista (RMs de São Paulo, Campinas, Vale do Paraíba e Litoral Norte, Baixada Santista, Sorocaba, Piracicaba e AP de Jundiaí) são singulares na rede urbana do Brasil, caracterizando-se pela concentração econômica, reunindo 172 municípios, 83% do PIB e 70% da população estadual, com intensos fluxos econômicos e de passageiros. Com vistas a aumentar o seu dinamismo e competitividade – com sustentabilidade socioeconômica – foi elaborado pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (Emplasa) o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM) – 2013-2040.

Como resultado do PAM (2013-2040) foi desenvolvido o Plano de Ação de Transporte e Logística (PAM-TL) (2021-2040),²⁵ que deverá propiciar o aumento da eficiência socioeconômica e ambiental da ação governamental no âmbito do transporte de passageiros e da logística de cargas na macrometrópole paulista, sendo previstos trens intercidades, anel

25. Elaborado no âmbito da Secretaria de Logística e Transporte do Estado de São Paulo pelo Consórcio Pró-TL (2021).

ferroviário, novos sistemas de trens e cargas, integração com o sistema de transportes da região e a reestruturação logística regional e urbana. Os impactos da sua implantação, com ampliação da infraestrutura de conectividade territorial do estado, deverão fortalecer, ainda mais, a rede urbana estadual, notadamente as cidades médias, ampliando as suas regiões de influência para além das fronteiras estaduais e internacionais.

Além disso, o processo de urbanização da macrometrópole paulista – formada por metrópoles e um conjunto de cidades que tendem a ampliar e intensificar a conurbação territorial, o grau de articulação e integração funcional e a dinâmica socioeconômica – reflete-se na rede urbana estadual e no sistema de cidades médias, fortalecendo suas funções regionais.

As cidades médias do estado de São Paulo localizam-se ao longo de eixos viários com origem na metrópole paulista e nas RMs do estado. Apesar da forte concentração da população na metrópole de São Paulo, as cidades médias do interior, localizadas nas regiões mais industrializadas e de maior desenvolvimento econômico e científico do estado, têm ampliado sua participação na rede urbana estadual.

Podem-se identificar sete recortes territoriais na estrutura produtiva e territorial do estado de São Paulo:²⁶ leste, norte/nordeste, oeste, centro-oeste, centro-sul, extremo leste e sul. No leste do estado, encontra-se a rede urbana mais densa e complexa do país, compreendida pela macrometrópole paulista, região econômica mais dinâmica do estado. Na porção norte/nordeste, a dinâmica agroindustrial exportadora (cana-de-açúcar e laranja) apresenta APs e cidades isoladas de perfil econômico diversificado. No centro-oeste e oeste, a dinâmica econômica é dominada pela agropecuária (cadeia sucroalcooleira e da carne bovina), onde a rede urbana é menos densa, destacando-se a cidade média de Bauru, polo regional, e a metrópole emergente de São José do Rio Preto. No centro-sul, a dinâmica econômica é voltada ao setor agropecuário, com participação relevante no estado. O leste e o sul caracterizam-se pelo baixo dinamismo econômico, onde a maioria dos municípios concentra suas atividades nos serviços, especialmente na administração pública.

A rede urbana do estado, embora polarizada pela macrometrópole paulista, é a mais articulada e consolidada do país, encontrando-se, ainda, em processo de desenvolvimento e expansão. Caracteriza-se por configuração hierárquica, topologia e densidades diferenciadas da rede urbana: a grande metrópole nacional, São Paulo e a metrópole de Campinas, APs constituídos a partir de um núcleo e com núcleos que compartilham funções polarizadoras, e cidades isoladas com função de capital regional que polarizam municípios do seu entorno.

A dinâmica do processo de interiorização do desenvolvimento, em curso desde a década de 1970, vem acompanhando os processos de localização, dinâmica e expansão das atividades econômicas, promovendo alterações na estrutura e na morfologia urbana com significativas mudanças no padrão de urbanização do estado e na hierarquia da rede urbana. Esse processo tem provocado significativa expansão da mancha urbanizada do estado, com a configuração de espacialidades regionais articuladas por centros urbanos com funções polarizadoras, crescimento populacional de cidades médias, metropolização do litoral e de centros urbanos do interior.

As cidades médias do estado refletem a ampliação e diversificação da produção industrial, da agropecuária e das atividades terciárias, reforçando o papel desempenhado por polos regionais, os quais vêm adquirindo funções de maior especialização na rede urbana do

26. Estudo *Regionalização do Estado de São Paulo* (Emplasa e Seade, 2011).

estado. Todo esse dinamismo é facilitado pela estruturação da malha viária e ferroviária que favorece elevada mobilidade e maior articulação e conectividade das atividades econômicas.

Verifica-se também a formação e ampliação das regiões de influência das cidades médias com articulação e integração funcional entre municípios-polo e centros urbanos da sua região de influência com conurbação e processos descontínuos de urbanização. O padrão de urbanização das cidades médias paulistas tem refletido o das RMs do estado, com a presença de equipamentos comerciais de grande porte e de serviços e produção imobiliária habitacional de médio e alto padrões, verificando-se, também, o surgimento de assentamentos precários.

Egler, Bessa e Gonçalves (2013) ao analisarem a configuração territorial do estado de São Paulo apontam as principais tendências espaciais e identificam nove macrocompartimentos representando os principais processos territoriais. A identificação do arco de cidades médias a partir da borda da macrometrópole paulista pode ser vista, segundo os autores, como estímulo ao desenvolvimento dessas cidades, uma vez que a emergência dessas áreas nodais pode se transformar em vetores de desenvolvimento territorial policêntrico. Nesse entendimento, as cidades médias selecionadas constituem áreas nodais que reforçam a policentralidade no território paulista.

Foram selecionadas cinco cidades médias no estado de São Paulo: Araçatuba e os APs de Bauru, Franca, São Carlos e Presidente Prudente. Destas, Bauru e Presidente Prudente apresentam maior pontuação nos indicadores de centralidade, como gestão empresarial, fluxos e infraestrutura regional, centralidade na gestão pública, saúde e educação; as demais, Araçatuba, Franca e São Carlos se posicionam em um segundo patamar de centralidade. São Carlos desponta como a principal cidade média nos indicadores de competitividade e centro de excelência de conhecimento em ciência e tecnologia.

As cidades médias selecionadas no estado desempenham função na hierarquia urbana de capital regional, sendo constituídas a partir de um núcleo (AP de Bauru, AP de Franca, AP de Presidente Prudente e Araçatuba) e APs que compartilham funções polarizadoras, como é o caso de São Carlos e Araraquara. No âmbito da rede urbana estadual, o fortalecimento das cidades médias revela-se pelo aumento da sua posição na hierarquia urbana (APs de Bauru, Franca e São Carlos), na ampliação da sua região de influência no período 2007-2018, com fortalecimento econômico, desenvolvimento urbano e integração funcional (Araçatuba e os APs de Bauru, Franca, São Carlos e Presidente Prudente).

Araçatuba

Araçatuba exerce a função de polo regional e atrativo de investimento no setor energético. O principal setor econômico é o terciário, seguido pelo industrial e a agropecuária. A indústria é diversificada, com destaque para os setores sucroalcooleiro, calçados, metalúrgico, laticínios, instrumentos cirúrgicos e frigoríficos.

Como um dos principais centros agropecuários do país, Araçatuba concentra importante comércio de implementos e de serviços de apoio à agropecuária, além de contar com indústria articulada ao complexo sucroalcooleiro, processamento de carnes e instrumentos cirúrgicos. Importante rota de passagem e conectividade com a região Centro-Oeste do país, Araçatuba é atravessada pela rodovia Marechal Rondon (SP-300), pela ferrovia operada pela América Latina Logística (ALL) e pela hidrovía Tietê-Paraná.

A hidrovía Tietê-Paraná permite o acesso ao sul de Goiás e a oeste de Minas Gerais e abriga o maior terminal hidroviário do estado – o Porto Fluvial Rio Prado. O porto e a linha tronco Bauru/Corumbá/Bolívia, juntos, tornam Araçatuba em rota obrigatória de cargas para o Mato Grosso do Sul e Bolívia. Nas proximidades do porto fluvial, foi implantado o distrito industrial Parque Portuário, e a construção de uma rede de ramais do Gasoduto Bolívia-Brasil.

AP de Bauru

O AP de Bauru é constituído pelos municípios de Bauru e Piratininga, sendo a cidade média selecionada com o maior número de municípios na região de influência (41) no âmbito do estado. A economia é notadamente focada na agroindústria, representada pela cana-de-açúcar e a carne bovina, além da produção de laranja para indústria. Nos indicadores de centralidade, Bauru apresenta a maior pontuação na gestão empresarial, fluxos e infraestrutura regional, centralidade na gestão pública, saúde e educação. A cidade concentra equipamentos de educação e saúde de excelência, com significativa estrutura hospitalar e ambulatorial, além de universidades, instituições de pesquisa e escolas de ensino superior, despontando, também, como centro de serviços de comunicação e transporte, e centro regional de comercialização de animais (bovinos, equinos e suínos).

O principal eixo de ligação é a rodovia Marechal Rondon (SP-300), a partir do acesso pela rodovia Castelo Branco (SP-280), que liga Bauru à capital e a Mato Grosso do Sul. O AP possui, ainda, uma malha viária secundária extensa e se localiza na área de influência da hidrovía Tietê-Paraná, cujo acesso se dá pelo porto intermodal localizado em Pederneiras. Também é servido pela ferrovia Novoeste (antiga Rede Ferroviária Federal S/A – RFFSA), por meio do ramal de cargas em direção a oeste, que possibilita acesso à Bolívia, ao Paraguai e ao norte da Argentina, e pela Ferrovia Bandeirantes (Ferrobán) – antiga Ferrovia Paulista S/A (Fepasa) –, que faz ligação, a leste, aos Portos de Santos e Paranaguá. Tais atributos configuram esta região como o maior entroncamento rodo-hidroferroviário da América Latina, com grande potencial de desenvolvimento. A Estação Aduaneira Interior (Eadi) exerce o controle alfandegário do comércio exterior com a Bolívia, via o ramal ferroviário da Novoeste (cargas) e do aeroporto estadual, além da sua localização na rota do Gasoduto Bolívia-Brasil.

O AP é atendido por diversas instituições de ensino superior e pesquisa: Escola Técnica Estadual (Etec), Senai e Senac, Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (Unesp) e outras faculdades, além do setor industrial de alta tecnologia. O AP de Bauru exerce seu papel de centro regional, sendo Piratininga voltada para o setor de serviços.

AP de São Carlos

Este AP, integrado pelos municípios de São Carlos, centro de ciência e tecnologia, e Ibaté, com perfil agropecuário, foi selecionado devido à sua dupla importância nos indicadores de centralidade e competitividade. Polo de alta tecnologia do estado de São Paulo, tem fortalecido o seu papel na rede urbana paulista aumentando a sua posição na hierarquia urbana como capital regional C de elevada conectividade. São Carlos é importante centro de ciência, tecnologia e inovação, com a presença da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que estabelecem parceria tecnológica com a indústria mecânica e de material elétrico. Além disso, destaca-se em âmbito regional pelas demais instituições de educação e saúde e por sua capacidade de concentração de diversas atividades econômicas de alta complexidade.

O sistema viário regional é composto pela Anhanguera, que corta a região no sentido norte-sul, sendo a principal via de ligação de São Paulo ao Triângulo Mineiro e Brasília. A rodovia Washington Luís atravessa São Carlos ligando a região a São José do Rio Preto, além de outras vias secundárias. A cidade média de Araraquara, a 44 km de São Carlos, é cortada pelas rodovias Anhanguera e Washington Luís, sendo atendida pela Fepasa e pelo Gasoduto Bolívia-Brasil, tornando o município produtor de cana-de-açúcar e laranja, um *hub* de novos negócios e multimodal de transporte para escoamento de mercadorias. Com o entroncamento rodoferroviário, a 80 km da hidrovía Tietê-Paraná, o município beneficia-se de sua proximidade com São Carlos.

AP de Presidente Prudente

O AP de Presidente Prudente, constituído por quinze municípios (Presidente Prudente, Presidente Bernardes, Santo Expedito, Anhumas, Pirapozinho, Alfredo Marcondes, Regente Feijó, Caiabu, Estrela do Norte, Narandiba, Tarabai, Álvares Machado, Indiana, Emilianópolis e Taciba), abrangendo 39 cidades na sua região de influência, situa-se em segundo lugar, após o AP de Bauru. Apresenta forte concentração de atividades econômicas no setor primário. A cidade, conhecida como a capital nacional do nelore e do cavalo quarto de milha, constitui importante polo pecuarista do país e o principal do estado, destacando-se também na produção de leite. Na produção agrícola destacam-se algodão, arroz, feijão, maracujá, melão, melancia, milho, amendoim, café, cana industrial e batata-doce.

Presidente Prudente abriga indústrias de produção de bens de consumo não duráveis, voltadas para alimentos, bebidas, laticínios, açúcar, borracha, curtume, derivados de couro, vestuário, calçados, metalúrgicos, gráficos, químicos e farmacêuticos. Entre os produtos destinados ao mercado externo incluem-se carne, couro, eletrônicos, calçados, artigos de plástico, bebidas e sal mineralizado, e outros produtos alimentícios. A cidade é polo atacadista e varejista regional, com área de influência nos estados de Mato Grosso do Sul e Paraná, sendo também polo disseminador de tecnologia.

O município situa-se em importante entroncamento viário de rodovias estaduais ligando a capital do estado a Presidente Prudente e Presidente Epitácio, e a Mato Grosso do Sul – rodovia Raposo Tavares (SP-270); Presidente Prudente a Santo Inácio, no Paraná, e a São José do Rio Preto (divisa com Minas Gerais) – Assis Chateaubriand (SP-425), que liga o município a Comandante João Ribeiro de Barros (SP-294) – Julio Budisk (SP-501).

A cidade encontra-se na área de influência da hidrovía Tietê-Paraná, atraindo indústrias pela sua conectividade e competitividade, sendo favorecida pela intermodalidade rodo-hidroferroviária. O AP destaca-se na saúde e educação, com a Unesp e a Universidade do Oeste Paulista (Unoeste).

AP de Franca

O AP de Franca é constituído por sete municípios (Franca, Claraval, Restinga, Patrocínio Paulista, Itirapuã, Cristais Paulista e Ribeirão Corrente), destacando-se no ramo de calçados, sendo também o maior produtor de café do estado. Em seu entorno, desenvolve-se moderna agroindústria de açúcar e álcool e de processamento de soja, concentrada nos municípios de São Joaquim da Barra, Orlândia, Morro Agudo, Sales Oliveira e Batatais.

A produção agroindustrial e industrial é diversificada, abrangendo café, mel, leite, equipamentos eletroeletrônicos (especialmente aparelhos para laboratórios de certificação),

curtume, peles e máquinas para fabricação de calçados. Franca destaca-se como importante polo diamantário do país, especializado na lapidação e comercialização de gemas de diamante, com tradição no mercado externo. O AP também apresenta sólida estrutura rodoviária e malha ferroviária, com as rodovias estaduais SP-334 e SP-335, ligadas à via Anhanguera (SP-330), BR-262 e MG-050.

O AP de Franca é localizado na rota do Gasoduto Bolívia-Brasil e na área de influência da hidrovía Tietê-Paraná. O aeroporto local permite a operação de aeronaves de médio porte, com voos diários direto para a capital, com escala em Congonhas, e para outros lugares do país. A Eadi atende às grandes empresas da região. No ensino superior, destacam-se a Universidade de Franca (Unifran), a Unesp e o Centro Universitário Municipal de Franca (Uni-Facef). A cidade possui um laboratório de couros e calçados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Nos estados do Sul do Brasil – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – as cidades selecionadas são dez: quatro no estado do Paraná (o AP internacional de Foz do Iguaçu, os APs de Cascavel e de Ponta Grossa, além de Paranaguá); duas em Santa Catarina (APs de Chapecó e de Itajaí-Balneário Camboriú); e quatro no Rio Grande do Sul (Passo Fundo, e os APs de Caxias do Sul, de Pelotas e de Santa Maria).

A avaliação da centralidade das cidades do Centro-Sul, a partir da análise comparativa dos indicadores, reforça a importância das dez cidades sulinas selecionadas no contexto das cidades médias como expressão de seu dinamismo recente (a partir de 2010). No indicador variação populacional, as duas cidades catarinenses, os APs de Itajaí-Balneário Camboriú e de Chapecó, alcançam a maior pontuação (4), e outras três (APs de Cascavel, de Ponta Grossa e de Caxias do Sul) atingiram pontuação 3.

Quanto ao desempenho econômico, várias dessas cidades posicionam-se no percentil mais elevado (4) em diferentes indicadores, mostrando que estão entre os 20% que mais cresceram entre as 230 cidades médias analisadas. São exemplos disso a variação (2010-2018) do VAB agropecuário (casos de Cascavel, Ponta Grossa e Santa Maria), do VAB industrial (Cascavel, Foz do Iguaçu e Ponta Grossa) e do VAB de serviços (Foz do Iguaçu, Itajaí-Balneário Camboriú e Passo Fundo). Ademais, a centralidade empresarial nessas cidades é também importante, com todas elas atingindo pontuação 4 nesse indicador, à exceção de Paranaguá e do AP internacional de Foz do Iguaçu, que apresentaram pontuação 3.

Cabe destacar, ainda, a importância da maioria dessas cidades nos seguintes indicadores: oferta de serviços de saúde de alta complexidade – pontuação 4 para Cascavel, Caxias do Sul, Chapecó, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria, 3 para Ponta Grossa – e oferta de ensino superior – 3 para Cascavel, Passo Fundo, Pelotas, Ponta Grossa e Santa Maria, e 3 para Caxias do Sul, Chapecó, Itajaí-Balneário Camboriú (apêndice F).

Paraná

Das cidades paranaenses selecionadas, o AP de Cascavel é o que apresenta posição mais elevada (capital regional B) na hierarquia urbana estabelecida em Regic/IBGE. Possui população estimada em pouco mais de 342 mil habitantes (2020).

Com sua economia alavancada pela agricultura moderna, instaurada no estado a partir da década de 1970, Cascavel é o principal centro industrial e de serviços do oeste paranaense.

Tem como destaque os setores atacadista, de saúde, ensino superior, além da indústria alimentícia, metalúrgica e de confecções. A cidade se localiza em um importante entroncamento viário, formado pelas rodovias BR-277 (que dá acesso a Foz do Iguaçu e ao Paraguai, a oeste, e a Curitiba e Paranaguá, a leste), BR-163 (que a articula, ao norte, a Mato Grosso do Sul, e, ao sul, a Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e BR-369, conectando-a ao norte do estado; de Cascavel parte também a Ferroeste, ligação ferroviária da região a Guarapuava, onde faz conexão em direção ao Porto de Paranaguá.

A cidade articula-se a uma ampla região no oeste do Paraná, estendendo sua influência até mesmo sobre a cidade de Foz do Iguaçu e imediações. De acordo com Conte (2014, p. 114):

Cascavel (...) desde meados da década de 1970, por meio do fornecimento de bens e serviços para [a Usina Hidrelétrica de] Itaipu, constituiu-se na principal cidade do oeste paranaense. Esta constatação, vinculada ao fato de Cascavel ser uma cidade com importante setor industrial, forte atuação no agronegócio e possuidora de um amplo e diversificado setor comercial e de serviços, atende a muitas das cidades que estão na área de influência de Foz do Iguaçu, diminuindo ainda mais a área de atuação da segunda.

Não obstante a sua menor centralidade regional, a cidade de Foz do Iguaçu, por sua vez, constitui um importante AP de fronteira devido à sua intensa ligação com a cidade paraguaia de Ciudad del Este. Somadas, suas populações superavam, em 2018, os 674,7 mil habitantes (281,9 mil no lado brasileiro).

As bases do crescimento urbano de ambas as cidades mantêm raízes históricas comuns, associadas à construção da usina de Itaipu (esta, ainda hoje, a segunda maior do mundo em tamanho e primeira em produção energética), que impulsionou a migração e o crescimento populacional dos dois lados da fronteira e dinamizou a construção civil. Houve também grande impulso na oferta de serviços públicos e de infraestrutura urbana (Cury e Fraga, 2013; Conte, 2014). Atualmente, o AP internacional de Foz do Iguaçu-Ciudad del Este está posicionado na hierarquia urbana brasileira, segundo o IBGE (2020), como uma capital regional C.

As principais fontes de renda de Foz do Iguaçu estão ligadas ao turismo – que alavanca também o comércio, a prestação de serviços e, mais recentemente, a incorporação imobiliária – e à geração de energia elétrica. A cidade é famosa por abrigar, em suas imediações, as Cataratas do Iguaçu (situada dentro do Parque Nacional do Iguaçu), ponto turístico que atrai milhares de visitantes de todo o Brasil e de diversos outros países. O turismo de compras também possui grande destaque devido à enorme pujança do centro comercial de Ciudad del Este. Ademais, a disponibilidade de um aeroporto internacional em seu território é outro elemento que potencializa a atração de visitantes à cidade.

Na porção centro-leste do estado está o AP de Ponta Grossa, outra capital regional C selecionada, com população de cerca de 380 mil habitantes (2020). A cidade tem seu dinamismo ancorado nas atividades industriais voltadas para os segmentos metalquímicos, químicos, plásticos e de alimentos – possui um dos maiores parques industriais do interior do Paraná –, agregando também um diversificado setor de comércio e serviços. Destaca-se, ainda, conforme já mencionado, por sua histórica posição estratégica na condição de entroncamento rodoferroviário, articulando-se, por meio de estradas de ferro e de importantes rodovias, a São Paulo, Curitiba e litoral paranaense, e a Santa Catarina.

Conforme aponta Ferreira (2011, p. 23), “em função da dinâmica econômica de Ponta Grossa como um consolidado setor industrial, sua centralidade se estende a maior número de cidades e habitantes que Guarapuava”, exercendo forte influência na porção centro-oriental do estado. Centralidade esta constituída e continuamente reforçada a partir da modernização da agricultura paranaense, que, assim como no caso de Cascavel, acentuou a concentração econômica e a migração rural-urbana para a cidade, que, na década de 1970, já exercia um papel de polo econômico regional (Nascimento, 2008).

Por sua vez, a cidade de Paranaguá, a quarta selecionada no Paraná, apresenta, na comparação com as três anteriores, menor contingente populacional (156 mil habitantes em 2020) e posição hierárquica inferior na rede urbana (centro sub-regional A), mas possui o maior PIB *per capita* entre as dez cidades médias sulinas selecionadas (R\$ 69,1 mil, segundo dados de 2018). Trata-se de uma cidade histórica, a mais antiga do Paraná (fundada em 1648), e a mais importante entre as cidades do litoral do estado. Possui destacado papel especialmente por abrigar em seu território um dos mais importantes portos brasileiros, líder no país na exportação de grãos.

Do ponto de vista econômico, o porto de Paranaguá – Porto Dom Pedro II – mantém com todo o Paraná, estados próximos e países de fronteira um intenso fluxo de mercadorias de importação e exportação, o que eleva a escala de abrangência do município para além das fronteiras nacionais (Funpar, 2007, p. 40).

Do ponto de vista da rede urbana, a cidade articula uma região de influência que se estende sobre a faixa litorânea ao sul da baía de Paranaguá, onde se consolida uma faixa de ocupação litorânea conurbada entre diferentes municípios e que se expande até a divisa com Santa Catarina, envolvendo Pontal do Paraná, Matinhos e Guaratuba (esta última com menor interação devido à descontinuidade físico-territorial na baía que dá nome à cidade). Nesta área vem se consolidando a ocupação com as marcas do “turismo de veraneio”, com forte atividade imobiliária e expansão de serviços de apoio a turistas (Funpar, 2007).

Santa Catarina

A caracterização das duas cidades médias selecionadas no estado de Santa Catarina – os APs de Itajaí-Balneário Camboriú e de Chapecó – deve ser apreendida no contexto territorial geral do estado, que se notabiliza por uma forte e crescente concentração de atividades econômicas e de população na faixa litorânea do estado (especialmente entre Joinville, ao norte, e a Grande Florianópolis) e em áreas adjacentes a esta (sobretudo no Vale do Itajaí). Em tal processo, chamado por alguns autores – por exemplo, Miotto, Lins e Mattei (2010) – de “litoralização”, vem acentuando a urbanização nas áreas supramencionadas, em contraposição ao esvaziamento rural e à estagnação populacional de diversas cidades no interior do estado, em especial na serra e no oeste catarinense.

Beneficiado por essa dinâmica, o AP de Itajaí-Balneário Camboriú, capital regional B, segundo a classificação do IBGE (2020a), corresponde a uma aglomeração urbana com cerca de 625 mil habitantes, com avançada conurbação no sentido norte-sul entre os municípios de Itajaí (o mais importante do arranjo), Navegantes, Balneário Camboriú e Camboriú, acompanhando a linha da costa e a “dorsal” constituída pela BR-101. Para Santos Júnior (2006), o crescimento populacional dos municípios localizados na orla catarinense e, particularmente, na região polarizada por Itajaí, bem como da centralidade regional desta última,

pode ser atribuído, genericamente, às atividades portuárias, às indústrias pesqueira e naval, à dinamização do comércio (atacadista e varejista), à diversificação do parque industrial de Itajaí, ao incremento do setor de serviços (logística, informática, ensino superior – Univali etc.), à popularização do veraneio e à dinamização das práticas do lazer e do turismo (Santos Júnior, 2006, p. 79-80).

O município polo, Itajaí, possui setores econômicos diversificados e importantes para a região, como a indústria (notadamente extrativa e de transformação), o comércio e os serviços. O setor de maior destaque é o da atividade portuária. Localizado na foz do rio Itajaí-Açu, o complexo portuário de Itajaí é composto pelo Porto Público de Itajaí e por outros seis terminais privados, sendo cinco no território de Itajaí e um no município vizinho de Navegantes. O Porto de Itajaí é um dos mais importantes do Sul do Brasil, com destacado papel na movimentação de contêineres, em especial na exportação de cargas congeladas e frigorificadas (Brasil, 2018b). A movimentação de cargas e os diversos tipos de serviços associados às atividades portuárias possuem enorme peso econômico, contribuindo decisivamente para que o município de Itajaí alcance o segundo maior PIB²⁷ de Santa Catarina (atrás apenas de Joinville).

Outra vantagem comparativa de Itajaí é sua localização considerada estratégica. A cidade está no entroncamento entre duas importantes rodovias federais: a BR-101 (duplicada), que liga a cidade (e seu complexo portuário) à RM de Florianópolis e às demais áreas urbanas litorâneas do estado, bem como à Grande Curitiba ao norte e à Grande Porto Alegre ao sul; e a BR-470 (atualmente em processo de duplicação em alguns trechos), que dá acesso ao Vale do Itajaí e ao centro e a oeste do estado.

O AP dispõe também de um aeroporto internacional, situado em Navegantes, que amplia a acessibilidade à região, potencializando os intercâmbios comerciais e a atratividade turística regional.

Balneário Camboriú, por sua vez, tem alcançado enorme destaque como centro turístico de veraneio e pelo vultoso crescimento imobiliário. O município, que conta com uma população residente estimada em 150 mil habitantes, chega a receber um contingente superior a 4 milhões de turistas entre os meses de dezembro, janeiro e fevereiro, segundo informações da prefeitura municipal. A produção e incorporação imobiliária (concentrada principalmente em frente e nas proximidades das praias) está voltada para “segunda residência”, fins de locação, rede hoteleira e outros estabelecimentos comerciais e de serviços.

A consolidação de Balneário Camboriú como polo turístico e locus prioritário para investimento imobiliário se deu mediante ocupação intensiva de todo o território municipal, com adensamento e verticalização construtiva, com atuação do setor público por meio de linhas de crédito à construção civil e ao setor de hotelaria, por obras de infraestrutura – especialmente a abertura e a pavimentação de vias para ampliar a conexão da cidade com Itajaí (Santos Júnior, 2006; Skalee e Reis, 2008). É nítido o padrão de urbanização diferenciado da zona balneária, de alto padrão, das áreas da BR-101, especialmente no município vizinho de Camboriú, onde parece se consolidar como área de expansão da urbanização do AP como um todo.

Na porção territorial oposta do estado, a oeste, encontra-se a outra cidade média catarinense selecionada: o AP de Chapecó, capital regional de nível B, conforme o IBGE (2020a), com população total estimada, em 2020, de 233 mil habitantes. A cidade teve sua

27. De acordo com o IBGE, em 2019, o PIB a preços correntes de Itajaí foi de R\$ 28,21522 bilhões.

centralidade regional fortalecida no âmbito da já mencionada dinâmica socioespacial do estado – é, conforme mencionado, a cidade com o maior número de municípios (145) na região de influência entre todas as cidades médias analisadas neste estudo –, tendo absorvido grandes contingentes populacionais emigrados de espaços rurais em processo de modernização, bem como de pequenas cidades em situação de estagnação econômica, tanto do oeste catarinense como de parte do noroeste gaúcho (Nascimento *et al.*, 2021).

A cidade “destaca-se por sua importância naquele que é considerado um dos maiores circuitos espaciais de produção de carnes e derivados da América Latina” (Nascimento, 2015, p. 100), abrigando em seu território importantes plantas industriais processadoras de produtos alimentícios de origem suína e avícola (produzindo tanto para o abastecimento do mercado interno como para exportação, via terminais de Itajaí), além de diversas outras empresas com atividades de suporte à produção agroindustrial. Há ainda um numeroso conjunto de atividades complementares ligadas ao setor agroalimentar, como indústrias de máquinas e equipamentos para frigoríficos, suinocultura, avicultura e bovinocultura de leite ou laboratórios de medicamentos para esses segmentos.

A cidade também vem concentrando uma miríade de outras atividades econômicas e de serviços privados e públicos não existentes em outras cidades do oeste de Santa Catarina e em parte do noroeste gaúcho. O setor terciário é composto por uma rede de empresas que disponibilizam uma variedade de produtos e serviços (médicos, educacionais, financeiros e de especialidades em geral) para toda a região. Entre os elementos que reforçam a centralidade e o papel de comando regional da cidade de Chapecó e contribuem para o seu crescimento, cabe destacar ainda a presença, em seu território, de órgãos estaduais de gestão e pesquisa; de diversas instituições de ensino superior, públicas e privadas; dos dois maiores hospitais do oeste catarinense (um estadual e um privado); e de um aeroporto que atua como importante nó de conexão aérea regional e nacional (Nascimento, 2015; Villela, Fujita e Alba, 2017).

Entretanto, a conectividade da cidade e de sua região de influência com as áreas mais industrializadas e urbanizadas de Santa Catarina, a leste, bem como as demais aglomerações urbanas, é considerada limitada, o que é visto como um entrave à sustentabilidade do desenvolvimento socioeconômico. O principal vetor de deslocamento de pessoas e mercadorias é a BR-282 (que cruza o estado de leste a oeste e dá acesso também à BR-470 rumo a Itajaí), uma rodovia de pista simples e sobrecarregada pelo tráfego intenso. Ademais, a região não dispõe de ramais ferroviários, uma demanda antiga de setores produtivos locais, principalmente em direção a Cascavel e ao Centro-Oeste brasileiro, bem como ao complexo portuário de Itajaí.

Rio Grande do Sul

As quatro cidades médias selecionadas do Rio Grande do Sul são destacadas, em diversos trabalhos, como sendo os quatro principais centros urbanos que exercem papéis de articulação no âmbito da rede urbana gaúcha, ficando abaixo apenas da metrópole de Porto Alegre. Soares e Ueda (2007, p. 380), por exemplo, apontam que as cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria são aquelas que, no estado, “articulam ‘a ordem próxima e a ordem distante’ (...) no território e funcionam como centros de referência para os núcleos situados no entorno mais ou menos imediato (a hinterlândia)”, exercendo uma forte influência em grandes porções do território sul-rio-grandense.

Embora exerçam função de capital regional na rede urbana, tais cidades possuem perfis socioeconômicos diferenciados, devido às marcantes desigualdades regionais erigidas

no âmbito da formação socioespacial (Santos, 1977) do território gaúcho. A metade meridional do estado, onde estão os APs de Santa Maria e de Pelotas, reúne áreas com baixas densidades demográficas, com predomínio de grandes propriedades destinadas à pecuária e à cultura do arroz. A porção norte, onde está Passo Fundo, apresenta uma estrutura fundiária mais heterogênea, na qual a modernização da agricultura impulsionou a substituição da diversidade agrícola cultivada em pequenas propriedades pela monocultura mecanizada de soja e trigo. Já o nordeste do estado, por sua vez, notabiliza-se pelas grandes concentrações urbanas e elevadas densidades populacionais, assim como pela presença de vários setores industriais, principalmente na faixa de aproximadamente 120 km ao longo da BR-116, que inclui Caxias do Sul em direção à RM de Porto Alegre (Soares, 2011).

O AP de Caxias do Sul, capital regional B segundo o Regic 2018 (IBGE, 2020a), é o mais importante das quatro cidades médias gaúchas supramencionadas, com cerca de 600 mil habitantes. A cidade exerce forte polarização na porção nordeste do Rio Grande do Sul, embora sua hinterlândia não reúna um grande número de municípios (35) em razão da proximidade com Porto Alegre. Trata-se de uma das mais dinâmicas aglomerações industriais do Brasil, polo da indústria metalmeccânica; cerca de um terço de seu PIB advém do setor, praticamente o dobro da média das outras três cidades em tela. Junto a outras cidades do entorno (Bento Gonçalves, Farroupilha, Carlos Barbosa e Garibaldi), conforma um setor industrial diversificado, englobando os setores vitivinícola, metalúrgico, moveleiro, têxtil e avícola. O elevado número de empregos na indústria de transformação contribui, também, para que a aglomeração apresente os níveis médios de renda da população na comparação com as demais cidades médias gaúchas (Soares, 2011; Ferretto, 2018).

Para Soares (2011), a situação geográfica de Caxias do Sul, com uma economia moderna e diversificada e, nas palavras do autor, “acoplada à metropolização de Porto Alegre”, faz da cidade da serra gaúcha uma das mais dinâmicas e competitivas no cenário nacional.

Caxias do Sul apresenta-se como a cidade média com maiores “vantagens competitivas” com relação às demais. Situa-se em um espaço em franco processo de metropolização, além de concentrar atividades econômicas dinâmicas e com elevado grau de inovação. A massa trabalhadora da cidade, especialmente o operariado fabril, configura-se como o grande diferencial com relação às demais cidades analisadas. A potencialidade deste centro urbano amplia-se com o conjunto de centros próximos, formando uma região de elevado dinamismo socioeconômico (Soares, 2011).

No norte do estado, a cidade de Passo Fundo, outra capital regional B, estende sua influência sobre um numeroso conjunto de municípios – são 136, o que corresponde à terceira maior hinterlândia entre todas as cidades médias do país –, reforçando seu papel de comando em uma região agrícola em franca expansão econômica. A economia do município tem sua base de apoio na agricultura e no comércio, sobretudo o varejista.

A importância urbano-regional desse centro urbano está diretamente associada à agricultura moderna (principalmente de grãos), que se estabeleceu na porção norte do Rio Grande do Sul. Sobarzo (2010) define Passo Fundo como uma “cidade média com funções comerciais, de serviços e de apoio ao agronegócio”. Em complemento, Ferretto (2018, p. 78) aponta que

a consolidação de um complexo agroindustrial na região, resultado do processo de reestruturação produtiva baseado na mecanização da agricultura e emergência do binômio trigo-soja, caracteriza Passo Fundo como um nó articulador de apoio ao agronegócio.

Esse papel de destaque em uma região agrícola moderna e desprovida de outros centros urbanos de porte econômico e populacional semelhante em sua área de influência – o mais populoso é Erechim, com pouco mais de 100 mil habitantes e distante cerca de 60 km – confere a Passo Fundo, na acepção de Soares (2011), aspectos de “lugar central provedor de serviços”, uma vez que polariza diversos centros pequenos e uma região de elevada renda no meio rural. A atratividade regional da cidade para trabalho e consumo se deve, além do comércio e de indústrias ligadas ao setor agroalimentar, também ao seu destacado setor de saúde, com nove hospitais e uma grande gama de centros médicos, e à ampla oferta de ensino universitário, constituída especialmente por tradicionais instituições privadas.

No extremo sul gaúcho está o AP de Pelotas, capital regional C com pouco mais de 355 mil habitantes em 2020. É o mais importante polo comercial e de prestação de serviços dessa porção do estado, devendo-se a isso sua atual centralidade.

Até a década de 1970, a cidade consolidara sua posição na rede urbana como centro industrial, com destaque para o setor conserveiro²⁸ e, principalmente, para o beneficiamento de arroz. No entanto, com a crise do setor engendrada no fim do decênio seguinte, a cidade se voltou para o setor terciário, “configurando-se como polo atacadista e varejista do sul do estado” (Ferretto, 2018, p. 79). Pelotas destaca-se também como centro universitário, devido à presença, em seu território, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e de outras quatro instituições de ensino superior.

Outra característica marcante de Pelotas está nas relações que ela estabelece com a cidade vizinha, Rio Grande, a mais importante cidade portuária do Rio Grande do Sul, com cerca de 190 mil habitantes, e que possui maior protagonismo industrial (petroquímica, fertilizantes, alimentos) que a primeira no plano regional. Soares e Ueda (2007) salientam que algumas funções urbanas são repartidas entre as duas cidades, mas que o setor terciário mais desenvolvido faz com que Pelotas atraia moradores de Rio Grande em busca de produtos e serviços mais sofisticados.

Por fim, o AP de Santa Maria, também capital regional C, apesar de ter sido rebaixada sua posição no Regic (2007-2018),²⁹ é o centro urbano que polariza a grande parte da região central do estado. Com população estimada em aproximadamente 290 mil habitantes (2020), localiza-se na “zona de transição” entre as regiões norte e da campanha gaúcha ao sul, sem embargo, assim como Pelotas, caracteriza-se por um setor industrial pouco expressivo. As principais peculiaridades da cidade consistem na sua condição de polo ferroviário, perfil de cidade militar e cidade universitária, reforçada com a presença de instituições particulares de ensino superior (Ferretto, 2018, p. 79).

Outra característica histórica da cidade, segundo Rocha (1993), é sua condição de lócus de residência de grandes proprietários rurais, que transferem a renda gerada no campo para a cidade. As terras rurais no entorno de Santa Maria são caracterizadas pela grande propriedade destinada à pecuária, mas já se constata na região, conforme Ferretto (2018), a emergência da monocultura mecanizada. O capital fundiário, assim, aumenta a demanda por melhores serviços urbanos, além de fomentar diversos segmentos da economia, como o comércio e o mercado imobiliário.

28. Indústria produtora de doces em conserva.

29. No Regic 2007 Santa Maria ocupava posição hierárquica de capital regional B.

Tanto Santa Maria como Pelotas articulam amplas regiões de influência no interior gaúcho, apesar de o número de municípios de suas hinterlândias não ser tão elevado (34 e 14, respectivamente) em virtude da já mencionada estrutura fundiária da metade sul do estado, altamente concentrada e com menor malha de municípios na comparação com a metade norte. Ambas as cidades apresentam maior pontuação (4) nos indicadores de fluxos e infraestrutura regional e na centralidade na gestão pública, saúde e educação. Quanto ao dinamismo econômico, apenas Santa Maria se destaca na variação do VAB da agropecuária (2010-2018) com pontuação 4. Essas duas cidades médias situam-se em uma região de lento crescimento das atividades agrárias (“Metade Sul” do Rio Grande do Sul) com pequena participação da indústria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização e a avaliação do sistema urbano das 230 cidades médias realizadas a partir de variáveis e indicadores selecionados resultaram em cinco referenciais e subprodutos do estudo, quais sejam: análise comparativa da dinâmica da hierarquia urbana no período 2007-2018; sistema urbano das cidades médias; *ranking* e seleção de 67 cidades médias segundo a centralidade; seleção de 27 cidades médias pela competitividade; e, mediante análise integrada da centralidade e competitividade, a indicação de setenta cidades médias, constituindo o quadro de referência para políticas públicas regionais e urbanas.

O processo metodológico adotado para a avaliação da centralidade e competitividade das cidades médias enfocou as transformações socioeconômicas e territoriais ocorridas mediante exaustivo processo de análise e avaliação dos indicadores selecionados, o que assegurou a consistência dos resultados, permitindo também a utilização específica dos subprodutos desta etapa do estudo.

As setenta cidades médias selecionadas, como quadro de referência para políticas públicas, representam – à luz de processos socioeconômicos e territoriais – as cidades que constituem polos de articulação e integração regional com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento regional e urbano, não sendo, necessariamente, as cidades mais “importantes” no contexto regional.

Nesse sentido, o quadro de referência das cidades médias, consoante os objetivos da PNDR³⁰ (Brasil, 2019), visa ao fortalecimento de uma rede policêntrica de cidades no território, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do país, de forma a considerar as especificidades de cada região e estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração.

Assim, a seleção das setenta cidades médias integrantes do quadro de referência considerou as premissas do estudo, incluindo, pelo menos, uma cidade média por estado da Federação e por arco de fronteira terrestre, além de sua posição como polo de articulação e integração regional, função de apoio à desconcentração e ao fortalecimento da rede urbana.

No censo demográfico de 2010 as cidades médias passaram a constituir novas áreas nodais para a difusão de mudanças no território. A expansão de cidades médias representa uma nova tendência demográfica, abrindo alternativas para a política de desenvolvimento

30. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019.

regional. Novos valores de vida urbana e demandas por serviços coletivos estão se revelando em cidades que podem planejar o seu crescimento com equidade e sustentabilidade (Egler, Bessa e Gonçalves, 2013).

A próxima etapa do estudo irá tratar da definição de estratégias de apoio à formulação e à execução de políticas públicas necessárias à superação dos problemas socioeconômicos relacionados ao desenvolvimento urbano e ao uso do solo e gestão territorial, mediante o aperfeiçoamento de instrumentos urbanísticos, territoriais e ambientais.

REFERÊNCIAS

AHN, S. **Competition, innovation and productivity growth**: a review of theory and evidence. Paris: OECD, 2002. (OECD Economics Department Working Papers, n. 317). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/economics/competition-innovation-and-productivity-growth_182144868160>. Acesso em: 18 mar. 2021.

AMARAL, M. D. B. As relações estabelecidas entre a metrópole de Belém e a cidade média de Macapá (AP). **Confins** – Revista Franco-Brasileira de Geografia, n. 17, 16 mar. 2013. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/8242>>. Acesso em: 12 fev. 2022.

AMORIM FILHO, O.; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. *In*: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (Ed.). **Cidades médias brasileiras**. Brasília: Ipea, 2001. p. 1-34.

ANATEL – AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Mapeamento de redes de transporte**. Brasília: Anatel, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/mapeamento-de-redes/mapeamento-de-redes>>. Acesso em: 9 fev. 2022.

ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. **Crescimento econômico nas cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 1998a. (Texto para Discussão, n. 592). Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_592.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2009.

_____. **O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea, 1998b. (Texto para Discussão, n. 554). Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0554.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2009.

BARROS, G. A. B. Os dois circuitos da economia urbana no arranjo produtivo de confecções em Nova Friburgo-RJ. **Espaço e Economia**, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

_____. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Corredores logísticos estratégicos**: complexo de soja e milho. Brasília: MTPA, 2017. v. 1. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/politica-e-planejamento/politica-e-planejamento/cle>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

_____. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Corredores logísticos estratégicos**: complexo minério de ferro. Brasília: MTPA, 2018a. v. 2. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/politica-e-planejamento/politica-e-planejamento/cle>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

_____. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Complexo Portuário de Itajaí**: sumário executivo. Brasília: MTPA; LabTrans/UFSC, 2018b.

_____. Decreto nº 9.810, de 30 de maio 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento

- Regional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 maio 2019.
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Nota PAM** – Produção Agrícola Municipal. Brasília: MAPA, 2020. Mimeografado.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Desenvolvimento rural do semiárido brasileiro: transformações recentes, desafios e perspectivas. **Revista Confins**, n. 19, 2013.
- _____. Crescimento da agricultura no Cerrado nordestino: fatores condicionantes, limites e resultados socioeconômicos. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016. cap. 4, p. 109-139.
- CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. **Innovación para el desarrollo**: la clave para una recuperación transformadora en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL, 2021.
- CLP – CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA. **Ranking de competitividade dos municípios**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <<https://www.clp.org.br/competitividade/>>. Acesso em: 18 fev. 2021.
- _____. **Ranking de competitividade dos estados**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <<https://www.clp.org.br/competitividade/>>. Acesso em: 18 fev. 2021.
- CONTE, C. H. A evolução da rede urbana regional de Foz do Iguaçu a partir do Regic/IBGE. **Geonordeste**, v. 25, n. 1, p. 97-115, jan./jul. 2014.
- CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- _____. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- CURY, M. J. F.; FRAGA, N. C. Conurbação transfronteiriça e o turismo na tríplice fronteira: Foz do Iguaçu (BR), Ciudad del Este (PY) e Puerto Iguazú (AR). **Rosa dos Ventos**, v. 5, n. 3, p. 460-475, jul./set. 2013.
- DAVIDOVICH, F. R.; LIMA, O. M. B. de. Contribuição ao estudo das aglomerações urbanas no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 37, n. 1, p. 50-84, 1975.
- DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. (Org.). **Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil**. Brasília: Ipea, 2006.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, set. 1993.
- DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, v. 6, n. 1, jul. 1996.
- DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **Hidrovia do Tocantins** – Araguaia. [s.l.]: DNIT, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/old/hidrovia-do-tocantins-araguaia>>. Acesso em: 16 fev. 2022.
- EGLER, C. A. G. Dinâmica espacial e rede urbana na Amazônia. **Boletim Regional**, n. 2, p. 6-13, 2006. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/ArquivosPDF/biblioteca/boletim_n_02.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- _____. Apontamentos sobre rede urbana e políticas públicas no Brasil. *In*: MATOS, R.; SOARES, W. (Org.). **Desigualdades, redes e espacialidades emergentes no Brasil**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. p. 91-114.
- EGLER, C.; BESSA, V.; GONÇALVES, A. Dinâmica regional e seus rebatimentos na organização regional do estado de São Paulo. **Confins**, n. 19, 2013.
- EMPLASA – EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO;

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Rede urbana e regionalização do estado de São Paulo**. São Paulo: Emplasa, 2011.

ESSER, K. *et al.* Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. **Revista de la CEPAL**, n. 59, 1996.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Plano de Ação de Transporte e Logística para a Macrometrópole Paulista (PAM-TL) 2021-2040**. São Paulo: GESP; SLT, 2021.

FAJNZYLBBER, F. Progreso técnico, competitividade e mudança institucional. *In*: VELOSO, J. P. dos R. (Ed.). **A nova ordem internacional e a terceira revolução industrial**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992. p. 27-82.

FERREIRA, S. C. A centralidade de Londrina, Maringá, Cascavel, Ponta Grossa e Guarapuava na rede urbana do Paraná. **RA'EGa**, v. 23, p. 6-31, 2011.

FERRER, J. Competitividad sistémica: niveles analíticos para el fortalecimiento de sectores de actividad económica. **Revista de Ciencias Sociales**, v. 11, n. 1, p. 149-166, abr. 2005.

FERRETTO, D. **Segregação socioespacial em cidades médias gaúchas**: Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria. 2018. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

FILO, C. Territorial competitiveness for territorial intelligence. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TERRITORIAL INTELLIGENCE, 2006, Alba Iulia. **Proceedings...** Alba Iulia: University of Pecs, 2006. Disponível em: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00516342>>. Acesso em: 8 fev. 2021.

_____. Territorial competitiveness and the human factors. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TERRITORIAL INTELLIGENCE, 2007, Huelva. **Proceedings...** Huelva: University of Pecs, 2007. Disponível em: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00516346>>. Acesso em: 8 fev. 2021.

FREDERICO, S. As cidades do agronegócio na fronteira agrícola moderna brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 33, 2011.

FUNPAR – FUNDAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paranaguá**. Curitiba: FUNPAR; UFPR; Prefeitura Municipal de Paranaguá, 2007.

GANGER, S. Guiana francesa, um território europeu e caribenho em via de “sul-americanização”? **Confins** – Revista Franco-Brasileira de Geografia, n. 4, 7 nov. 2008. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/5003>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

GARCIA, J. R.; VIEIRA FILHO, J. E. R. A nova geografia da agropecuária brasileira e os desafios logísticos. **Confins**, n. 50, 2021.

GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R. (Org.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de Influência das Cidades**: 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

_____. **Redes e fluxos do território**: Gestão do Território 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15795-gestao-do-territorio.html?=&t=acesso-ao-produto>>.

_____. **Arranjos populacionais e concentrações urbanas do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

_____. **Áreas urbanizadas do Brasil**: 2005 e 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

- _____. **Regiões de Influência das Cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.
- _____. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 1º de julho de 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2020/estimativa_dou_2020.pdf>. Acesso em: 5 out. 2020.
- _____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020c.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Configuração atual e tendências da rede urbana**. Brasília: Ipea, 2002. (Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, n. 1).
- _____. **Projeto competitividade e governança das cidades médias do Brasil**: referencial conceitual e metodológico. Rio de Janeiro: Ipea, 2021.
- KRUGMAN, P. Making sense of the competitiveness debate. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 12, n. 3, p. 17-25, 1996.
- LEÓN, G. G. de. El concepto de competitividad sistémica. **Revista Universidad de Sonora**, [s.d.].
- MARTIN, R.; KITSON, M.; TYLER, P. (Ed.). **Regional competitiveness**. 1st ed. Abingdon: Routledge, 2006.
- MATOS, R. Aglomerações urbanas, rede de cidades e desconcentração demográfica no Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12., 2000, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: Abep/Cedeplar, 2000.
- MEYER-STAMER, J. **Industrial policy for competitiveness and sustainable development**. [s.l.]: CompETE, 1998. (Working Paper, n. 7).
- _____. **Participatory Appraisal of Competitive Advantage (PACA)**: a methodology to support local and regional development strategy initiatives, based on the systemic competitiveness concept. Duisburg: [s.n.], 1999. Mimeografado.
- _____. **Systemic competitiveness revisited**: conclusions for technical assistance in private section development. Duisburg: Mesopartner, 2005. (Working Paper, n. 14).
- _____. Systematic competitiveness and local economic development. *In*: BODHANYA, S. (Ed.). **Large scale systemic change**: theories, modelling and practices. Duisburg: Nova Science Publishers, 2008.
- MIOOTTO, B. T.; LINS, H. N.; MATTEI, L. A realidade demográfica de Santa Catarina na virada para o século XXI. *In*: MATTEI, L.; LINS, H. N. (Org.). **A socioeconomia catarinense**: cenários e perspectivas no início do século XXI. Chapecó: Argos, 2010. p. 283-321.
- MIRANDA, E. E.; MAGALHÃES, L. A.; CARVALHO, C. A. **Proposta de delimitação territorial do Matopiba**. Campinas: Embrapa, 2014. (Nota Técnica, n. 1).
- MIRANDA NETO, J. Q. de; HERRERA, J. A. Altamira-PA: novos papéis de centralidade e reestruturação urbana a partir da instalação da UHE Belo Monte. **Confins**, n. 28, 2016. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/11284?lang=pt>>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O.; SEVERIAN, D. **A indústria na reconfiguração territorial brasileira**: novas expressões dos dilemas nacionais no século XXI. Rio de Janeiro: Ipea, ago. 2021. (Texto para Discussão, n. 2688).
- MOURA, R.; PÊGO, B. **Aglomerações urbanas no Brasil e na América do Sul**: trajetórias e novas configurações. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. (Texto para Discussão, n. 2203).
- NASCIMENTO, E. **Espaço e desigualdades**: mapeamento e análise da dinâmica de exclusão/inclusão social na cidade de Ponta Grossa (PR). Dissertação (Mestrado) – Universidade

Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2008.

_____. Chapecó: evolução urbana e desigualdades socioespaciais. *In*: BRANDT, M.; NASCIMENTO, E. (Org.). **Oeste de Santa Catarina: território, ambiente e paisagem**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2015. p. 97-153.

NASCIMENTO, E. *et al.* **Atlas socioespacial do oeste de Santa Catarina**. Curitiba: CRV, 2021.

NUNES, D. A.; JÚNIOR, S.-C. C. da T.; TRINDADE, G. O. da. Cidades médias na Amazônia brasileira: centralidade econômica à centralidade política de Marabá e Santarém (estado do Pará). **Confins** – Revista Franco-Brasileira de Geografia, n. 29, 11 dez. 2016. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/11376>>. Acesso em: 12 fev. 2022.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Competitive cities: a new entrepreneurial paradigm in spatial development**. Paris: OECD, 2007. (OECD Territorial Reviews).

_____. **Towards a competitive city-region**. Paris: OECD, 2010. p. 106-143. (OECD Territorial Reviews: Venice, Italy).

PÊGO, B.; MOURA, R. (Org.). **Fronteiras do Brasil: uma avaliação de política pública**. Rio de Janeiro: Ipea, 2018. v. 1.

PEREIRA, F. M.; LEMOS, M. B. Cidades médias brasileiras: características e dinâmicas urbano-industriais. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 33, n. 1, p. 127-165, 2003.

PREFEITURA DE VITÓRIA DA CONQUISTA. **Plano Estratégico Vitória da Conquista 2020**. Salvador: PMVC; Secretaria de Infraestrutura Urbana, 2019. Disponível em: <https://www.pmvc.ba.gov.br/wp-content/uploads/PMVC_PDDU_Produto_06_Tomo_II_Volume_I_Diagn%C3%B3stico-Socioeconomico.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2022.

QUALHANO, M. A. L. **O arranjo produtivo do setor de rochas ornamentais no município de Cachoeiro do Itapemirim, Espírito Santo**. Campos dos Goytacazes: Universidade Cândido Mendes, 2006.

ROCHA, L. **O papel de Santa Maria como centro de drenagem da renda fundiária**. 1993. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

SABOIA, J. A continuidade do processo de desconcentração regional da indústria brasileira nos anos 2000. **Nova Economia**, v. 23, n. 2, maio/ago. 2013.

SAMPAIO, D. P. Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil (1985-2015). *In*: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N. de; BRANDÃO, C. A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. p. 369-396.

SANTO, S. M. *et al.* População e meio ambiente no umbral do século XXI na cidade de Feira de Santana (Bahia-Brasil). **Scripta Nova**, v. 27, n. 425, 2013. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-425.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SANTOS JÚNIOR, A. **Expansão urbana e desenvolvimento turístico na microrregião da foz do rio Itajaí-Açu: reflexos na organização sócio-espacial do bairro da Praia Brava – Itajaí (SC)**. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2006.

SANTOS, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 54, p. 81-100, jun. 1977.

_____. **A natureza do espaço**. São Paulo: EDUSP, 2002.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SCHWAB, K.; PORTER, M. E. **The Global Competitiveness Report 2008-2009**. Geneva: WEF, 2008.

SCHWAB, K.; PORTER, M. E.; SALA-I-MARTÍN, X. **The Global Competitiveness Report 2007-2008**. Geneva: WEF, 2007.

SCHWAB, K.; SALA-I-MARTÍN, X. **The Global Competitiveness Report 2012-2013**. Geneva: WEF, 2012.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Desenvolvimento econômico territorial: Mato Grosso do Sul – Três Lagoas, Costa Leste**. Três Lagoas: Sebrae; Propeq, [s.d.].

SILVA, G. B. de A. Centro industrial do Subaé enquanto instrumento de desenvolvimento econômico e regional: atualidades e perspectivas futuras. **Geopauta**, v. 5, n. 3, nov. 2021. Disponível em: <<https://periodicos2.uesb.br/index.php/geo/article/view/9347>>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SKALEE, M.; REIS, A. F. Crescimento urbano-turístico: traçados e permanências em Balneário Camboriú. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 10., 2008, Barcelona. **Anais...** Barcelona: Universidad de Barcelona, abr. 2008.

SOARES, P. R. R. A urbanização no Rio Grande do Sul: as cidades médias e o território. *In*: PEREIRA, E. M.; DIAS, L. C. (Org.). **As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro**. Florianópolis: Insular, 2011. p. 211-228.

SOARES, P. R. R.; UEDA, V. Cidades médias e modernização do território no Rio Grande do Sul. *In*: SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.). **Cidades médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007. p. 379-412.

SOBARZO, O. Passo Fundo: cidade média com funções comerciais, de serviços e de apoio ao agronegócio. *In*: SPOSITO, M. E. B.; SOARES, B. R. (Org.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p. 29-100.

STEINBERGER, M.; BRUNA, G. C. Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado. *In*: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (Ed.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001. p. 35-77.

STEINBERGER, M.; MORAES, S. R. A desconcentração produtiva entre 2000 e 2015: uma nova dinâmica virtuosa? **Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais**, v. 21, n. 2, 2019.

SUDAM – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. **Cidades intermediárias**. Belém: Sudam, 2019.

SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Organização do espaço regional**. Recife: PRDNE, 2019.

TRINDADE, G. A. **Aglomerção Itabuna-Ilhéus: cidade, região e rede urbana**. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011. Disponível em: <<http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/732820572t.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2022.

UFGD – UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS. **Perfil socioeconômico de Dourados-MS 2018**. Mato Grosso do Sul: UFGD; FACE, 2018.

VIEIRA FILHO, J. E. R. A fronteira agropecuária brasileira: redistribuição produtiva, efeito poupa-terra e desafios estruturais logísticos. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016. p. 89-107.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; FISHLOW, A. **Agricultura e indústria no Brasil: inovação e competitividade**. Brasília: Ipea, 2017.

VILLELA, A. L. V.; FUJITA, C.; ALBA, R. Centralidade no oeste catarinense: o papel de Chapecó. *In*: OLIVEIRA, H. C. M.; CALIXTO, M. J. M. S.; SOARES, B. R. (Org.). **Cidades médias e região**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. p. 101-138.

XAVIER, G. L. Matopiba: a ocupação da nova fronteira agrícola nos quadros do padrão exportador de especialização produtiva. **Confins**, n. 39, 2019. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/17590>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

XAVIER, M. Regiões do agronegócio e urbanização: implicações do uso do território pelas cooperativas agroindustriais no oeste paranaense. **Confins**, n. 33, 2017.

SITES CONSULTADOS

ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos>>.

ANATEL – AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. Disponível em: <<https://www.anatel.gov.br/paineis/aceos/banda-larga-fixa>>.

BASE DOS DADOS. Disponível em: <<https://basedosdados.org/dataset/estatistica-bancaria>>.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Disponível em: <http://dadosabertos.cnpq.br/pt_BR/dataset/bolsas-e-auxilios-pagos-ano-2019>.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/armazenagem/serie-historica-da-armazenagem>>.

FINEP – FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/transparencia-finep/projetos-contratados-e-valores-liberados>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/redes_e_fluxos_geograficos/ligacoes_rodoviaras_e_hidroviaras>.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas>>.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Disponível em: <<https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>>.

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. Disponível em: <<https://dados.gov.br/dataset/movimentacao-carga>>.

SENATRAN – SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/estatisticas-denatran>>.

SICONFI – SISTEMA DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E FISCAIS DO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO. Disponível em: <<https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf>>.

APÊNDICE A

QUADRO A.1

Comparação do nível hierárquico das cidades médias (Regic 2007 e 2018)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
1	SC	Centro-Sul	AP de Jaraguá do Sul/SC	Centro local	Centro sub-regional A	5
2	SP	Centro-Sul	Sertãozinho	Centro local	Centro sub-regional A	5
3	RJ	Centro-Sul	Barra do Pirai	Centro local	Centro sub-regional A	5
4	SP	Centro-Sul	AP de São Roque-Mairinque/SP	Centro local	Centro sub-regional B	4
5	ES	Centro-Sul	Guarapari	Centro local	Centro sub-regional B	4
6	PE	Nordeste	Santa Cruz do Capibaribe	Centro local	Centro sub-regional B	4
7	SC	Centro-Sul	AP de Itapema/SC	Centro local	Centro sub-regional B	4
8	MG	Centro-Sul	AP de Nova Serrana/MG	Centro local	Centro sub-regional B	4
9	AM	Amazônia	Manacapuru	Centro local	Centro sub-regional B	4
10	BA	Nordeste	Luis Eduardo Magalhães	Centro local	Centro sub-regional B	4
11	CE	Nordeste	Tianguá	Centro local	Centro sub-regional B	4
12	RJ	Centro-Sul	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	Centro de zona A	Centro sub-regional B	3
13	SP	Centro-Sul	AP de Birigui/SP	Centro de zona A	Centro sub-regional B	3
14	MT	Amazônia	Sorriso	Centro de zona A	Centro sub-regional B	3
15	PE	Nordeste	Carpina	Centro de zona A	Centro sub-regional B	3
16	BA	Nordeste	Eunápolis	Centro sub-regional B	Capital regional C	3
17	MG	Centro-Sul	AP de Itaúna/MG	Centro de zona B	Centro sub-regional B	3
18	RS	Centro-Sul	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	Centro de zona B	Centro sub-regional B	3
19	SC	Centro-Sul	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	Centro sub-regional A	Capital regional B	2
20	SP	Centro-Sul	AP de Guaratinguetá/SP	Centro sub-regional B	Capital regional C	2
21	SC	Centro-Sul	AP de Brusque/SC	Centro sub-regional B	Capital regional C	2
22	RO	Amazônia	Cacoal	Centro sub-regional B	Capital regional C	2
23	SP	Centro-Sul	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
24	PA	Amazônia	Parauapebas	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
25	BA	Nordeste	Porto Seguro	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
26	RS	Centro-Sul	AP de Bagé/RS	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
27	PR	Centro-Sul	Arapongas	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
28	MS	Centro-Sul	Três Lagoas	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
29	RS	Centro-Sul	AP de Tramandaí-Osório/RS	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
30	MT	Amazônia	Tangará da Serra	Centro de zona A	Centro sub-regional A	2
31	SP	Centro-Sul	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	Centro de zona B	Centro sub-regional B	2
32	RJ	Centro-Sul	AP de Araruama/RJ	Centro de zona B	Centro sub-regional B	2
33	MG	Centro-Sul	Araguari	Centro de zona B	Centro sub-regional B	2
34	SP	Centro-Sul	AP de Leme/SP	Centro de zona B	Centro sub-regional B	2
35	BA	Nordeste	Valença	Centro de zona B	Centro sub-regional B	2
36	CE	Nordeste	AP de Juazeiro do Norte/CE	Capital regional C	Capital regional B	1
37	SC	Centro-Sul	AP de Criciúma/SC	Capital regional C	Capital regional B	1
38	SP	Centro-Sul	AP de Bauru/SP	Capital regional C	Capital regional B	1

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
39	PE	Nordeste	Caruaru	Capital regional C	Capital regional B	1
40	RJ	Centro-Sul	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
41	SP	Centro-Sul	AP de Franca/SP	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
42	RJ	Centro-Sul	AP de Cabo Frio/RJ	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
43	GO	Centro-Sul	Anápolis	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
44	SP	Centro-Sul	AP de Limeira/SP	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
45	SP	Centro-Sul	AP de São Carlos/SP	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
46	PR	Centro-Sul	AP internacional de Foz do Iguaçu/ Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
47	MT	Amazônia	Rondonópolis	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
48	PA	Amazônia	Castanhal	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
49	SC	Centro-Sul	AP de Tubarão-Laguna/SC	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
50	RS	Centro-Sul	AP de Lajeado/RS	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
51	MG	Centro-Sul	Poços de Caldas	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
52	SP	Centro-Sul	AP de Catanduva/SP	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
53	RS	Centro-Sul	AP de Santa Cruz do Sul/RS	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
54	SC	Centro-Sul	Lages	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
55	SP	Centro-Sul	Jaú	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
56	MT	Amazônia	Sinop	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
57	PE	Nordeste	Garanhuns	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
58	RO	Amazônia	Ji-Paraná	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
59	SP	Centro-Sul	Barretos	Centro sub-regional A	Capital regional C	1
60	RJ	Centro-Sul	AP de Resende/RJ	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
61	ES	Centro-Sul	Linhares	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
62	SP	Centro-Sul	AP de Itapetininga/SP	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
63	SP	Centro-Sul	Bragança Paulista	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
64	BA	Nordeste	Alagoinhas	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
65	SP	Centro-Sul	Araras	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
66	SP	Centro-Sul	Assis	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
67	RO	Amazônia	Vilhena	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
68	SE	Nordeste	Itabaiana	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
69	TO	Amazônia	Gurupi	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
70	BA	Nordeste	Senhor do Bonfim	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	1
71	RS	Centro-Sul	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
72	MS	Centro-Sul	AP internacional de Corumbá/Brasil	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
73	SC	Centro-Sul	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
74	GO	Centro-Sul	AP de Catalão/GO	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
75	MA	Nordeste	Codó	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
76	SP	Centro-Sul	Tatuí	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
77	MG	Centro-Sul	Itabira	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
78	MA	Nordeste	Açailândia	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
79	MG	Centro-Sul	AP de Araxá/MG	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
80	SE	Nordeste	Lagarto	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
81	SP	Centro-Sul	AP de Votuporanga/SP	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
82	ES	Centro-Sul	Aracruz	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
83	AM	Amazônia	Itacoatiara	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
84	GO	Centro-Sul	Jataí	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
85	AL	Nordeste	AP de Penedo/AL	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
86	BA	Nordeste	Serrinha	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
87	PE	Nordeste	Goiana	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
88	CE	Nordeste	Russas	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
89	BA	Nordeste	Itapetinga	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
90	PE	Nordeste	Belo Jardim	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
91	MS	Centro-Sul	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
92	AM	Amazônia	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Leticia/Colômbia	Centro de zona A	Centro sub-regional B	1
93	PE	Nordeste	Gravatá	Centro local	Centro de zona A	0
94	CE	Nordeste	Quixeramobim	Centro local	Centro de zona A	0
95	BA	Nordeste	Feira de Santana	Capital regional B	Capital regional B	0
96	BA	Nordeste	Vitória da Conquista	Capital regional B	Capital regional B	0
97	BA	Nordeste	Itabuna	Capital regional B	Capital regional B	0
98	PE	Nordeste	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	Capital regional C	Capital regional C	0
99	PB	Nordeste	AP de Campina Grande/PB	Capital regional B	Capital regional C	0
100	RN	Nordeste	Mossoró	Capital regional C	Capital regional C	0
101	MA	Nordeste	AP de Imperatriz/MA	Capital regional C	Capital regional C	0
102	CE	Nordeste	AP de Sobral/CE	Capital regional C	Capital regional C	0
103	AL	Nordeste	Arapiraca	Capital regional C	Capital regional C	0
104	BA	Nordeste	Barreiras	Capital regional C	Capital regional C	0
105	MA	Nordeste	Barra do Corda	Centro de zona A	Centro de zona A	0
106	MA	Nordeste	Caxias	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
107	BA	Nordeste	Teixeira de Freitas	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
108	BA	Nordeste	Jequié	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
109	PI	Nordeste	Parnaíba	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
110	BA	Nordeste	Paulo Afonso	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
111	PB	Nordeste	AP de Patos/PB	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
112	MA	Nordeste	Bacabal	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
113	CE	Nordeste	Iguatu	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
114	BA	Nordeste	Santo Antônio de Jesus	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
115	MA	Nordeste	Santa Inês	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
116	PE	Nordeste	Serra Talhada	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
117	BA	Nordeste	Guanambi	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
118	PI	Nordeste	AP de Picos/PI	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
119	PI	Nordeste	AP de Floriano/PI	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
120	PE	Nordeste	Vitória de Santo Antão	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
121	CE	Nordeste	Itapipoca	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
122	MA	Nordeste	Balsas	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
123	PE	Nordeste	AP de Araripina/PE	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
124	MA	Nordeste	Chapadinha	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
125	BA	Nordeste	AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira/BA	Centro local	Centro local	0
126	PE	Nordeste	AP de Itambé/PE-Pedras de Fogo/PB	Centro local	Centro local	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
127	MG	Centro-Sul	Uberlândia	Capital regional B	Capital regional B	0
128	PR	Centro-Sul	AP de Maringá/PR	Capital regional B	Capital regional B	0
129	SC	Centro-Sul	AP de Joinville/SC	Capital regional B	Capital regional B	0
130	SP	Centro-Sul	AP de São José do Rio Preto/SP	Capital regional B	Capital regional B	0
131	MG	Centro-Sul	AP de Juiz de Fora/MG	Capital regional B	Capital regional B	0
132	RS	Centro-Sul	AP de Caxias do Sul/RS	Capital regional B	Capital regional B	0
133	SC	Centro-Sul	AP de Blumenau/SC	Capital regional B	Capital regional B	0
134	MG	Centro-Sul	Montes Claros	Capital regional B	Capital regional B	0
135	PR	Centro-Sul	AP de Cascavel/PR	Capital regional B	Capital regional B	0
136	SC	Centro-Sul	AP de Chapecó/SC	Capital regional B	Capital regional B	0
137	RS	Centro-Sul	Passo Fundo	Capital regional B	Capital regional B	0
138	MG	Centro-Sul	AP de Ipatinga/MG	Capital regional C	Capital regional C	0
139	RJ	Centro-Sul	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	Capital regional C	Capital regional C	0
140	RJ	Centro-Sul	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	Capital regional C	Capital regional C	0
141	SP	Centro-Sul	AP de Piracicaba/SP	Capital regional C	Capital regional C	0
142	PR	Centro-Sul	AP de Ponta Grossa/PR	Capital regional C	Capital regional C	0
143	RS	Centro-Sul	AP de Pelotas/RS	Capital regional C	Capital regional C	0
144	SP	Centro-Sul	AP de Presidente Prudente/SP	Capital regional C	Capital regional C	0
145	MG	Centro-Sul	Uberaba	Capital regional C	Capital regional C	0
146	MG	Centro-Sul	Governador Valadares	Capital regional C	Capital regional C	0
147	SP	Centro-Sul	AP de Marília/SP	Capital regional C	Capital regional C	0
148	MG	Centro-Sul	Divinópolis	Capital regional C	Capital regional C	0
149	MS	Centro-Sul	Dourados	Capital regional C	Capital regional C	0
150	ES	Centro-Sul	Cachoeiro de Itapemirim	Capital regional C	Capital regional C	0
151	SP	Centro-Sul	Araçatuba	Capital regional C	Capital regional C	0
152	MG	Centro-Sul	Pouso Alegre	Capital regional C	Capital regional C	0
153	MG	Centro-Sul	Teófilo Otoni	Capital regional C	Capital regional C	0
154	MG	Centro-Sul	Varginha	Capital regional C	Capital regional C	0
155	SP	Centro-Sul	AP de Rio Claro/SP	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
156	GO	Centro-Sul	Rio Verde	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
157	RJ	Centro-Sul	Nova Friburgo	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
158	RS	Centro-Sul	AP de Bento Gonçalves/RS	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
159	PR	Centro-Sul	Guarapuava	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
160	MG	Centro-Sul	AP de Barbacena/MG	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
161	PR	Centro-Sul	Paranaguá	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
162	MG	Centro-Sul	Patos de Minas	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
163	PR	Centro-Sul	AP de Toledo/PR	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
164	SP	Centro-Sul	Botucatu	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
165	PR	Centro-Sul	Apucarana	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
166	ES	Centro-Sul	São Mateus	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
167	RS	Centro-Sul	Uruguaiana	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
168	MG	Centro-Sul	AP de Ubá/MG	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
169	ES	Centro-Sul	Colatina	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
170	SP	Centro-Sul	AP de Ourinhos/SP	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
171	PR	Centro-Sul	AP de Umuarama/PR	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
172	GO	Centro-Sul	AP de Itumbiara/GO	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
173	MG	Centro-Sul	Muriae	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
174	RS	Centro-Sul	Erechim	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
175	RJ	Centro-Sul	Itaperuna	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
176	MG	Centro-Sul	AP de Passos/MG	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
177	MG	Centro-Sul	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
178	RJ	Centro-Sul	Angra dos Reis	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
179	RJ	Centro-Sul	Teresópolis	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
180	MG	Centro-Sul	AP de Itajubá/MG	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
181	MG	Centro-Sul	Ituiutaba	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
182	PA	Amazônia	Barcarena	-	Centro sub-regional B	0
183	RO	Amazônia	AP de Porto Velho/RO	Capital regional B	Capital regional B	0
184	TO	Amazônia	Palmas	Capital regional B	Capital regional B	0
185	AP	Amazônia	AP de Macapá/AP	Capital regional C	Capital regional C	0
186	AC	Amazônia	Rio Branco	Capital regional C	Capital regional C	0
187	PA	Amazônia	Santarém	Capital regional C	Capital regional C	0
188	PA	Amazônia	Marabá	Capital regional C	Capital regional C	0
189	TO	Amazônia	Araguaína	Capital regional C	Capital regional C	0
190	PA	Amazônia	São Félix do Xingu	Centro local	Centro local	0
191	MT	Amazônia	AP de Barra do Garças/MT	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
192	PA	Amazônia	Redenção	Centro sub-regional A	Centro sub-regional A	0
193	PA	Amazônia	Abaetetuba	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
194	AM	Amazônia	Parintins	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
195	PA	Amazônia	Tucuruí	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
196	PA	Amazônia	Paragominas	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
197	PA	Amazônia	Itaituba	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
198	AC	Amazônia	Cruzeiro do Sul	Centro sub-regional B	Centro sub-regional B	0
199	AP	Amazônia	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	Centro de zona A	Centro de zona A	0
200	PA	Amazônia	Tailândia	Centro local	Centro local	0
201	AM	Amazônia	Coarí	Centro local	Centro local	0
202	PA	Amazônia	Moju	Centro local	Centro local	0
203	PA	Amazônia	Novo Repartimento	Centro local	Centro local	0
204	RR	Amazônia	Boa Vista	Capital regional B	Capital regional C	-1
205	SP	Centro-Sul	AP de Araraquara/SP	Capital regional B	Capital regional C	-1
206	RS	Centro-Sul	AP de Santa Maria/RS	Capital regional B	Capital regional C	-1
207	BA	Nordeste	Ilhéus	Capital regional B	Capital regional C	-1
208	PA	Amazônia	Bragança	Centro sub-regional B	Centro de zona A	-1
209	CE	Nordeste	Canindé	Centro de zona A	Centro de zona B	-1
210	RS	Centro-Sul	Rio Grande	Capital regional C	Centro sub-regional A	-1
211	MG	Centro-Sul	AP de Lavras/MG	Capital regional C	Centro sub-regional A	-1
212	MT	Amazônia	Cáceres	Centro sub-regional A	Centro sub-regional B	-1
213	CE	Nordeste	Quixadá	Centro sub-regional A	Centro sub-regional B	-1
214	MA	Nordeste	Pinheiro	Centro sub-regional A	Centro sub-regional B	-1
215	BA	Nordeste	Jacobina	Centro sub-regional A	Centro sub-regional B	-1
216	CE	Nordeste	Crateús	Centro sub-regional A	Centro sub-regional B	-1

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Hierarquia Regic 2007	Hierarquia Regic 2018	Comparativo Regic 2007-2018
217	PA	Amazônia	Breves	Centro sub-regional B	Centro de zona B	-2
218	PA	Amazônia	Altamira	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	-2
219	MG	Centro-Sul	AP de São João del Rei/MG	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	-2
220	RO	Amazônia	Ariquemes	Centro sub-regional B	Centro sub-regional A	-2
221	PA	Amazônia	Cametá	Centro sub-regional B	Centro local	-3
222	SP	Centro-Sul	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP ¹	-	Capital regional C	-
223	RJ	Centro-Sul	AP de Petrópolis/RJ ¹	-	Capital regional C	-
224	MG	Centro-Sul	AP de Sete Lagoas/MG ¹	-	Capital regional C	-
225	SP	Centro-Sul	AP de Boituva-Iperó/SP ¹	-	Centro de zona A	-
226	SP	Centro-Sul	AP de Itu-Salto/SP ¹	-	Centro sub-regional A	-
227	SP	Centro-Sul	Indaiatuba ¹	-	Centro sub-regional A	-
228	SP	Centro-Sul	AP de Atibaia/SP ¹	-	Centro sub-regional B	-
229	GO	Centro-Sul	Formosa ¹	-	Centro sub-regional B	-
230	SP	Centro-Sul	Itatiba ¹	-	Centro sub-regional B	-

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Cidades médias não classificadas no Regic 2007 em função de constituírem área de concentração de população (quadro 1 do texto).

Obs.: Regic – Regiões de Influência das Cidades; UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

APÊNDICE B

QUADRO B.1

Amazônia: número de municípios nas regiões de influência das cidades médias¹

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
TO	Palmas	Capital regional B	124
RO	AP de Porto Velho	Capital regional B	82
TO	Araguaína	Capital regional C	30
MT	AP de Barra do Garças	Centro sub-regional A	26
AC	Rio Branco	Capital regional C	25
MT	Sinop	Capital regional C	25
RO	Cacoal	Capital regional C	23
PA	Santarém	Capital regional C	18
RO	Ji-Paraná	Capital regional C	16
PA	Marabá	Capital regional C	16
AP	AP de Macapá	Capital regional C	15
TO	Gurupi	Centro sub-regional A	15
PA	Redenção	Centro sub-regional A	15
RR	Boa Vista	Capital regional C	14
MT	Cáceres	Centro sub-regional B	10
RO	Ariquemes	Centro sub-regional A	9
MT	Rondonópolis	Capital regional C	8
RO	Vilhena	Centro sub-regional A	8
PA	Altamira	Centro sub-regional A	7
MT	Tangará da Serra	Centro sub-regional A	7
PA	Castanhal	Capital regional C	6
AC	Cruzeiro do Sul	Centro sub-regional B	6
AM	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Leticia/Colômbia	Centro sub-regional B	3
PA	Parauapebas	Centro sub-regional A	3
MT	Sorriso	Centro sub-regional B	3
PA	Tucuruí	Centro sub-regional B	3
PA	Bragança	Centro de zona A	2
PA	Breves	Centro de zona B	2
PA	Itaituba	Centro sub-regional B	2
PA	Paragominas	Centro sub-regional B	2
AM	Parintins	Centro sub-regional B	2
AM	Itacoatiara	Centro sub-regional B	1

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ As seguintes cidades médias não apresentam nenhum município na sua região de influência: arranjo populacional (AP) de Americana-Santa Bárbara d'Oeste, Abaetetuba, AP de Araruama, AP de Birigui, AP de Boituva-Iperó, AP de Cabo Frio, AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira, AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, AP de Itambé-Pedras de Fogo, AP de Itapema, AP de Itaúna, AP de Itu-Salto, AP de Laranjal do Jari-Almeirim, AP de Leme, AP de Nova Serrana, AP de Taquara-Parobé-Igrejinha, AP de Três Rios-Paraíba do Sul, AP internacional de Corumbá/Brasil, AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai, Aracruz, Barcarena, Belo Jardim, Cametá, Carpina, Coari, Gravatá, Guarapari, Manacapuru, Moju, Novo Repartimento, Quixeramobim, São Félix do Xingu, Tailândia e Teresópolis. Bases de dados de Regiões de Influência das Cidades (Regic) 2020.

Obs.: UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

QUADRO B.2

Nordeste: número de municípios nas regiões de influência das cidades médias

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
PB	AP de Campina Grande	Capital regional C	108
BA	Vitória da Conquista	Capital regional B	88
PB	AP de Patos	Centro sub-regional A	65
CE	AP de Juazeiro do Norte	Capital regional B	64
MA	AP de Imperatriz	Capital regional C	62
RN	Mossoró	Capital regional C	52
PI	AP de Picos	Centro sub-regional A	43
PE-BA	AP de Petrolina-Juazeiro	Capital regional C	41
AL	Arapiraca	Capital regional C	41
BA	Feira de Santana	Capital regional B	39
CE	AP de Sobral	Capital regional C	38
PE	Caruaru	Capital regional B	37
BA	Itabuna	Capital regional B	30
BA	Barreiras	Capital regional C	24
PI	AP de Floriano	Centro sub-regional A	23
MA	Bacabal	Centro sub-regional A	22
BA	Jequié	Centro sub-regional A	21
PE	Serra Talhada	Centro sub-regional A	21
PI	Parnaíba	Centro sub-regional A	20
BA	Santo Antônio de Jesus	Centro sub-regional A	20
PE	Garanhuns	Capital regional C	19
BA	Guanambi	Centro sub-regional A	17
MA	Caxias	Centro sub-regional A	16
BA	Paulo Afonso	Centro sub-regional A	16
MA	Santa Inês	Centro sub-regional A	14
BA	Teixeira de Freitas	Centro sub-regional A	14
MA	Balsas	Centro sub-regional B	13
SE	Itabaiana	Centro sub-regional A	12
BA	Jacobina	Centro sub-regional B	12
BA	Alagoinhas	Centro sub-regional A	11
CE	Iguatu	Centro sub-regional A	9
BA	Eunápolis	Capital regional C	8
BA	Senhor do Bonfim	Centro sub-regional A	8
PE	AP de Araripina	Centro sub-regional B	7
CE	Crateús	Centro sub-regional B	6
BA	Itapetinga	Centro sub-regional B	6
MA	Pinheiro	Centro sub-regional B	6
BA	Valença	Centro sub-regional B	6
BA	Ilhéus	Capital regional C	5
BA	Serrinha	Centro sub-regional B	5
CE	Tianguá	Centro sub-regional B	5
CE	Itapipoca	Centro sub-regional B	4
CE	Quixadá	Centro sub-regional B	4
AL	AP de Penedo	Centro sub-regional B	3
MA	Barra do Corda	Centro de zona A	3

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
MA	Chapadinha	Centro sub-regional B	3
BA	Porto Seguro	Centro sub-regional A	2
PE	Vitória de Santo Antão	Centro sub-regional B	2
MA	Açailândia	Centro sub-regional B	1
CE	Canindé	Centro de zona B	1
MA	Codó	Centro sub-regional B	1
PE	Goiana	Centro sub-regional B	1
SE	Lagarto	Centro sub-regional B	1
BA	Luís Eduardo Magalhães	Centro sub-regional B	1
CE	Russas	Centro sub-regional B	1
PE	Santa Cruz do Capibaribe	Centro sub-regional B	1

Fonte: IBGE.

Elaboração dos autores.

QUADRO B.3

Centro-Sul: número de municípios nas regiões de influência das cidades médias

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
SC	AP de Chapecó	Capital regional B	145
SP	AP de São José do Rio Preto	Capital regional B	137
RS	Passo Fundo	Capital regional B	136
PR	AP de Maringá	Capital regional B	107
MG	AP de Juiz de Fora	Capital regional B	85
MG	Montes Claros	Capital regional B	83
PR	AP de Cascavel	Capital regional B	67
MG	Uberlândia	Capital regional B	53
MG	Governador Valadares	Capital regional C	47
MG	Varginha	Capital regional C	45
SP	AP de Bauru	Capital regional B	41
SP	AP de Presidente Prudente	Capital regional C	39
SC	AP de Blumenau	Capital regional B	37
SP	Araçatuba	Capital regional C	36
RS	AP de Caxias do Sul	Capital regional B	35
RS	AP de Santa Maria	Capital regional C	34
SP	AP de Marília	Capital regional C	32
MG	Teófilo Otoni	Capital regional C	31
MS	Dourados	Capital regional C	30
MG	Pouso Alegre	Capital regional C	30
MG	Muriae	Centro sub-regional A	27
SC	AP de Criciúma	Capital regional B	26
RS	AP de Lajeado	Capital regional C	26
MG	Poços de Caldas	Capital regional C	26
MG	AP de Ipatinga	Capital regional C	25
PR	AP de Umuarama	Centro sub-regional A	25
RS	Erechim	Centro sub-regional A	25
SC	Lages	Capital regional C	23
RS	AP de Santa Cruz do Sul	Capital regional C	22
PR	AP de Ponta Grossa	Capital regional C	19
MG	Patos de Minas	Centro sub-regional A	19
SP	AP de Ourinhos	Centro sub-regional A	18
PR	Guarapuava	Centro sub-regional A	17
MG	Divinópolis	Capital regional C	15
MG	Uberaba	Capital regional C	15
MG	AP de Barbacena	Centro sub-regional A	14
MG	AP de Passos	Centro sub-regional A	14
RS	AP de Pelotas	Capital regional C	14
ES	Cachoeiro de Itapemirim	Capital regional C	14
RJ	Itaperuna	Centro sub-regional A	14
RJ	AP de Volta Redonda-Barra Mansa	Capital regional C	13
MG	AP de São João del Rei	Centro sub-regional A	12
SC	AP de Tubarão-Laguna	Capital regional C	12
ES	Colatina	Centro sub-regional A	12
GO	Anápolis	Capital regional C	11

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
MG	AP de Conselheiro Lafaiete	Centro sub-regional B	11
MG	AP de Ubá	Centro sub-regional A	11
SP	Bragança Paulista	Centro sub-regional A	11
SP	AP de Araraquara	Capital regional C	10
SP	AP de Guaratinguetá	Capital regional C	10
SC	AP de Joinville	Capital regional B	10
MG	AP de Sete Lagoas	Capital regional C	10
PR	AP de Toledo	Centro sub-regional A	10
SP	Assis	Centro sub-regional A	10
SP	Botucatu	Centro sub-regional A	10
SP	Jaú	Capital regional C	10
GO	Rio Verde	Centro sub-regional A	10
MG	AP de Lavras	Centro sub-regional A	9
RJ	AP de Petrópolis	Capital regional C	9
PR	Apucarana	Centro sub-regional A	9
SP	AP de Catanduva	Capital regional C	8
SP	AP de Franca	Capital regional C	8
MG	AP de Itajubá	Centro sub-regional B	8
SP	AP de Piracicaba	Capital regional C	8
RJ	Nova Friburgo	Centro sub-regional A	8
PR	AP internacional de Foz do Iguaçu/Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Capital regional C	7
SP	Barretos	Capital regional C	7
MG	Itabira	Centro sub-regional B	7
RS	AP de Bento Gonçalves	Centro sub-regional A	6
GO	AP de Itumbiara	Centro sub-regional A	6
SP	AP de Votuporanga	Centro sub-regional B	6
ES	São Mateus	Centro sub-regional A	6
RJ	AP de Campos dos Goytacazes	Capital regional C	5
GO	AP de Catalão	Centro sub-regional B	5
SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú	Capital regional B	5
SP	AP de Itapetininga	Centro sub-regional A	5
MG	Ituiutaba	Centro sub-regional B	5
RS	Uruguaiana	Centro sub-regional A	5
MG	AP de Araxá	Centro sub-regional B	4
SP	AP de São Carlos	Capital regional C	4
SP	Tatuí	Centro sub-regional B	4
SP	AP de Atibaia	Centro sub-regional B	3
RJ	Barra do Pirai	Centro sub-regional A	3
MG	Formosa	Centro sub-regional B	3
PR	Paranaguá	Centro sub-regional A	3
SP	Sertãozinho	Centro sub-regional A	3
MS	Três Lagoas	Centro sub-regional A	3
RS	AP de Bagé	Centro sub-regional A	2
SP	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim	Centro sub-regional A	2
RJ	AP de Resende	Centro sub-regional A	2

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade média	Tipo	Número de municípios
SP	AP de Rio Claro	Centro sub-regional A	2
SC	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho	Centro sub-regional B	2
MS	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	Centro sub-regional B	2
PR	Arapongas	Centro sub-regional A	2
SP	Araras	Centro sub-regional A	2
GO	Jataí	Centro sub-regional B	2
ES	Linhares	Centro sub-regional A	2
RJ	Angra dos Reis	Centro sub-regional B	1
SC	AP de Brusque	Capital regional C	1
SC	AP de Jaraguá do Sul	Centro sub-regional A	1
SP	AP de Limeira	Capital regional C	1
RJ	AP de Macaé-Rio das Ostras	Capital regional C	1
SP	AP de São Roque-Mairinque	Centro sub-regional B	1
RS	AP de Tramandaí-Osório	Centro sub-regional A	1
MG	Araguari	Centro sub-regional B	1
SP	Indaiatuba	Centro sub-regional A	1
SP	Itatiba	Centro sub-regional B	1
RS	Rio Grande	Centro sub-regional A	1

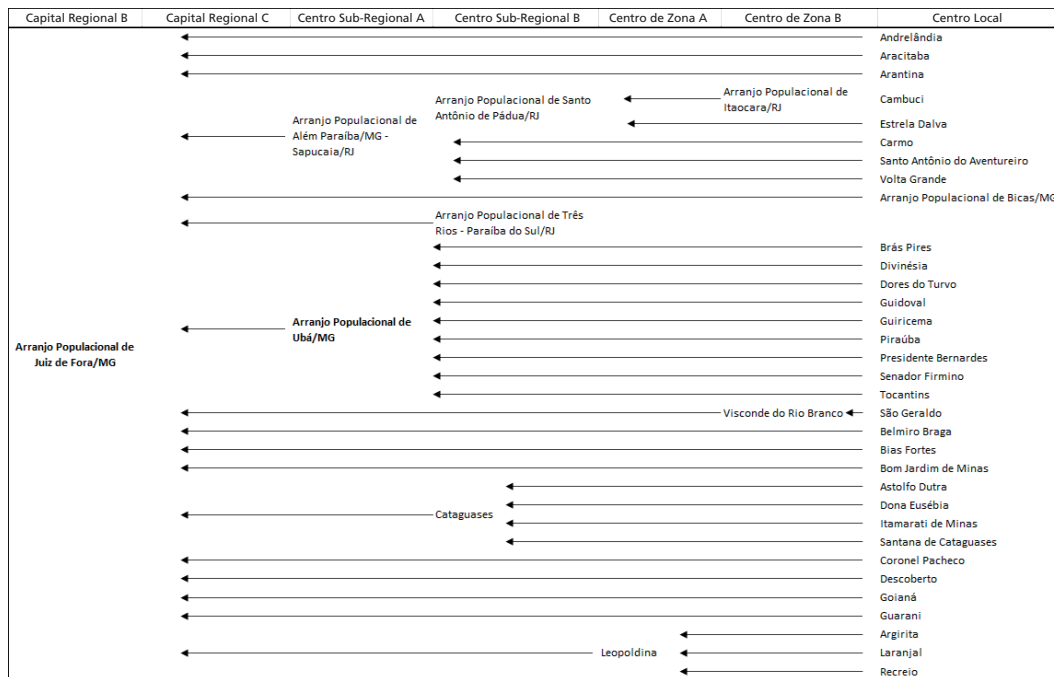
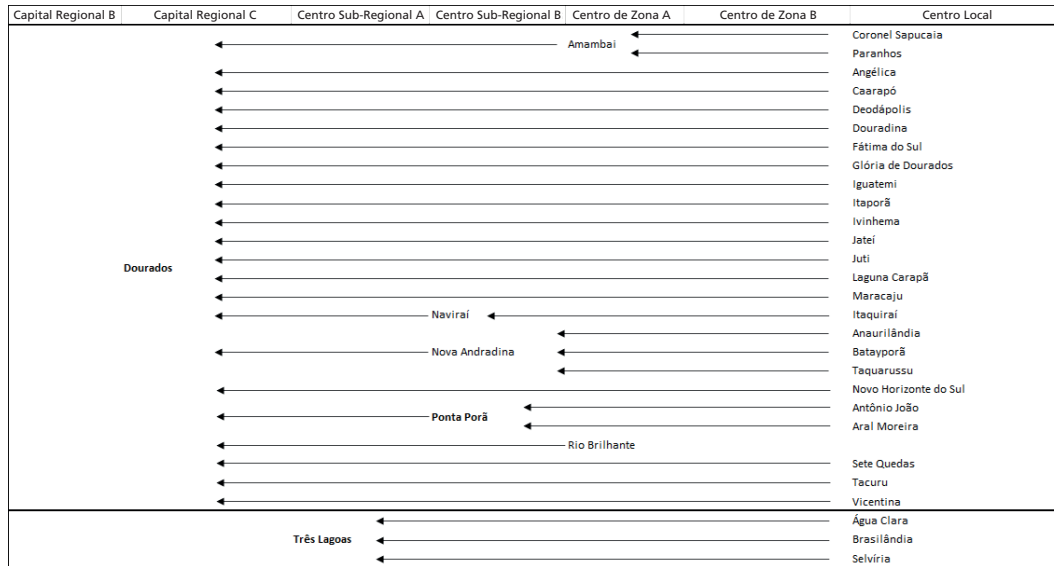
Fonte: IBGE.
Elaboração dos autores.

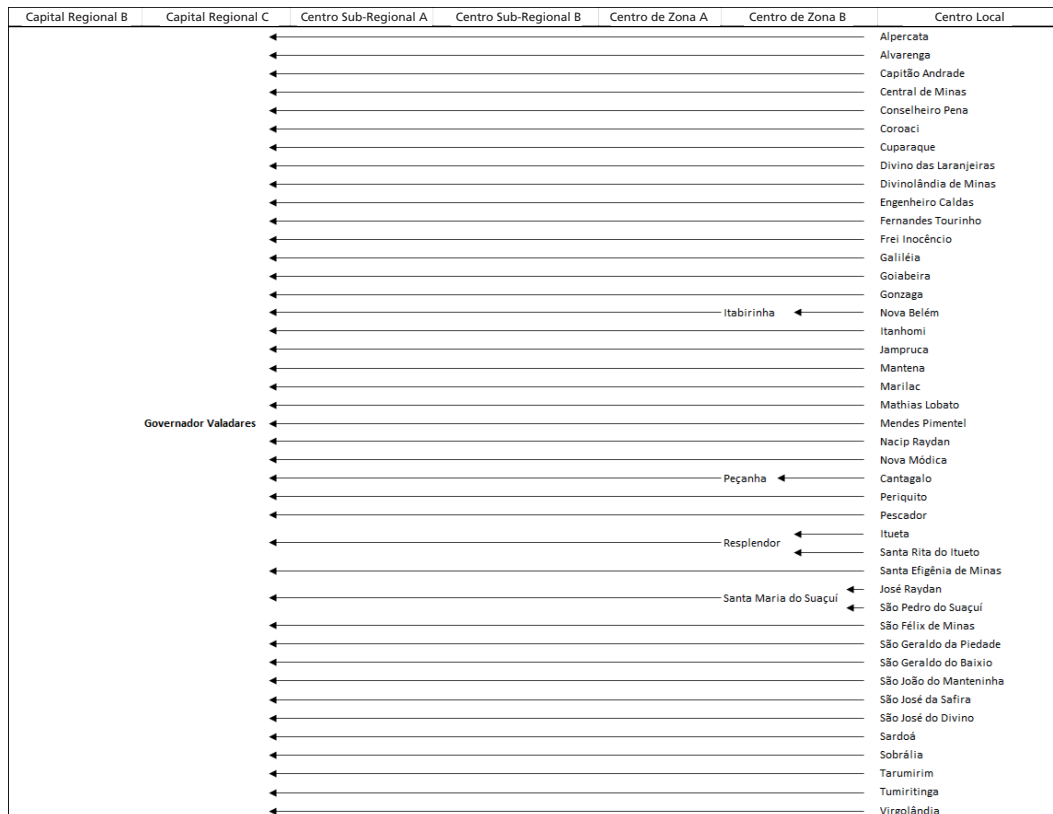
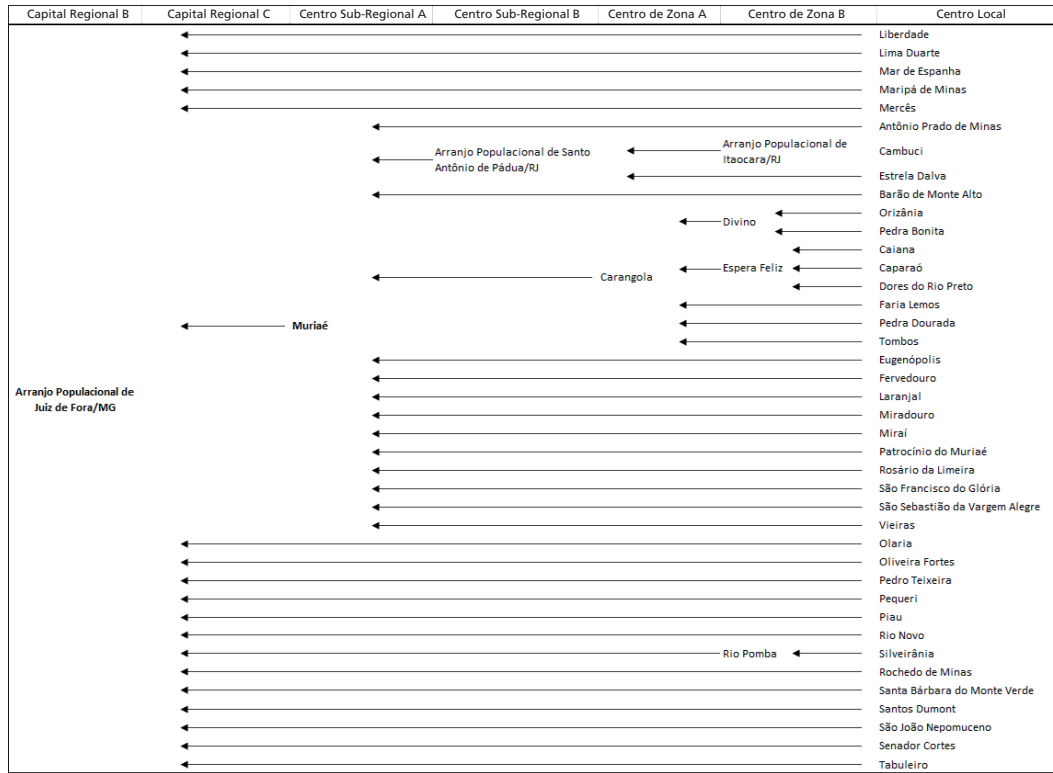
APÊNDICE C

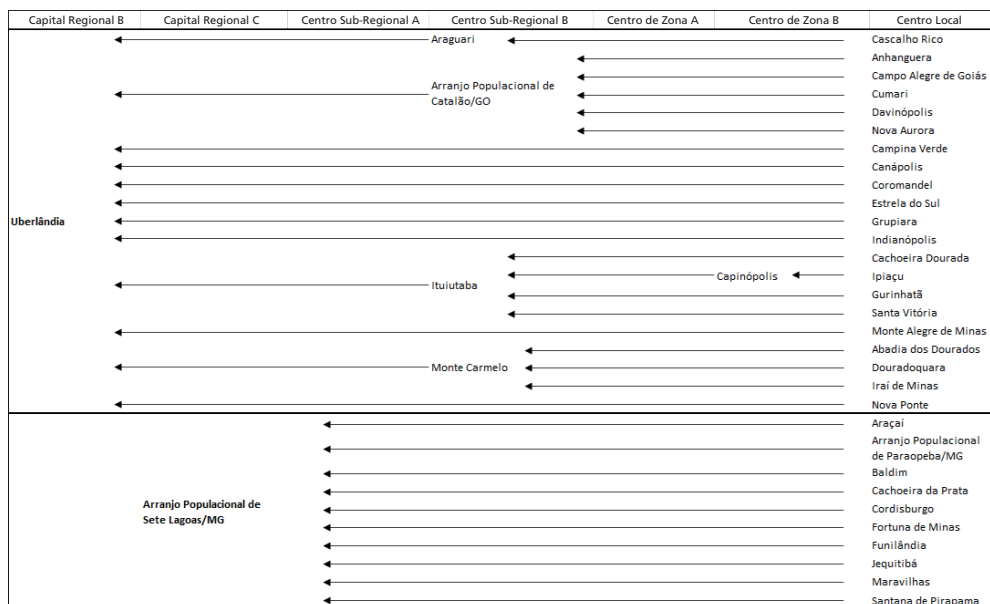
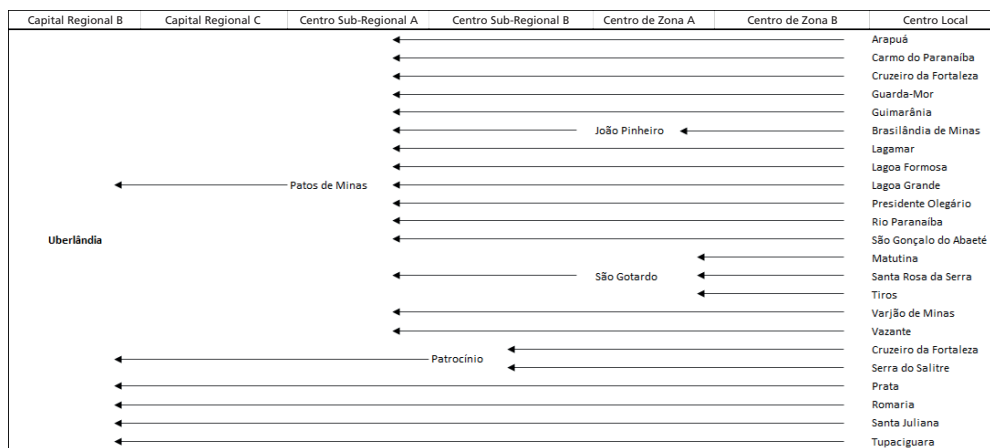
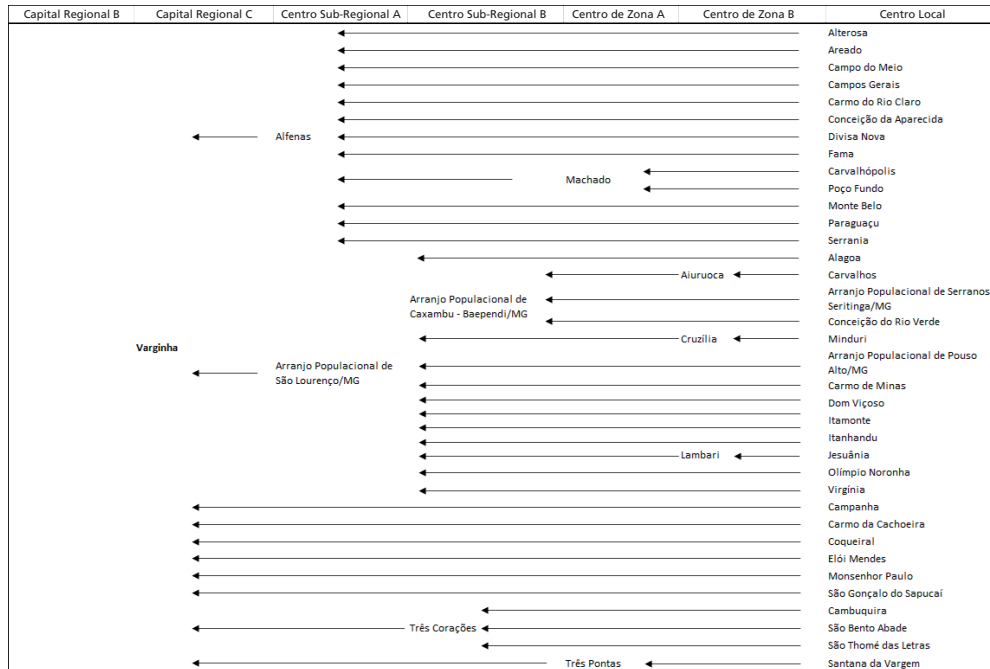
FIGURA C.1
Matriz de região de influência

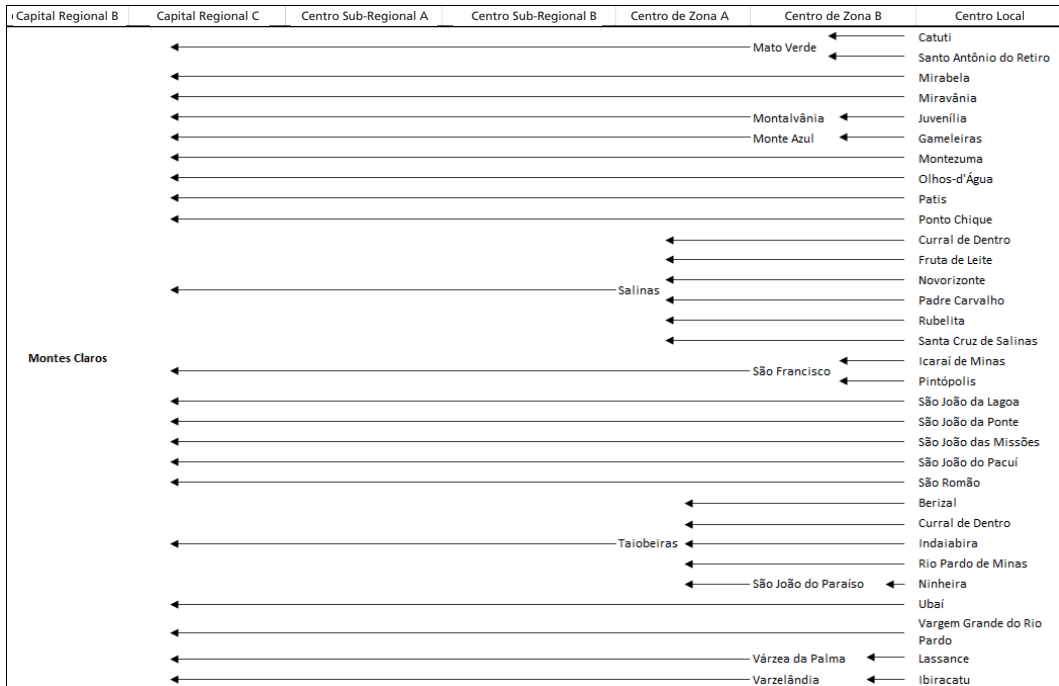
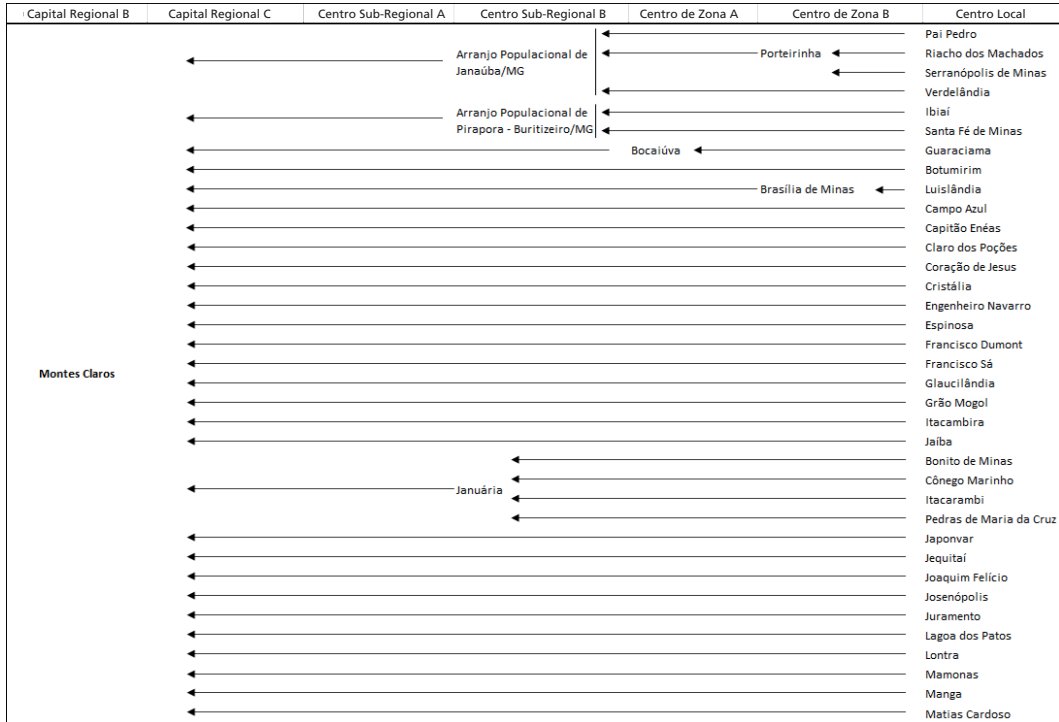
Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
	Cachoeiro de Itapemirim			Guaçuí		Alegre Atílio Vivacqua Divino de São Lourenço Dores do Rio Preto Iconha Jerônimo Monteiro Marataizes Mimoso do Sul Muniz Freire Muqui Presidente Kennedy Rio Novo do Sul Vargem Alta
					Baixo Guandu	Água Branca Alto Rio Novo Aimorés Governador Lindenberg Mantemópolis Marilândia Pancas São Domingos do Norte São Gabriel da Palha São Roque do Canaã Vila Valério
		Colatina				Rio Bananal Sooretama
		Linhares				Conceição da Barra Jaguaré
		São Mateus			Montanha	Arranjo Populacional de Ponto Belo - Mucurici/ES Pedro Canário Pinheiros

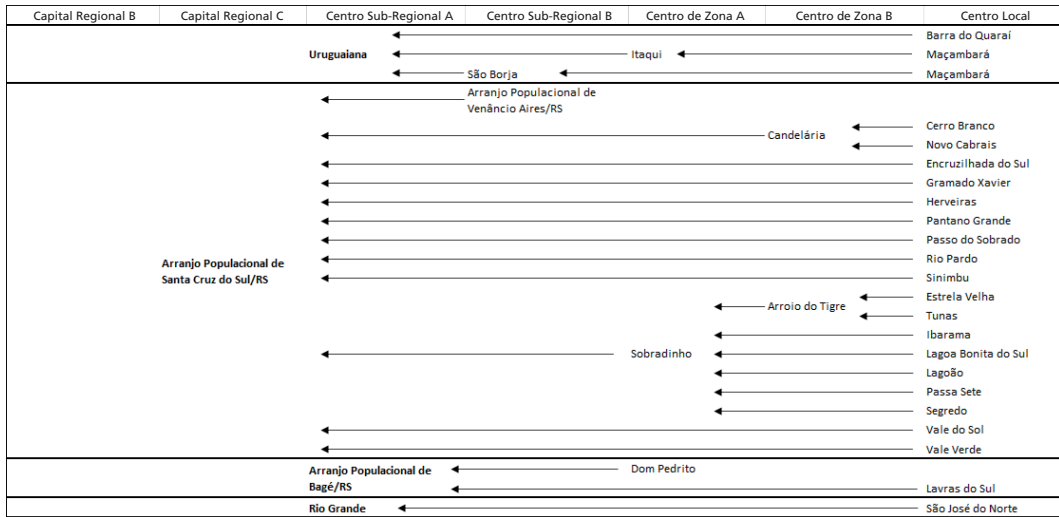
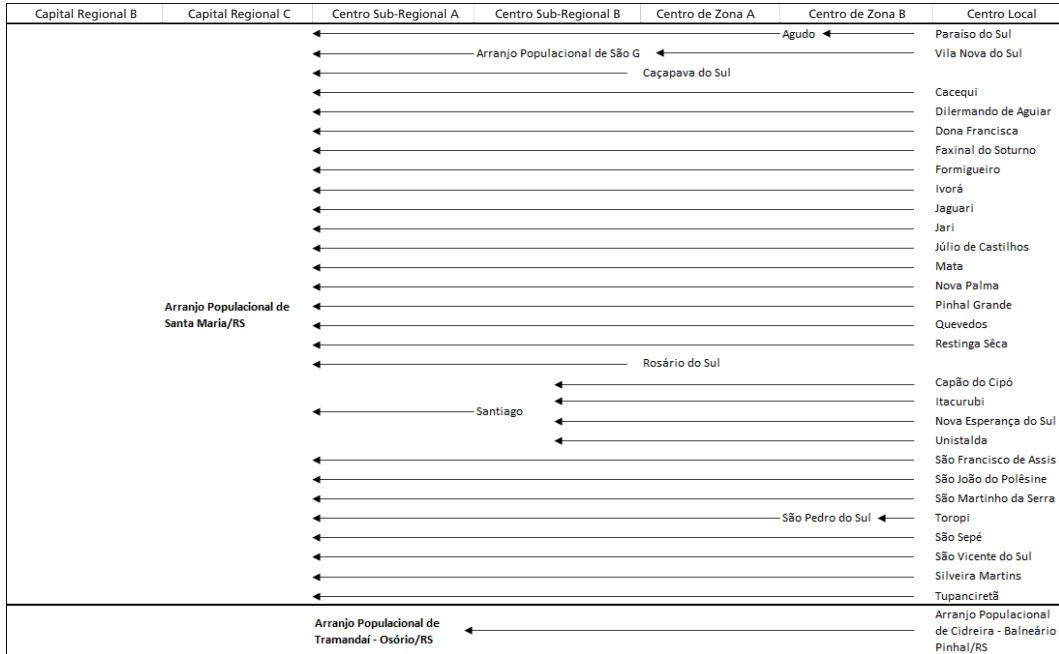
Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
	Anápolis					Abadiânia Alexânia Campo Limpo de Goiás Cocalzinho de Goiás Corumbá de Goiás Gemeleira de Goiás Goianápolis Jesópolis Ouro Verde de Goiás Pirenópolis São Francisco de Goiás
			Arranjo Populacional de Catalão/GO			Anhanguera Campo Alegre de Goiás Cumari Davinópolis Nova Aurora
			Formosa			Cabeceiras Flores de Goiás Vila Boa
		Arranjo Populacional de Itumbiara/GO				Buriti Alegre Cachoeira Dourada Canápolis Centralina Inaciolândia Panamá
			Jataí			Perolândia Serranópolis
		Rio Verde				Aparecida do Rio Doce Arranjo Populacional de Maurilândia/GO Cachoeira Alta Castelândia Itarumã Montividiu Paranaiguara Santa Helena de Goiás Santo Antônio da Barra São Simão





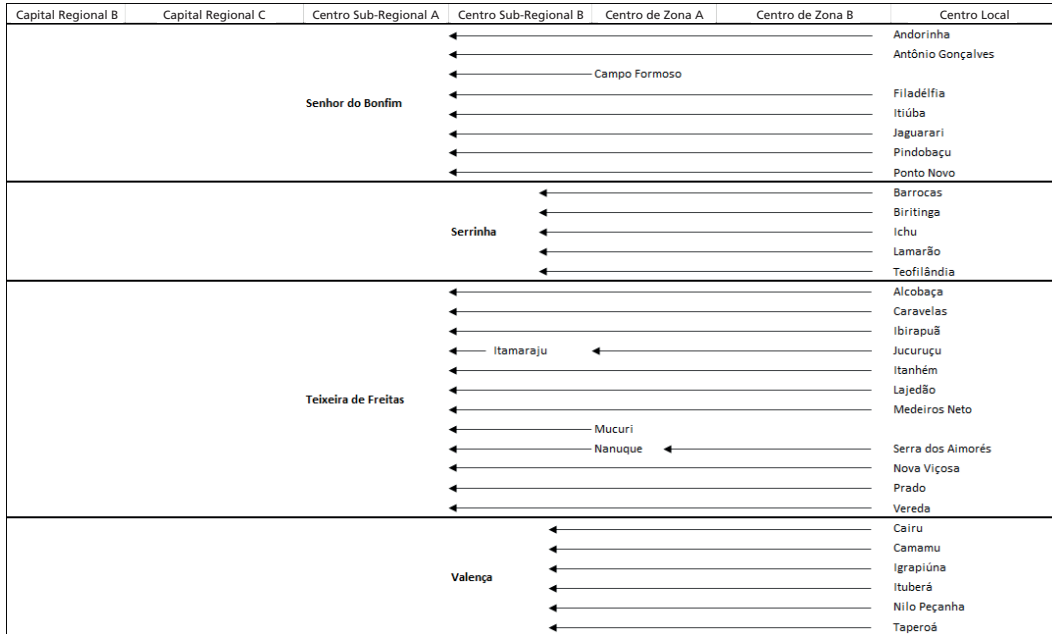
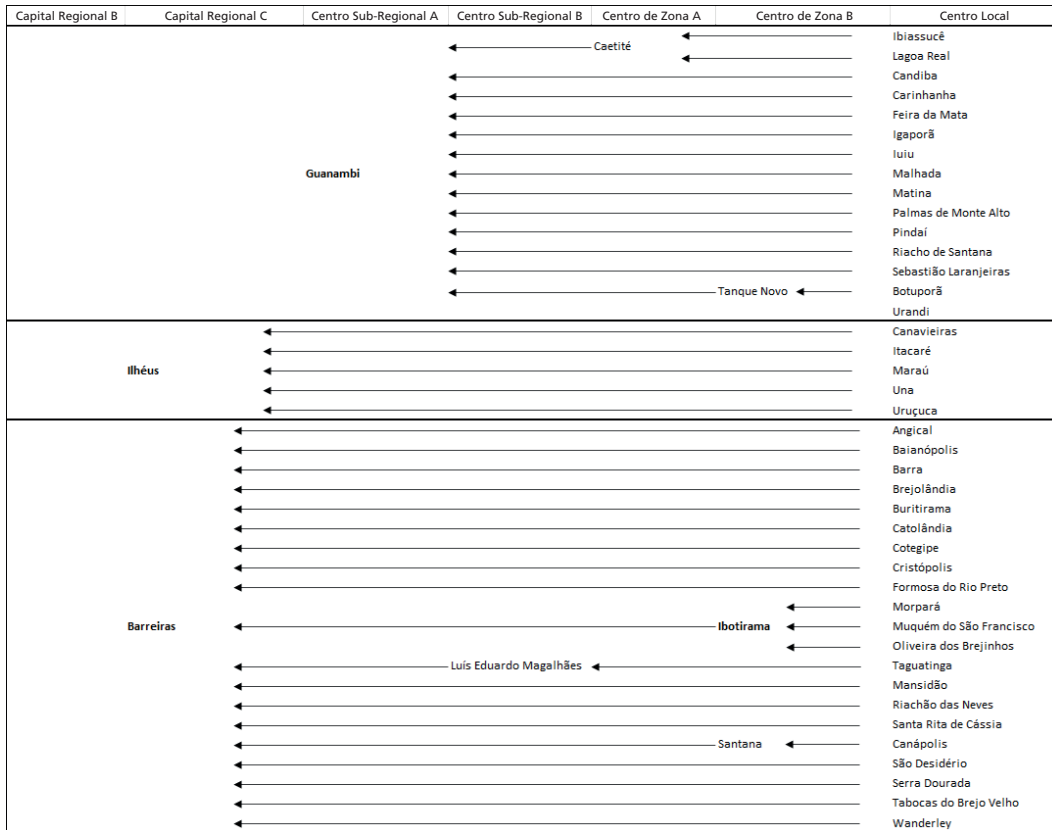






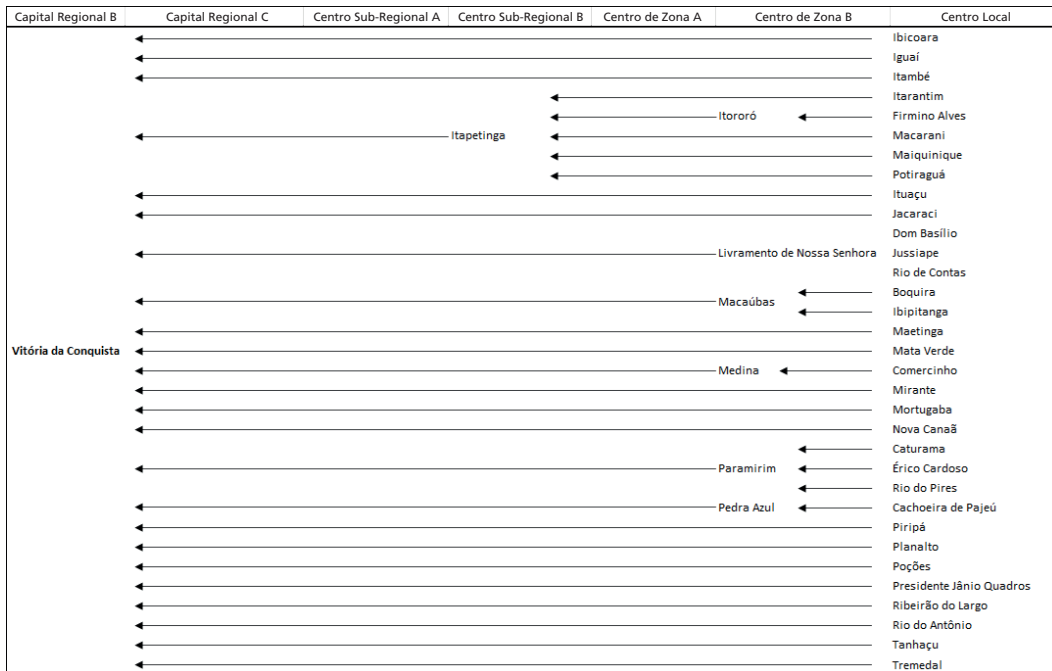
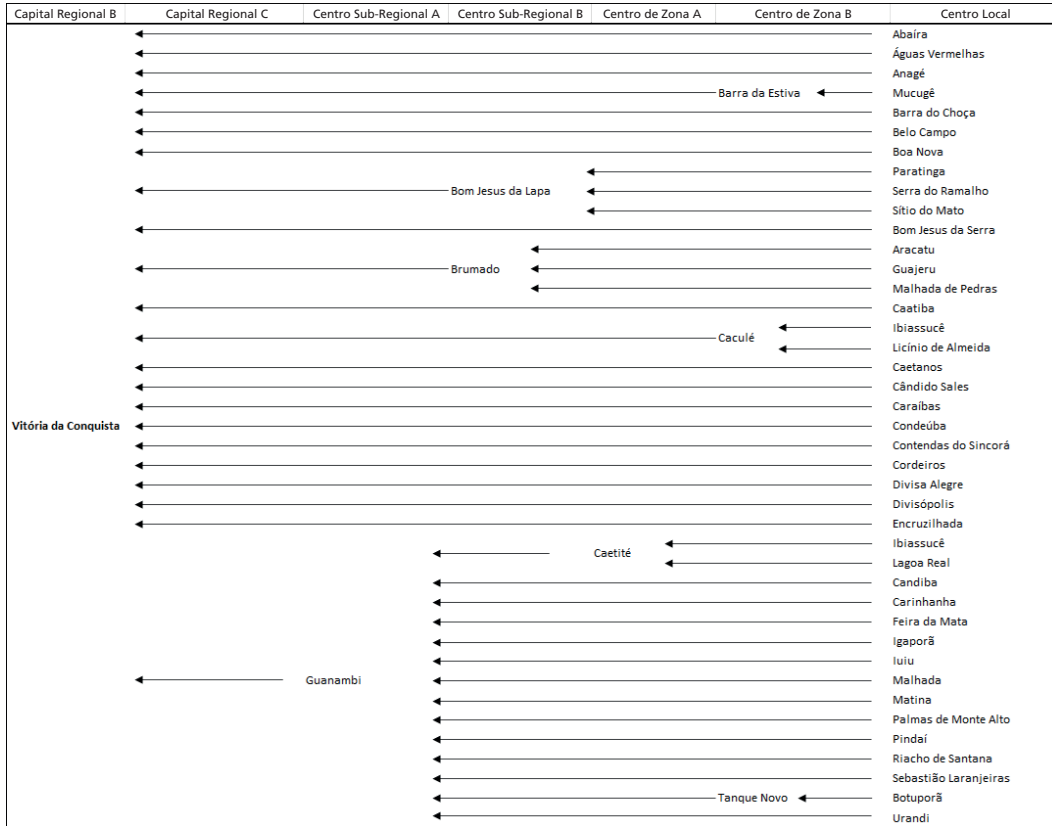
Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
		Itabaiana	←	←	←	Areia Branca
			←	←	←	Campo do Brito
			←	←	←	Carira
			←	←	←	Frei Paulo
			←	←	←	Macambira
			←	←	←	Malhador
			←	←	←	Moita Bonita
			←	←	←	Nossa Senhora Aparecida
			←	←	←	Pedra Mole
			←	←	←	Pinhão
			←	←	←	Ribeirópolis
			Lagarto ←	←	São Domingos	
					Riachão do Dantas	
		Alagoinhas	←	←	←	Araçás
			←	←	←	Aramari
			←	←	←	Cardeal da Silva
			←	←	←	Crisópolis
			←	←	←	Entre Rios
			←	←	←	Inhambupe
			←	←	←	Itanagra
			←	←	←	Ollindina
			←	←	←	Ouriçangas
			←	←	←	Pedrito
			←	←	←	Sátiro Dias
Eunápolis			←	←	←	Guaratinga
			←	←	←	Itabela
			←	←	←	Itagimirim
			←	←	←	Itapebi
		Porto Seguro ←	←	←	←	Belmonte
					Santa Cruz Cabralia	
					Salto da Divisa	

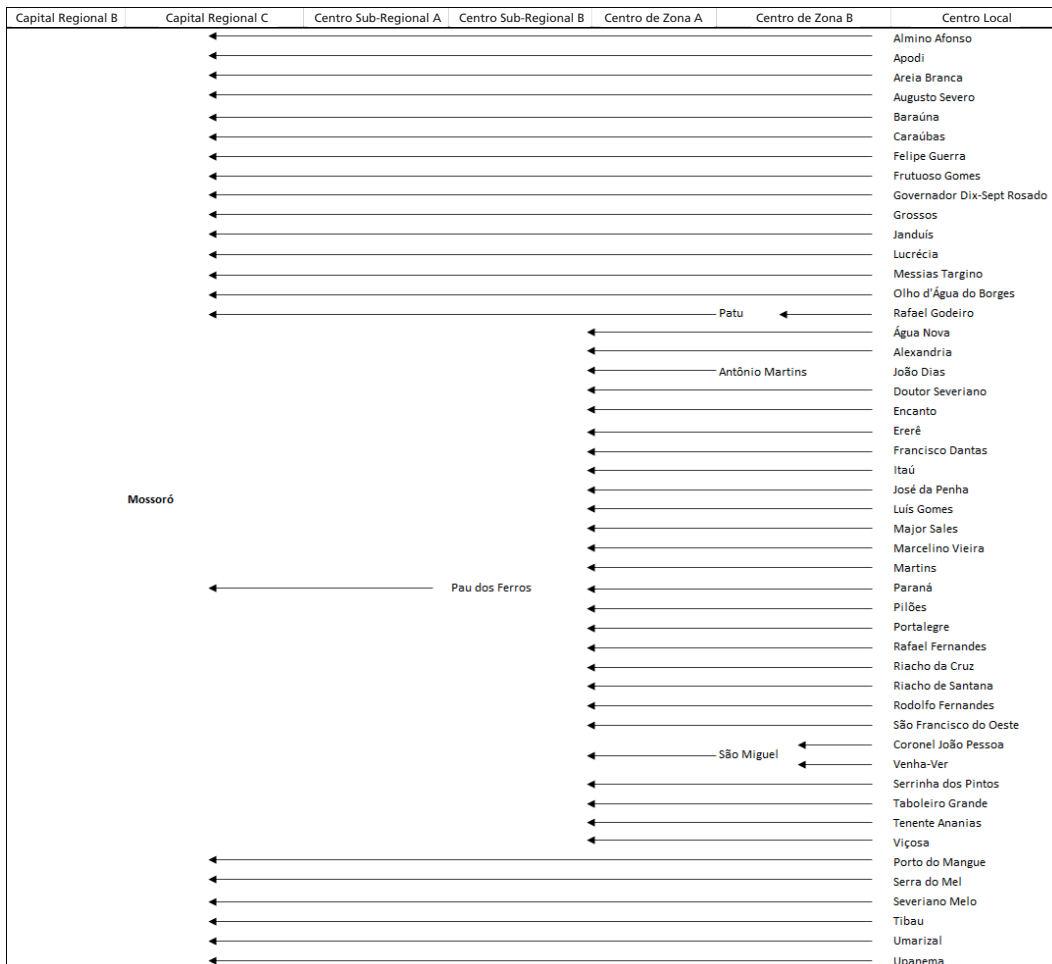
Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
						Amélia Rodrigues
						Anguera
						Antônio Cardoso
						Araci
						Arranjo Populacional de Cachoeira - Muritiba - Governador Mangabeira/BA
						Baixa Grande
						Candeal
						Cansanção
						Capela do Alto Alegre
						Gavião
				Capim Grosso ←		Quixabeira
						São José do Jacuípe
						Várzea da Roça
						Conceição da Feira
						Coração de Maria
						Ipecaetã
				Ipirá ←		Pintadas
						Irará
						Itatim
						Milagres
						Nova Fátima
						Pé de Serra
					Riachão do Jacuípe ←	Santa Bárbara
						Santaluz
						Santanópolis
						Santo Estêvão
						São Gonçalo dos Campos
						Serra Preta
						Barrocas
						Biritinga
						Ichu
						Lamarão
						Teofilândia
						Tanquinho
						Teodoro Sampaio
Feira de Santana						
			Serrinha ←			



Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
			← Delmiro Gouveia	←	←	Água Branca
				←	←	Inhapi
				←	←	Mata Grande
				←	←	Olho d'Água do Casado
				←	←	Pariconha
				←	←	Piranhas
		Paulo Afonso	←	←	←	Glória
			←	←	←	Jatobá
			←	← Jeremoabo	←	Sítio do Quinto
			←	←	←	Macururú
			←	← Petrolândia	←	Tacaratu
			←	←	←	Rodelas
			←	←	←	Santa Brigida
		Porto Seguro	←	←	←	Belmonte
			←	←	←	Santa Cruz Cabrália
			←	←	←	Aratuípe
			←	←	← Castro Alves	Santa Terezinha
			←	←	←	Dom Macedo Costa
			←	←	←	Elísio Medrado
			←	←	←	Itamarí
			←	←	←	Nova Ibiá
			←	←	←	Pirai do Norte
			←	←	←	Wenceslau Guimarães
		Santo Antônio de Jesus	←	←	←	Jaguaripe
			←	←	←	Jiquiriçá
			←	←	←	Laje
			←	←	←	Muniz Ferreira
			←	←	←	Mutuípe
			←	←	←	Nazaré
			←	←	←	São Felipe
			←	←	←	São Miguel das Matas
			←	←	←	Ubaíra
			←	←	←	Varzedo
			←	←	←	Taguatinga
			←	←	←	Luís Eduardo Magalhães

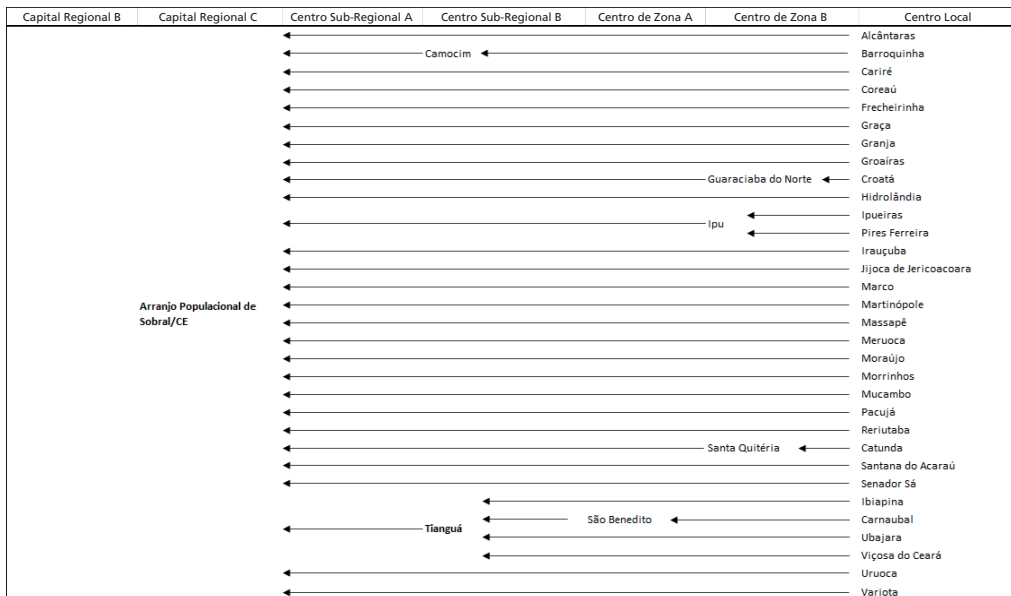
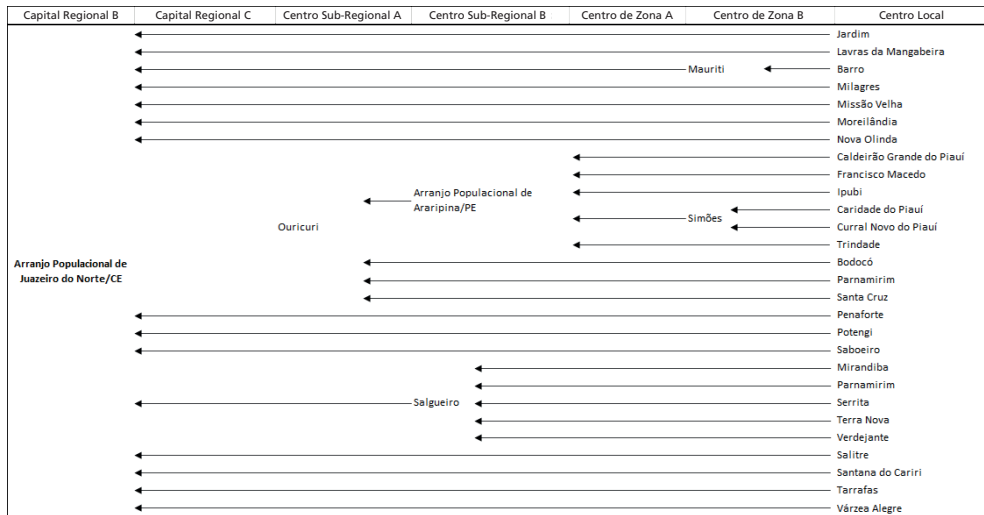
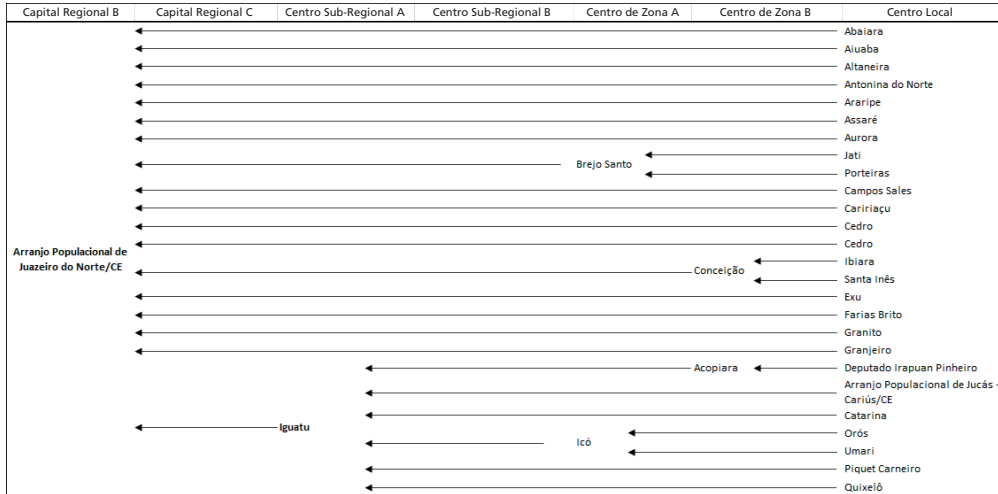
Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
			← Itapetinga	←	← Itororó	Itarantim
				←	←	Firmino Alves
				←	←	Macarani
				←	←	Maiquinique
				←	←	Potiraguá
				←	←	Caém
				←	←	Caldeirão Grande
				←	←	Miguel Calmon
				←	←	Mirangaba
				←	←	Ouroândia
				←	←	Piritiba
				←	←	Saúde
				←	←	Serrolândia
				←	←	Tapiramutá
				←	←	Umburanas
				←	←	Várzea do Poço
				←	←	Várzea Nova
			←	←	←	Aiquara
			←	←	←	Aquarema
			←	←	←	Barra do Rocha
			←	←	←	Dário Meira
			←	←	←	Gongogi
			←	←	←	Ibirataia
			←	←	←	Itagibá
			←	←	←	Iramaia
			←	←	←	Itagi
			←	←	←	Itiruçu
			←	←	←	Cravolândia
			←	←	←	Irajuba
			←	←	←	Itaquara
			←	←	←	Jitaúna
			←	←	←	Lafaiete Coutinho
			←	←	←	Lajedo do Tabocal
			←	←	←	Manoel Vitorino
			←	←	←	Planaltino
			←	←	←	Maracás

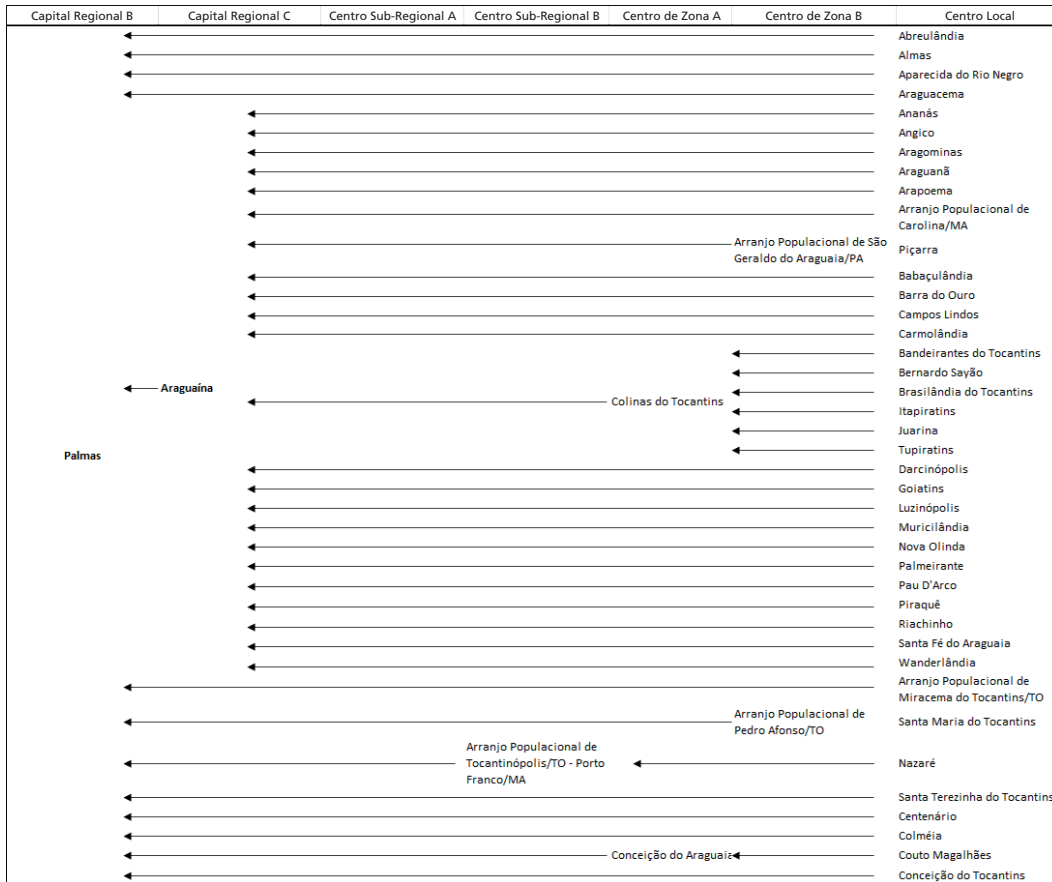
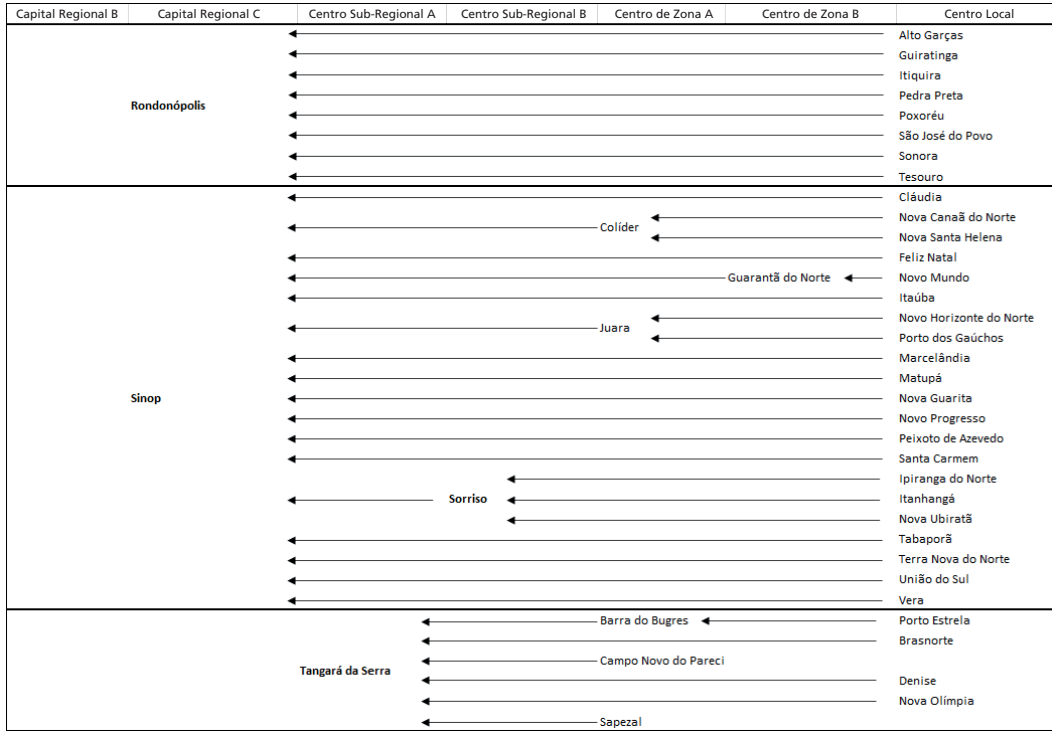


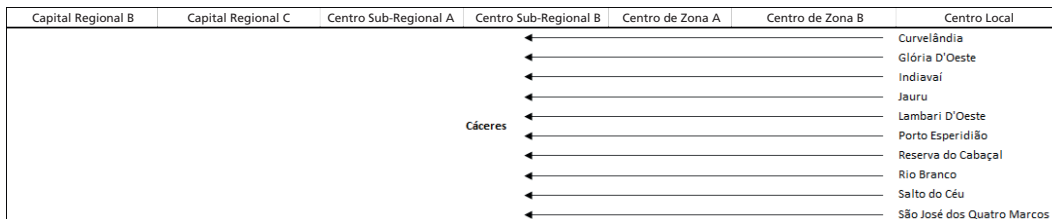
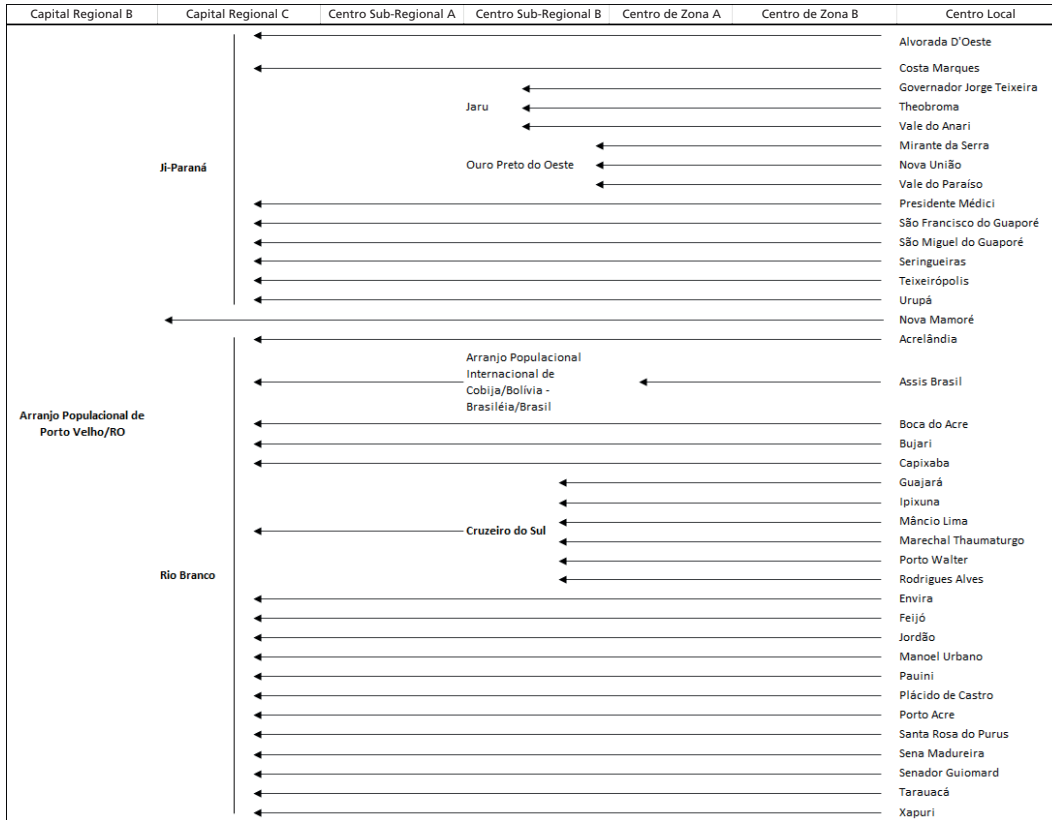
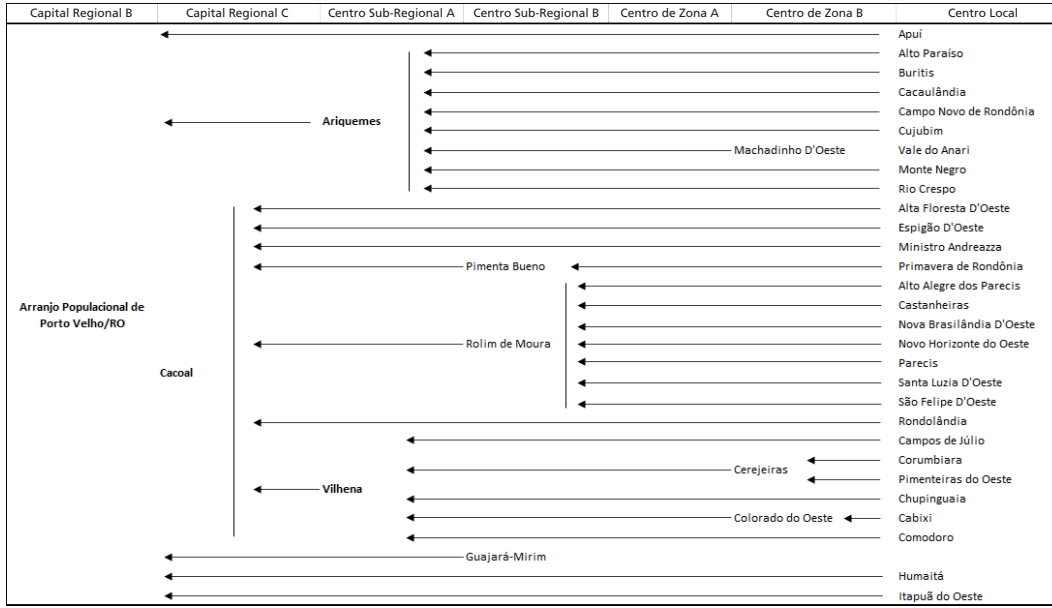


Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
Caruaru	←					Agrestina
	←					Altinho
	←					Barra de Guabiraba
	←			Belo Jardim ←		Bezerros
	←					Bonito
	←					Brejo da Madre de Deus
	←					Cachoeirinha
	←					Camocim de São Félix
	←					Cumaru
	←					Cupira
	←					Frei Miguelinho
	←				Gravatá ←	Ibirajuba
	←					Jataúba
	←					Jurema
	←					Lagoa dos Gatos
	←					Panelas
	←					Alagoinha
	←				Pesqueira ←	Poço
	←					Riacho das Almas
	←					Sairé
	←					Sanharó
	←				Santa Cruz do Capibaribe ←	Taquaritinga do Norte
	←					São Benedito do Sul
	←					São Bento do Una
←					São Caitano	
←					São Joaquim do Monte	
←					Casinhas	
←					Santa Maria do Cambucá	
←					Vertente do Lério	
←					Tacaímbó	
←					Toritama	
←					Vertentes	

Capital Regional B	Capital Regional C	Centro Sub-Regional A	Centro Sub-Regional B	Centro de Zona A	Centro de Zona B	Centro Local
Garanhuns	←					Águas Belas
	←					Angelim
	←					Arranjo Populacional de
	←					Caetés - Capoeiras/PE
	←					Bom Conselho
	←					Brejão
	←					Canhotinho
	←					Correntes
	←					Iati
	←					Jucati
	←					Jupi
	←					Lagoa do Ouro
	←					Calçado
	←					Palmeirina
←					Paranatama	
←					Quipapá	
←					Salóá	
←					São João	
←					Terezinha	
Serra Talhada						Carnaíba
						Iguaracy
						Ingazeira
						Quixaba
						Solidão
						Água Branca
						Betânia
						Calumbi
						Carnaubeira da Penha
						Flores
						Itacuruba
						Manaira
						São José de Princesa
						Tavares
					Santa Cruz da Baixa Verde	
					São José do Belmonte	
					Triunfo	







Elaboração dos autores.

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

APÊNDICE D

QUADRO D.1

Tamanho populacional das 230 cidades médias (estimativa 2020)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
MG	Uberlândia	Capital regional B	699.097
PR	AP de Maringá/PR	Capital regional B	654.813
SC	AP de Joinville/SC	Capital regional B	637.182
AP	AP de Macapá/AP	Capital regional C	635.998
SP	AP de São José do Rio Preto/SP	Capital regional B	627.040
SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	Capital regional B	624.555
BA	Feira de Santana	Capital regional B	619.609
MG	AP de Juiz de Fora/MG	Capital regional B	597.560
RS	AP de Caxias do Sul/RS	Capital regional B	596.493
PE	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	Capital regional C	572.479
RO	AP de Porto Velho/RO	Capital regional B	566.742
MG	AP de Ipatinga/MG	Capital regional C	565.609
RJ	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	Capital regional C	547.591
SC	AP de Blumenau/SC	Capital regional B	517.907
PB	AP de Campina Grande/PB	Capital regional C	511.342
RJ	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	Capital regional C	501.719
SP	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP	Capital regional C	497.364
RJ	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	Capital regional C	484.185
CE	AP de Juazeiro do Norte/CE	Capital regional B	470.523
SP	AP de Piracicaba/SP	Capital regional C	468.750
RR	Boa Vista	Capital regional C	419.652
MG	Montes Claros	Capital regional B	413.487
AC	Rio Branco	Capital regional C	413.418
SP	AP de Franca/SP	Capital regional C	403.253
RJ	AP de Cabo Frio/RJ	Capital regional C	401.497
SC	AP de Criciúma/SC	Capital regional B	394.169
SP	AP de Bauru/SP	Capital regional B	393.062
GO	Anápolis	Capital regional C	391.772
PR	AP de Ponta Grossa/PR	Capital regional C	379.161
RS	AP de Pelotas/RS	Capital regional C	371.492
PE	Caruaru	Capital regional B	365.278
SP	AP de Presidente Prudente/SP	Capital regional C	361.845
PR	AP de Cascavel/PR	Capital regional B	342.429
SP	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	Centro sub-regional B	341.132
BA	Vitória da Conquista	Capital regional B	341.128
MG	Uberaba	Capital regional C	337.092
SP	AP de Limeira/SP	Capital regional C	333.096
RJ	AP de Petrópolis/RJ	Capital regional C	319.347
PA	Santarém	Capital regional C	306.480
TO	Palmas	Capital regional B	306.296
SP	AP de Araraquara/SP	Capital regional C	303.852
RN	Mossoró	Capital regional C	300.618
SP	AP de Itu-Salto/SP	Centro sub-regional A	295.304

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
SP	AP de São Carlos/SP	Capital regional C	289.956
RS	AP de Santa Maria/RS	Capital regional C	289.214
PA	Marabá	Capital regional C	283.542
PR	AP internacional de Foz do Iguaçu/ Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Capital regional C	281.947
MG	Governador Valadares	Capital regional C	281.046
MA	AP de Imperatriz/MA	Capital regional C	272.253
SC	AP de Jaraguá do Sul/SC	Centro sub-regional A	265.068
MG	AP de Sete Lagoas/MG	Capital regional C	258.981
SP	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	Centro sub-regional A	258.090
SP	AP de Marília/SP	Capital regional C	257.955
SP	Indaiatuba	Centro sub-regional A	256.223
SP	AP de Rio Claro/SP	Centro sub-regional A	243.076
GO	Rio Verde	Centro sub-regional A	241.518
MG	Divinópolis	Capital regional C	240.408
MT	Rondonópolis	Capital regional C	236.042
MG	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	Centro sub-regional B	235.331
CE	AP de Sobral/CE	Capital regional C	235.163
SC	AP de Chapecó/SC	Capital regional B	233.231
AL	Arapiraca	Capital regional C	233.047
MS	Dourados	Capital regional C	225.495
BA	Itabuna	Capital regional B	213.685
PA	Parauapebas	Centro sub-regional A	213.576
RS	Rio Grande	Centro sub-regional A	211.965
ES	Cachoeiro de Itapemirim	Capital regional C	210.589
RJ	Angra dos Reis	Centro sub-regional B	207.044
RS	Passo Fundo	Capital regional B	204.722
PA	Castanhal	Capital regional C	203.251
RJ	AP de Resende/RJ	Centro sub-regional A	198.785
SP	Araçatuba	Capital regional C	198.129
SP	AP de Guaratinguetá/SP	Capital regional C	194.621
RJ	Nova Friburgo	Centro sub-regional A	191.158
RS	AP de Bento Gonçalves/RS	Centro sub-regional A	190.014
SC	AP de Tubarão-Laguna/SC	Capital regional C	189.298
RJ	Teresópolis	Centro sub-regional B	184.240
TO	Araguaína	Capital regional C	183.381
PR	Guarapuava	Centro sub-regional A	182.644
RS	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	Centro sub-regional B	182.363
RS	AP de Lajeado/RS	Capital regional C	178.880
ES	Linhares	Centro sub-regional A	176.688
SP	AP de Itapetininga/SP	Centro sub-regional A	171.655
SP	Bragança Paulista	Centro sub-regional A	170.533
SP	AP de Atibaia/SP	Centro sub-regional B	170.073
MG	Poços de Caldas	Capital regional C	168.641
SC	AP de Brusque/SC	Capital regional C	167.393
MA	Caxias	Centro sub-regional A	165.525

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
RJ	AP de Araruama/RJ	Centro sub-regional B	163.130
SP	AP de Catanduva/SP	Capital regional C	162.723
BA	Teixeira de Freitas	Centro sub-regional A	162.438
BA	Ilhéus	Capital regional C	159.923
PA	Abaetetuba	Centro sub-regional B	159.080
RS	AP de Santa Cruz do Sul/RS	Capital regional C	158.464
SC	Lages	Capital regional C	157.349
BA	Barreiras	Capital regional C	156.975
MG	AP de Barbacena/MG	Centro sub-regional A	156.644
PR	Paranaguá	Centro sub-regional A	156.174
BA	Jequié	Centro sub-regional A	156.126
MG	Patos de Minas	Centro sub-regional A	153.585
PI	Parnaíba	Centro sub-regional A	153.482
MG	Pouso Alegre	Capital regional C	152.549
BA	Alagoinhas	Centro sub-regional A	152.327
SP	Jaú	Capital regional C	151.881
BA	Porto Seguro	Centro sub-regional A	150.658
PR	AP de Toledo/PR	Centro sub-regional A	148.661
SP	Botucatu	Centro sub-regional A	148.130
MT	Sinop	Capital regional C	146.005
RS	AP de Bagé/RS	Centro sub-regional A	142.760
RJ	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	Centro sub-regional B	141.888
MG	Teófilo Otoni	Capital regional C	140.937
PE	Garanhuns	Capital regional C	140.577
SP	AP de Birigui/SP	Centro sub-regional B	139.642
PE	Vitória de Santo Antão	Centro sub-regional B	139.583
SP	AP de São Roque-Mairinque/SP	Centro sub-regional B	139.501
PA	Cameté	Centro local	139.364
MG	Varginha	Capital regional C	136.602
PR	Apucarana	Centro sub-regional A	136.234
MS	AP internacional de Corumbá/Brasil	Centro sub-regional B	135.747
SP	Araras	Centro sub-regional A	135.506
ES	São Mateus	Centro sub-regional A	132.642
PA	São Félix do Xingu	Centro local	132.138
CE	Itapipoca	Centro sub-regional B	130.539
RO	Ji-Paraná	Capital regional C	130.009
PA	Bragança	Centro de zona A	128.914
SC	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	Centro sub-regional B	127.916
SP	Sertãozinho	Centro sub-regional A	127.142
PA	Barcarena	Centro sub-regional B	127.027
RS	Uruguaiana	Centro sub-regional A	126.866
ES	Guarapari	Centro sub-regional B	126.701
GO	AP de Catalão/GO	Centro sub-regional B	126.220
MG	AP de Ubá/MG	Centro sub-regional A	125.021
PR	Arapongas	Centro sub-regional A	124.810
GO	Formosa	Centro sub-regional B	123.684

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
ES	Colatina	Centro sub-regional A	123.400
MS	Três Lagoas	Centro sub-regional A	123.281
MA	Codó	Centro sub-regional B	123.116
SP	Tatui	Centro sub-regional B	122.967
SP	Barretos	Capital regional C	122.833
SP	Itatiba	Centro sub-regional B	122.581
RS	AP de Tramandaí-Osório/RS	Centro sub-regional A	122.317
MG	AP de Lavras/MG	Centro sub-regional A	121.440
MG	Itabira	Centro sub-regional B	120.904
SP	AP de Ourinhos/SP	Centro sub-regional A	119.644
BA	Paulo Afonso	Centro sub-regional A	118.516
MG	AP de Itajubá/MG	Centro sub-regional B	118.220
PR	AP de Umuarama/PR	Centro sub-regional A	118.134
MG	Araguari	Centro sub-regional B	117.825
PA	Altamira	Centro sub-regional A	115.969
AM	Parintins	Centro sub-regional B	115.363
PA	Tucuruí	Centro sub-regional B	115.144
PA	Paragominas	Centro sub-regional B	114.503
BA	Eunápolis	Capital regional C	114.396
MA	Açailândia	Centro sub-regional B	113.121
GO	AP de Itumbiara/GO	Centro sub-regional A	112.740
MG	AP de Araxá/MG	Centro sub-regional B	112.169
MG	AP de São João del Rei/MG	Centro sub-regional A	110.674
PB	AP de Patos/PB	Centro sub-regional A	110.175
PE	Santa Cruz do Capibaribe	Centro sub-regional B	109.897
SC	AP de Itapema/SC	Centro sub-regional B	109.605
RO	Ariquemes	Centro sub-regional A	109.523
MG	Muriae	Centro sub-regional A	109.392
PA	Tailândia	Centro local	108.969
SP	AP de Leme/SP	Centro sub-regional B	108.890
MG	AP de Nova Serrana/MG	Centro sub-regional B	108.746
RS	Erechim	Centro sub-regional A	106.633
MT	Tangará da Serra	Centro sub-regional A	105.711
MG	Ituiutaba	Centro sub-regional B	105.255
SE	Lagarto	Centro sub-regional B	105.221
MG	AP de Itaúna/MG	Centro sub-regional B	105.099
SP	Assis	Centro sub-regional A	105.087
MA	Bacabal	Centro sub-regional A	104.790
SP	AP de Votuporanga/SP	Centro sub-regional B	104.708
RJ	Itaperuna	Centro sub-regional A	103.800
PA	Breves	Centro de zona B	103.497
ES	Aracruz	Centro sub-regional B	103.101
CE	Iguatu	Centro sub-regional A	103.074
AM	Itacoatiara	Centro sub-regional B	102.701
BA	Santo Antônio de Jesus	Centro sub-regional A	102.380
RO	Vilhena	Centro sub-regional A	102.211

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
GO	Jataí	Centro sub-regional B	102.065
AP	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	Centro de zona A	101.692
PA	Itaituba	Centro sub-regional B	101.395
RJ	Barra do Pirai	Centro sub-regional A	100.764
SP	AP de Boituva-Iperó/SP	Centro de zona A	100.134
AM	Manacapuru	Centro sub-regional B	98.502
BA	AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira/BA	Centro local	98.501
BA	Valença	Centro sub-regional B	97.233
SE	Itabaiana	Centro sub-regional A	96.142
MA	Balsas	Centro sub-regional B	95.929
MT	Cáceres	Centro sub-regional B	94.861
PE	AP de Araripina/PE	Centro sub-regional B	93.407
MT	Sorriso	Centro sub-regional B	92.769
BA	Luís Eduardo Magalhães	Centro sub-regional B	90.162
MA	Santa Inês	Centro sub-regional A	89.489
AC	Cruzeiro do Sul	Centro sub-regional B	89.072
MA	Barra do Corda	Centro de zona A	88.492
CE	Quixadá	Centro sub-regional B	88.321
MT	AP de Barra do Garças/MT	Centro sub-regional A	88.251
TO	Gurupi	Centro sub-regional A	87.545
PE	Serra Talhada	Centro sub-regional A	86.915
AM	Coari	Centro local	85.910
RO	Cacoal	Capital regional C	85.893
PA	Redenção	Centro sub-regional A	85.563
BA	Guanambi	Centro sub-regional A	84.928
PE	Gravatá	Centro de zona A	84.699
PE	Carpina	Centro sub-regional B	84.395
PE	AP de Itambé/PE-Pedras de Fogo/PB	Centro local	84.369
PI	AP de Picos/PI	Centro sub-regional A	83.891
MA	Pinheiro	Centro sub-regional B	83.777
PA	Moju	Centro local	83.182
AL	AP de Penedo/AL	Centro sub-regional B	82.549
CE	Quixeramobim	Centro de zona A	81.778
BA	Serrinha	Centro sub-regional B	81.286
BA	Jacobina	Centro sub-regional B	80.635
MA	Chapadinha	Centro sub-regional B	80.195
PE	Goiana	Centro sub-regional B	80.055
BA	Senhor do Bonfim	Centro sub-regional A	79.424
PI	AP de Floriano/PI	Centro sub-regional A	78.949
CE	Russas	Centro sub-regional B	78.882
CE	Canindé	Centro de zona B	77.244
PA	Novo Repartimento	Centro local	77.214
BA	Itapetinga	Centro sub-regional B	76.795
PE	Belo Jardim	Centro sub-regional B	76.687
CE	Tianguá	Centro sub-regional B	76.537

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	População 2020
CE	Crateús	Centro sub-regional B	75.159
MG	AP de Passos/MG	Centro sub-regional A	115.337
RS	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	Centro sub-regional B	76.321
MS	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	Centro sub-regional B	93.937
AM	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Letícia/Colômbia	Centro sub-regional B	67.182

Elaboração dos autores.

Obs.: UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

APÊNDICE E

QUADRO E.1
Estudo Regic 2018

ID	Variável	Descrição	Período
1	<i>iden</i>	Identificação	-
2	<i>cod_cidreg</i>	Código da cidade-região	-
3	<i>cidreg</i>	Nome da cidade-região	-
4	<i>cod_mun7</i>	Código do município com sete dígitos	-
5	<i>cod_mun6</i>	Código do município com seis dígitos	-
6	<i>nom_mun</i>	Nome do município	-
8	<i>pop_tot_est</i>	População total estimada	Anual
9	<i>pop_urb_est</i>	População urbana estimada	Anual
10	<i>pi_b_corr</i>	Produto interno bruto a preços correntes	Anual
13	<i>inter_hidr</i>	Número de internações por doenças de veiculação hídrica	Anual
14	<i>inter_cardio</i>	Número de internações por doenças cardiorrespiratórias	Anual
15	<i>num_med</i>	Número total de médicos	Anual
16	<i>ind_alt_tec</i>	Vínculos de trabalho na indústria de média e alta tecnologia	Anual
17	<i>tot_ind</i>	Total de vínculos de trabalho na indústria de transformação	Anual
18	<i>serv_conhec</i>	Vínculos de trabalho nos serviços intensivos em conhecimento	Anual
19	<i>tot_serv</i>	Total dos vínculos de trabalho nos serviços	Anual
21	<i>obit_tran</i>	Óbitos por acidente de transporte	Anual
22	<i>crimes_viol</i>	Número de ocorrências criminais. Os crimes considerados são: estupro, furto de veículo, homicídio doloso, lesão corporal seguida de morte, roubo à instituição financeira, roubo de carga, roubo de veículo e roubo seguido de morte	Anual
23	<i>co2e_2016</i>	Emissões de CO2	Anual
25	<i>agua_lig</i>	Número de ligações à rede de água	Anual
26	<i>agua_prod</i>	Volume de água produzido (SNIS – AG006)	Anual
27	<i>agua_consum</i>	Volume de água consumido (SNIS – AG010)	Anual
28	<i>agua_trat_imp</i>	Volume de água tratada importada (SNIS – AG018)	Anual
29	<i>agua_trat_exp</i>	Volume de água tratada exportada (SNIS – AG019)	Anual
30	<i>agua_oper_esp</i>	Volume de água usada para operações especiais (SNIS – AG024)	Anual
31	<i>ext_esgot</i>	Extensão da rede de esgoto (SNIS – ES004)	Anual
32	<i>esgot_trat</i>	Volume de esgoto tratado (SNIS – ES006)	Anual
33	<i>esgot_trat_exp</i>	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador (SNIS – ES015)	Anual
34	<i>esgot</i>	População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades	Anual
35	<i>ext_ruas</i>	Extensão total de vias públicas urbanas do município (SNIS – IE017)	Anual
36	<i>ext_canal</i>	Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos (SNIS – IE024)	Anual
37	<i>num_mat</i>	Número de matriculados no ensino fundamental	Anual
38	<i>num_mat_dis</i>	Número de matriculados com dois ou mais anos acima do adequado para a série que frequenta	Anual
40	<i>desastres_com_dh</i>	Desastres com danos humanos	Anual
41	<i>auto_gera</i>	Autogeração em quilowatt	Anual
42	<i>ano</i>	Ano	-
43	<i>vab_agro</i>	Valor adicionado bruto pela agropecuária	Anual
44	<i>vab_ind</i>	Valor adicionado bruto pela indústria	Anual
45	<i>vab_serv</i>	Valor adicionado bruto pelos serviços	Anual
46	<i>vab_adm_pub</i>	Valor adicionado bruto pela administração pública	Anual
47	<i>vab_tot</i>	Valor adicionado bruto total	Anual
48	<i>pop_res_tot</i>	População residente total na data dos censos demográficos	Decenal

(Continua)

(Continuação)

ID	Variável	Descrição	Período
49	<i>pop_res_urb</i>	População residente urbana na data dos censos demográficos	Decenal
50	<i>cons_etanol</i>	Consumo de etanol hidratado	Anual
51	<i>veic_motor</i>	Total de veículos motorizados	Anual
52	<i>cons_gasol</i>	Consumo de gasolina	Anual
53	<i>cons_diesel</i>	Consumo de óleo <i>diesel</i>	Anual
54	<i>cons_glp</i>	Consumo de GLP	Anual
56	<i>e_co2</i>	Emissões de CO2 por município	Anual
57	<i>e_mp</i>	Emissões de material particulado por município	Anual
58	<i>acesso_blf</i>	Acessos às conexões em banda larga fixa	Anual
59	<i>acesso_tm</i>	Acessos às conexões de telefonia móvel	Anual
60	<i>pat_pi</i>	Patentes de invenção (PI) registradas por município	Anual
61	<i>pat_mu</i>	Patentes de modelo de utilidade (MU) registradas por município	Anual
62	<i>pat_ca</i>	Patentes de certificado de adição (CA) registradas por município	Anual
63	<i>prog_comp</i>	Registros de programas de computador por município	Anual

Elaboração dos autores.

Obs.: SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento; GLP – gás liquefeito de petróleo.

APÊNDICE F

TABELA F.1
Distribuição dos indicadores por percentil – 230 cidades (parte A)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
1	MG	Centro-Sul	Uberlândia	1	4	2	1	2	2	2	4
2	PR	Centro-Sul	AP de Maringá/PR	1	4	4	3	3	3	4	4
3	SC	Centro-Sul	AP de Joinville/SC	1	2	4	2	1	2	3	4
4	AP	Amazônia	AP de Macapá/AP	1	3	1	3	4	1	1	3
5	SP	Centro-Sul	AP de São José do Rio Preto/SP	1	4	1	1	1	1	0	4
6	SC	Centro-Sul	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	2	1	4	3	3	4	4	4
7	BA	Nordeste	Feira de Santana	1	4	3	0	2	3	3	4
8	MG	Centro-Sul	AP de Juiz de Fora/MG	1	4	1	0	1	0	2	4
9	RS	Centro-Sul	AP de Caxias do Sul/RS	1	4	0	2	0	0	3	4
10	PE	Nordeste	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	1	4	3	2	1	4	2	4
11	RO	Amazônia	AP de Porto Velho/RO	1	4	1	4	2	1	3	4
12	MG	Centro-Sul	AP de Ipatinga/MG	1	4	0	1	1	0	1	4
13	RJ	Centro-Sul	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	1	1	0	1	0	0	0	3
14	SC	Centro-Sul	AP de Blumenau/SC	1	4	3	2	1	1	3	4
15	PB	Nordeste	AP de Campina Grande/PB	0	4	2	1	2	1	0	4
16	RJ	Centro-Sul	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	2	0	0	2	0	0	2	4
17	SP	Centro-Sul	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP	2	0	1	0	1	2	0	4
18	RJ	Centro-Sul	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	1	3	0	2	0	0	0	4
19	CE	Nordeste	AP de Juazeiro do Norte/CE	2	4	1	3	0	3	2	3
20	SP	Centro-Sul	AP de Piracicaba/SP	1	2	1	0	3	2	1	4
21	RR	Amazônia	Boa Vista	1	3	0	4	2	2	1	2
22	MG	Centro-Sul	Montes Claros	1	4	2	0	1	2	2	4
23	AC	Amazônia	Rio Branco	1	4	0	3	0	0	2	3
24	SP	Centro-Sul	AP de Franca/SP	2	2	2	2	3	3	0	4
25	RJ	Centro-Sul	AP de Cabo Frio/RJ	2	0	0	4	0	0	1	3
26	SC	Centro-Sul	AP de Criciúma/SC	2	4	2	1	2	3	2	4

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
27	SP	Centro-Sul	AP de Bauru/SP	2	4	2	3	2	1	0	4
28	GO	Centro-Sul	Anápolis	2	3	0	4	0	1	3	3
29	PR	Centro-Sul	AP de Ponta Grossa/PR	1	3	2	4	4	2	3	4
30	RS	Centro-Sul	AP de Pelotas/RS	1	3	2	2	2	3	2	4
31	PE	Nordeste	Caruaru	2	4	3	4	3	2	2	4
32	SP	Centro-Sul	AP de Presidente Prudente/SP	1	4	2	1	1	1	0	4
33	PR	Centro-Sul	AP de Cascavel/PR	1	4	4	4	4	3	4	4
34	SP	Centro-Sul	AP de Caraguatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	2	0	4	4	4	4	3	2
35	BA	Nordeste	Vitória da Conquista	1	4	3	1	2	2	2	4
36	MG	Centro-Sul	Uberaba	1	3	2	1	3	3	3	4
37	SP	Centro-Sul	AP de Limeira/SP	2	0	4	0	2	1	1	4
38	RJ	Centro-Sul	AP de Petrópolis/RJ	2	2	0	3	1	0	0	3
39	PA	Amazônia	Santarém	1	3	3	0	3	4	3	2
40	TO	Amazônia	Palmas	1	4	2	4	1	4	4	4
41	SP	Centro-Sul	AP de Araraquara/SP	1	2	4	0	2	2	0	4
42	RN	Nordeste	Mossoró	1	4	0	2	0	0	1	4
43	SP	Centro-Sul	AP de Itu-Salto/SP	2	0	2	0	2	2	1	4
44	SP	Centro-Sul	AP de São Carlos/SP	2	1	1	0	1	1	0	4
45	RS	Centro-Sul	AP de Santa Maria/RS	0	4	3	4	2	1	2	4
46	PA	Amazônia	Marabá	1	3	4	4	4	1	4	3
47	PR	Centro-Sul	AP internacional de Foz do Iguaçu/Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	2	2	4	3	4	4	2	3
48	MG	Centro-Sul	Governador Valadares	1	4	2	0	0	1	2	3
49	MA	Nordeste	AP de Imperatriz/MA	1	4	4	0	4	2	4	4
50	SC	Centro-Sul	AP de Jaraguá do Sul/SC	2	0	0	2	1	0	3	4
51	MG	Centro-Sul	AP de Sete Lagoas/MG	2	2	0	0	1	0	3	3
52	SP	Centro-Sul	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	2	1	1	1	1	1	0	3
53	SP	Centro-Sul	AP de Marília/SP	1	4	1	1	1	2	0	3
54	SP	Centro-Sul	Indaiatuba	2	0	1	0	2	4	2	4

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
55	SP	Centro-Sul	AP de Rio Claro/SP	1	1	3	1	2	1	1	3
56	GO	Centro-Sul	Rio Verde	1	2	1	4	1	3	4	3
57	MG	Centro-Sul	Divinópolis	1	3	2	1	2	1	1	3
58	MT	Amazônia	Rondonópolis	2	2	3	4	4	4	4	4
59	MG	Centro-Sul	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	1	3	4	3	2	0	3	2
60	CE	Nordeste	AP de Sobral/CE	1	4	2	2	1	4	1	2
61	SC	Centro-Sul	AP de Chapecó/SC	1	4	0	1	3	1	3	4
62	AL	Nordeste	Arapiraca	1	4	4	4	1	4	1	3
63	MS	Centro-Sul	Dourados	1	4	3	4	4	3	2	3
64	BA	Nordeste	Itabuna	2	4	1	0	0	0	1	3
65	PA	Amazônia	Parauapebas	2	1	0	4	0	0	4	3
66	RS	Centro-Sul	Rio Grande	2	0	3	1	4	2	3	3
67	ES	Centro-Sul	Cachoeiro de Itapemirim	1	3	0	3	0	1	0	3
68	RJ	Centro-Sul	Angra dos Reis	1	0	0	4	1	0	0	1
69	RS	Centro-Sul	Passo Fundo	1	4	4	3	3	4	2	4
70	PA	Amazônia	Castanhal	2	2	3	2	2	3	4	2
71	RJ	Centro-Sul	AP de Resende/RJ	2	1	0	3	0	0	1	3
72	SP	Centro-Sul	Araçatuba	1	4	1	0	2	2	0	3
73	SP	Centro-Sul	AP de Guaratinguetá/SP	2	2	2	1	2	3	0	3
74	RJ	Centro-Sul	Nova Friburgo	1	2	2	4	0	1	0	2
75	RS	Centro-Sul	AP de Bento Gonçalves/RS	1	2	3	1	3	2	3	3
76	SC	Centro-Sul	AP de Tubarão-Laguna/SC	2	3	1	3	0	2	1	3
77	RJ	Centro-Sul	Teresópolis	1	0	1	4	0	1	0	2
78	TO	Amazônia	Araguaína	1	4	3	1	3	3	4	2
79	PR	Centro-Sul	Guarapuava	1	3	4	3	4	4	4	3
80	RS	Centro-Sul	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	2	0	0	2	1	0	2	2
81	RS	Centro-Sul	AP de Lajeado/RS	2	4	1	1	3	1	3	4
82	ES	Centro-Sul	Linhares	2	1	1	1	3	2	0	3
83	SP	Centro-Sul	AP de Itapetininga/SP	2	1	0	0	2	3	1	2
84	SP	Centro-Sul	Bragança Paulista	2	3	2	0	3	3	0	2
85	SP	Centro-Sul	AP de Atibaia/SP	2	1	3	3	4	2	0	3
86	MG	Centro-Sul	Poços de Caldas	2	4	3	0	2	3	2	3
87	SC	Centro-Sul	AP de Brusque/SC	2	0	3	1	2	2	4	4
88	MA	Nordeste	Caxias	1	3	1	1	2	0	2	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
89	RJ	Centro-Sul	AP de Araruama/RJ	2	0	2	3	1	3	1	1
90	SP	Centro-Sul	AP de Catanduva/SP	2	2	0	0	2	1	0	4
91	BA	Nordeste	Teixeira de Freitas	1	3	2	1	1	2	4	2
92	BA	Nordeste	Ilhéus	0	1	3	1	1	1	0	2
93	PA	Amazônia	Abaetetuba	1	0	4	3	4	4	4	0
94	RS	Centro-Sul	AP de Santa Cruz do Sul/RS	2	3	3	1	3	3	2	4
95	SC	Centro-Sul	Lages	2	3	3	4	2	1	2	3
96	BA	Nordeste	Barreiras	1	3	4	4	4	3	3	2
97	MG	Centro-Sul	AP de Barbacena/MG	1	3	1	2	1	1	1	1
98	PR	Centro-Sul	Paranaguá	1	1	4	3	3	3	4	3
99	BA	Nordeste	Jequié	1	3	3	2	3	3	3	2
100	MG	Centro-Sul	Patos de Minas	1	3	4	2	4	4	3	2
101	PI	Nordeste	Parnaíba	1	3	4	3	3	4	3	1
102	MG	Centro-Sul	Pouso Alegre	1	4	4	2	3	4	4	3
103	BA	Nordeste	Alagoinhas	2	3	3	2	2	2	3	1
104	SP	Centro-Sul	Jaú	2	2	1	0	3	1	1	2
105	BA	Nordeste	Porto Seguro	2	1	4	4	3	4	4	1
106	PR	Centro-Sul	AP de Toledo/PR	1	2	4	3	4	4	4	2
107	SP	Centro-Sul	Botucatu	1	2	0	2	0	1	0	2
108	MT	Amazônia	Sinop	2	4	4	4	3	4	4	3
109	RS	Centro-Sul	AP de Bagé/RS	1	1	0	4	0	3	2	2
110	RJ	Centro-Sul	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	2	0	2	2	4	1	1	3
111	MG	Centro-Sul	Teófilo Otoni	1	4	1	1	0	1	2	2
112	PE	Nordeste	Garanhuns	2	3	3	4	4	1	2	1
113	SP	Centro-Sul	AP de Birigui/SP	2	0	0	0	0	3	1	2
114	PE	Nordeste	Vitória de Santo Antão	1	1	4	0	4	4	2	1
115	SP	Centro-Sul	AP de São Roque-Mairinque/SP	2	0	1	2	1	3	1	2
116	PA	Amazônia	Cametá	0	0	4	3	4	4	4	0
117	MG	Centro-Sul	Varginha	1	4	1	2	2	0	2	4
118	PR	Centro-Sul	Apucarana	1	2	1	2	1	1	3	2
119	MS	Centro-Sul	AP internacional de Corumbá/Brasil	2	0	1	4	0	0	2	1
120	SP	Centro-Sul	Araras	2	1	1	1	1	2	1	2
121	ES	Centro-Sul	São Mateus	1	2	1	2	3	2	0	2
122	PA	Amazônia	São Félix do Xingu	1	0	3	3	4	4	4	0
123	CE	Nordeste	Itapipoca	1	1	4	3	4	4	3	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
124	RO	Amazônia	Ji-Paraná	2	3	1	3	1	1	1	3
125	PA	Amazônia	Bragança	0	1	3	2	4	3	3	0
126	SC	Centro-Sul	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	2	1	1	0	2	1	1	2
127	SP	Centro-Sul	Sertãozinho	2	1	0	0	0	1	0	3
128	PA	Amazônia	Barcarena	2	0	2	2	4	1	4	1
129	RS	Centro-Sul	Uruguaiana	1	1	2	1	2	1	1	2
130	ES	Centro-Sul	Guarapari	2	0	1	2	0	2	0	1
131	GO	Centro-Sul	AP de Catalão/GO	2	1	2	4	0	0	4	2
132	MG	Centro-Sul	AP de Ubá/MG	1	3	0	2	0	2	3	2
133	PR	Centro-Sul	Arapongas	2	1	0	3	1	0	4	3
134	GO	Centro-Sul	Formosa	2	1	2	3	2	3	3	1
135	ES	Centro-Sul	Colatina	1	3	2	4	4	0	0	2
136	MS	Centro-Sul	Três Lagoas	2	1	4	3	4	4	4	3
137	MA	Nordeste	Codó	2	0	1	2	0	1	2	0
138	SP	Centro-Sul	Tatuí	2	1	1	1	1	2	0	2
139	SP	Centro-Sul	Barretos	2	2	2	0	3	2	0	2
140	SP	Centro-Sul	Itatiba	2	0	0	4	1	1	0	1
141	RS	Centro-Sul	AP de Tramandaí-Osório/RS	2	0	0	4	3	2	2	3
142	MG	Centro-Sul	AP de Lavras/MG	1	2	0	1	0	0	2	2
143	MG	Centro-Sul	Itabira	2	2	0	1	2	0	1	1
144	SP	Centro-Sul	AP de Ourinhos/SP	1	3	0	0	1	1	0	2
145	BA	Nordeste	Paulo Afonso	1	3	0	2	1	3	2	0
146	MG	Centro-Sul	AP de Itajubá/MG	1	2	1	0	0	0	2	1
147	PR	Centro-Sul	AP de Umuarama/PR	1	4	4	3	2	4	3	3
148	MG	Centro-Sul	Araguari	2	0	3	2	4	3	3	1
149	PA	Amazônia	Altamira	2	2	4	3	4	4	3	2
150	AM	Amazônia	Parintins	1	1	2	3	4	1	0	0
151	PA	Amazônia	Tucuruí	1	1	4	2	4	0	3	0
152	PA	Amazônia	Paragominas	1	1	1	1	0	4	4	1
153	BA	Nordeste	Eunápolis	2	2	3	4	3	3	4	2
154	MA	Nordeste	Açailândia	2	0	4	3	4	0	4	1
155	GO	Centro-Sul	AP de Itumbiara/GO	1	2	0	3	2	0	3	2
156	MG	Centro-Sul	AP de Araxá/MG	2	1	4	2	4	3	4	3
157	MG	Centro-Sul	AP de São João del Rei/MG	2	3	2	4	1	3	3	1
158	PB	Nordeste	AP de Patos/PB	1	4	3	2	2	3	1	1
159	PE	Nordeste	Santa Cruz do Capibaribe	2	0	2	0	2	3	3	2

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
160	SC	Centro-Sul	AP de Itapema/SC	2	0	1	4	3	3	4	3
161	RO	Amazônia	Ariquemes	2	2	1	3	0	2	1	2
162	MG	Centro-Sul	Muriae	1	4	1	1	0	1	3	1
163	PA	Amazônia	Tailândia	1	0	1	3	1	4	4	0
164	SP	Centro-Sul	AP de Leme/SP	2	0	0	0	3	2	1	1
165	MG	Centro-Sul	AP de Nova Serrana/MG	2	0	2	0	3	4	4	1
166	RS	Centro-Sul	Erechim	1	4	3	3	3	2	3	3
167	MT	Amazônia	Tangará da Serra	2	2	3	3	2	3	4	2
168	MG	Centro-Sul	Ituiutaba	1	1	1	3	2	0	2	1
169	SE	Nordeste	Lagarto	2	0	2	0	4	4	0	0
170	MG	Centro-Sul	AP de Itaúna/MG	2	0	0	1	2	0	2	1
171	SP	Centro-Sul	Assis	2	2	3	1	3	2	0	2
172	MA	Nordeste	Bacabal	1	3	2	1	3	0	1	0
173	SP	Centro-Sul	AP de Votuporanga/SP	2	2	0	3	1	2	1	1
174	RJ	Centro-Sul	Itaperuna	1	3	2	1	1	2	1	1
175	PA	Amazônia	Breves	0	1	3	2	0	4	4	0
176	ES	Centro-Sul	Aracruz	2	0	0	2	0	0	0	1
177	CE	Nordeste	Iguatu	1	2	2	4	0	0	2	1
178	AM	Amazônia	Itacoatiara	2	0	3	4	0	4	1	0
179	BA	Nordeste	Santo Antônio de Jesus	1	3	2	0	3	2	2	0
180	RO	Amazônia	Vilhena	2	2	0	4	2	0	3	2
181	GO	Centro-Sul	Jataí	2	1	2	3	2	3	3	2
182	AP	Amazônia	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	2	0	0	2	1	0	2	0
183	PA	Amazônia	Itaituba	1	1	3	1	0	4	4	0
184	RJ	Centro-Sul	Barra do Pirai	2	1	0	0	0	0	0	1
185	SP	Centro-Sul	AP de Boituva-Iperó/SP	2	0	0	0	1	1	2	1
186	AM	Amazônia	Manacapuru	2	0	3	4	4	1	1	0
187	BA	Nordeste	AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira/BA	1	0	2	0	4	2	1	0
188	BA	Nordeste	Valença	1	2	2	1	2	1	3	1
189	SE	Nordeste	Itabaiana	2	3	3	1	3	4	0	0
190	MA	Nordeste	Balsas	1	3	4	4	3	3	4	1
191	MT	Amazônia	Cáceres	0	2	3	2	3	3	3	0
192	PE	Nordeste	AP de Araripina/PE	1	2	4	1	4	3	3	0
193	MT	Amazônia	Sorriso	2	1	4	4	4	4	4	2
194	BA	Nordeste	Luis Eduardo Magalhães	2	0	4	4	4	4	4	3

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinâmica na hierarquia urbana e região de influência		Dinamismo econômico					Centralidade na gestão empresarial
				Variação na hierarquia urbana	Número de municípios na região de influência	Variação do PIB <i>per capita</i>	Variação do VAB agropecuária	Variação do VAB indústria	Variação do VAB serviços	Variação do VAB administração pública	Gestão empresarial
195	MA	Nordeste	Santa Inês	1	3	2	2	3	0	4	0
196	AC	Amazônia	Cruzeiro do Sul	1	2	1	0	1	1	1	0
197	MA	Nordeste	Barra do Corda	1	1	4	0	4	4	4	0
198	CE	Nordeste	Quixadá	0	1	1	2	0	2	1	0
199	MT	Amazônia	AP de Barra do Garças/MT	1	4	3	3	2	3	3	1
200	TO	Amazônia	Gurupi	2	3	1	1	0	2	4	1
201	PE	Nordeste	Serra Talhada	1	3	2	0	1	1	2	0
202	AM	Amazônia	Coari	1	0	0	3	0	0	0	0
203	RO	Amazônia	Cacoal	2	3	2	3	1	2	0	1
204	PA	Amazônia	Redenção	1	3	4	2	3	3	4	1
205	BA	Nordeste	Guanambi	1	3	4	2	4	4	2	1
206	PE	Nordeste	Gravatá	2	0	3	0	3	3	1	0
207	PE	Nordeste	Carpina	2	0	3	1	4	2	2	1
208	PE	Nordeste	AP de Itambé/ PE-Pedras de Fogo/PB	1	0	0	0	0	3	0	0
209	PI	Nordeste	AP de Picos/PI	1	4	4	1	3	3	4	1
210	MA	Nordeste	Pinheiro	0	2	2	2	3	0	3	0
211	PA	Amazônia	Moju	1	0	3	2	2	4	4	0
212	AL	Nordeste	AP de Penedo/AL	2	1	2	2	1	2	0	0
213	CE	Nordeste	Quixeramobim	2	0	4	4	3	4	2	0
214	BA	Nordeste	Serrinha	2	1	1	0	0	2	0	0
215	BA	Nordeste	Jacobina	0	3	3	0	3	3	1	0
216	MA	Nordeste	Chapadinha	1	1	3	0	2	4	1	0
217	PE	Nordeste	Goiana	2	0	4	3	4	4	0	1
218	BA	Nordeste	Senhor do Bonfim	2	2	1	0	2	0	1	0
219	PI	Nordeste	AP de Floriano/PI	1	3	3	1	1	2	3	0
220	CE	Nordeste	Russas	2	0	2	4	0	2	1	1
221	CE	Nordeste	Canindé	0	0	1	0	3	0	1	0
222	PA	Amazônia	Novo Repartimento	1	0	3	3	1	4	4	0
223	BA	Nordeste	Itapetinga	2	2	0	1	0	0	2	0
224	PE	Nordeste	Belo Jardim	2	0	4	4	4	2	1	0
225	CE	Nordeste	Tianguá	2	1	4	4	4	4	2	0
226	CE	Nordeste	Crateús	0	2	2	4	3	0	0	0
227	MG	Centro-Sul	AP de Passos/MG	1	3	0	2	0	0	2	1
228	RS	Centro-Sul	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/ Brasil-Rivera/ Uruguai	2	0	4	3	4	3	1	1
229	MS	Centro-Sul	AP internacional de Pedro Juan Caballero/ Paraguai-Ponta Porã/Brasil	2	1	4	4	4	4	3	1
230	AM	Amazônia	AP internacional de Tabatinga/ Brasil-Letícia/ Colômbia	2	1	3	3	3	4	3	0

Elaboração dos autores.

Obs.: UF – Unidade da Federação; PIB – produto interno bruto; VAB – valor adicionado bruto; AP – arranjo populacional.

TABELA F.2
Distribuição dos indicadores por percentil – 230 cidades (parte B)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Variação da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
1	MG	Centro-Sul	Uberlândia	4	3	4	4	4	4	4	4
2	PR	Centro-Sul	AP de Maringá/PR	4	3	4	4	4	4	4	4
3	SC	Centro-Sul	AP de Joinville/SC	4	3	4	4	4	4	4	4
4	AP	Amazônia	AP de Macapá/AP	3	4	4	3	4	3	4	4
5	SP	Centro-Sul	AP de São José do Rio Preto/SP	4	3	4	4	4	4	4	4
6	SC	Centro-Sul	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	3	4	3	2	2	3	4	4
7	BA	Nordeste	Feira de Santana	4	2	4	4	4	4	3	4
8	MG	Centro-Sul	AP de Juiz de Fora/MG	4	1	4	4	4	4	4	4
9	RS	Centro-Sul	AP de Caxias do Sul/RS	4	3	4	4	4	3	4	3
10	PE	Nordeste	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	4	3	3	4	4	4	4	4
11	RO	Amazônia	AP de Porto Velho/RO	4	4	4	4	4	3	4	4
12	MG	Centro-Sul	AP de Ipatinga/MG	3	2	3	3	3	2	4	4
13	RJ	Centro-Sul	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	2	1	4	3	3	4	3	4
14	SC	Centro-Sul	AP de Blumenau/SC	4	4	4	4	4	4	0	4
15	PB	Nordeste	AP de Campina Grande/PB	4	0	4	4	4	4	4	4
16	RJ	Centro-Sul	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	1	4	3	0	1	1	0	4
17	SP	Centro-Sul	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP	0	2	2	0	0	0	0	0
18	RJ	Centro-Sul	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	4	0	4	4	4	4	0	4
19	CE	Nordeste	AP de Juazeiro do Norte/CE	4	1	4	4	4	4	4	4
20	SP	Centro-Sul	AP de Piracicaba/SP	3	2	4	3	4	4	0	4
21	RR	Amazônia	Boa Vista	3	4	4	3	3	3	4	3
22	MG	Centro-Sul	Montes Claros	4	3	4	4	4	4	4	4
23	AC	Amazônia	Rio Branco	4	4	4	4	4	4	4	3
24	SP	Centro-Sul	AP de Franca/SP	2	2	3	1	3	3	0	1
25	RJ	Centro-Sul	AP de Cabo Frio/RJ	0	4	3	2	3	2	3	2
26	SC	Centro-Sul	AP de Criciúma/SC	4	1	4	4	3	3	3	3

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
27	SP	Centro-Sul	AP de Bauru/SP	4	1	4	4	4	4	4	4
28	GO	Centro-Sul	Anápolis	2	3	4	3	3	4	0	3
29	PR	Centro-Sul	AP de Ponta Grossa/PR	4	3	4	3	3	4	3	4
30	RS	Centro-Sul	AP de Pelotas/RS	3	0	4	4	4	4	3	4
31	PE	Nordeste	Caruaru	4	3	4	4	4	4	0	4
32	SP	Centro-Sul	AP de Presidente Prudente/SP	4	4	4	4	4	4	4	4
33	PR	Centro-Sul	AP de Cascavel/PR	4	3	4	4	4	4	4	4
34	SP	Centro-Sul	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	0	4	2	0	1	0	0	0
35	BA	Nordeste	Vitória da Conquista	4	2	4	4	4	4	4	4
36	MG	Centro-Sul	Uberaba	3	2	4	3	4	3	4	3
37	SP	Centro-Sul	AP de Limeira/SP	1	2	3	2	2	2	0	2
38	RJ	Centro-Sul	AP de Petrópolis/RJ	2	0	3	2	3	2	0	1
39	PA	Amazônia	Santarém	4	0	4	4	4	4	4	4
40	TO	Amazônia	Palmas	4	4	4	4	4	4	4	4
41	SP	Centro-Sul	AP de Araraquara/SP	3	3	4	3	3	4	0	4
42	RN	Nordeste	Mossoró	4	3	4	4	3	4	0	3
43	SP	Centro-Sul	AP de Itu-Salto/SP	0	2	1	2	1	3	0	2
44	SP	Centro-Sul	AP de São Carlos/SP	1	3	3	2	1	4	0	3
45	RS	Centro-Sul	AP de Santa Maria/RS	4	1	4	4	4	4	4	3
46	PA	Amazônia	Marabá	4	4	4	4	3	4	4	4
47	PR	Centro-Sul	AP internacional de Foz do Iguaçu/Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	2	0	3	0	1	1	4	3
48	MG	Centro-Sul	Governador Valadares	3	0	4	4	4	3	4	4
49	MA	Nordeste	AP de Imperatriz/MA	4	0	4	4	4	4	4	4
50	SC	Centro-Sul	AP de Jaraguá do Sul/SC	0	4	2	1	2	0	0	0
51	MG	Centro-Sul	AP de Sete Lagoas/MG	1	2	3	2	2	2	0	2
52	SP	Centro-Sul	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	2	1	1	1	2	0	0	3
53	SP	Centro-Sul	AP de Marília/SP	4	1	4	4	4	4	4	3

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
54	SP	Centro-Sul	Indaiatuba	1	4	0	1	0	0	0	1
55	SP	Centro-Sul	AP de Rio Claro/SP	0	2	1	1	1	0	0	4
56	GO	Centro-Sul	Rio Verde	2	4	2	2	2	3	3	1
57	MG	Centro-Sul	Divinópolis	3	2	4	4	4	3	3	4
58	MT	Amazônia	Rondonópolis	2	4	3	3	2	2	3	3
59	MG	Centro-Sul	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	1	2	1	1	1	1	0	1
60	CE	Nordeste	AP de Sobral/CE	4	2	4	4	4	4	0	4
61	SC	Centro-Sul	AP de Chapecó/SC	4	4	3	3	4	3	4	3
62	AL	Nordeste	Arapiraca	4	1	3	4	4	4	0	4
63	MS	Centro-Sul	Dourados	4	3	4	4	4	4	4	3
64	BA	Nordeste	Itabuna	4	0	4	4	4	4	0	3
65	PA	Amazônia	Parauapebas	2	4	0	1	0	1	4	3
66	RS	Centro-Sul	Rio Grande	1	1	2	1	2	1	0	0
67	ES	Centro-Sul	Cachoeiro de Itapemirim	3	1	3	3	3	3	0	2
68	RJ	Centro-Sul	Angra dos Reis	1	4	1	0	1	0	0	0
69	RS	Centro-Sul	Passo Fundo	4	1	4	4	4	4	4	3
70	PA	Amazônia	Castanhal	2	3	2	4	2	4	0	4
71	RJ	Centro-Sul	AP de Resende/RJ	0	2	2	2	2	0	0	4
72	SP	Centro-Sul	Araçatuba	4	1	4	4	3	4	4	4
73	SP	Centro-Sul	AP de Guaratinguetá/SP	3	1	2	1	2	0	0	3
74	RJ	Centro-Sul	Nova Friburgo	2	0	3	2	3	3	0	2
75	RS	Centro-Sul	AP de Bento Gonçalves/RS	1	3	1	0	1	0	0	1
76	SC	Centro-Sul	AP de Tubarão-Laguna/SC	2	0	2	3	3	2	0	4
77	RJ	Centro-Sul	Teresópolis	0	2	1	0	2	1	0	0
78	TO	Amazônia	Araguaína	3	4	2	4	4	4	4	3
79	PR	Centro-Sul	Guarapuava	3	1	2	3	2	3	0	2
80	RS	Centro-Sul	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	0	2	0	0	0	0	0	1
81	RS	Centro-Sul	AP de Lajeado/RS	2	3	3	2	3	3	0	3
82	ES	Centro-Sul	Linhares	1	4	2	2	2	2	0	1
83	SP	Centro-Sul	AP de Itapetininga/SP	2	3	1	1	1	2	0	3
84	SP	Centro-Sul	Bragança Paulista	3	3	2	3	3	3	0	2
85	SP	Centro-Sul	AP de Atibaia/SP	1	3	0	1	1	1	0	2

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
86	MG	Centro-Sul	Poços de Caldas	4	1	4	3	3	2	0	3
87	SC	Centro-Sul	AP de Brusque/SC	1	4	2	0	0	0	0	0
88	MA	Nordeste	Caxias	3	0	2	2	3	3	0	4
89	RJ	Centro-Sul	AP de Araruama/RJ	0	4	0	0	0	0	0	0
90	SP	Centro-Sul	AP de Catanduva/SP	2	1	1	2	2	1	0	1
91	BA	Nordeste	Teixeira de Freitas	3	3	2	3	3	3	4	3
92	BA	Nordeste	Ilhéus	2	0	3	3	4	4	4	2
93	PA	Amazônia	Abaetetuba	0	2	0	1	0	2	0	3
94	RS	Centro-Sul	AP de Santa Cruz do Sul/RS	3	2	3	3	3	3	0	3
95	SC	Centro-Sul	Lages	3	0	3	2	3	3	3	1
96	BA	Nordeste	Barreiras	4	3	3	4	3	4	4	4
97	MG	Centro-Sul	AP de Barbacena/MG	2	1	2	2	3	2	0	3
98	PR	Centro-Sul	Paranaguá	1	2	1	1	0	1	0	1
99	BA	Nordeste	Jequié	3	0	2	3	3	2	0	2
100	MG	Centro-Sul	Patos de Minas	3	1	3	3	3	2	3	2
101	PI	Nordeste	Parnaíba	3	0	3	3	2	4	3	2
102	MG	Centro-Sul	Pouso Alegre	3	3	3	4	4	3	0	3
103	BA	Nordeste	Alagoinhas	3	1	2	3	3	3	0	3
104	SP	Centro-Sul	Jaú	3	3	2	4	4	2	0	2
105	BA	Nordeste	Porto Seguro	1	3	0	1	1	1	4	1
106	PR	Centro-Sul	AP de Toledo/PR	2	3	2	2	2	2	0	1
107	SP	Centro-Sul	Botucatu	2	3	2	3	4	2	0	1
108	MT	Amazônia	Sinop	4	4	3	3	3	3	4	2
109	RS	Centro-Sul	AP de Bagé/RS	1	0	3	0	1	1	0	1
110	RJ	Centro-Sul	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	0	0	1	1	2	0	0	1
111	MG	Centro-Sul	Teófilo Otoni	4	0	3	4	3	4	0	3
112	PE	Nordeste	Garanhuns	4	1	3	4	2	3	0	4
113	SP	Centro-Sul	AP de Birigui/SP	0	3	0	0	1	0	0	2
114	PE	Nordeste	Vitória de Santo Antão	1	1	1	2	1	3	0	1
115	SP	Centro-Sul	AP de São Roque-Mairinque/SP	1	3	0	0	0	0	0	0
116	PA	Amazônia	Cametá	0	3	0	0	0	1	0	1
117	MG	Centro-Sul	Varginha	4	2	4	4	4	3	4	2
118	PR	Centro-Sul	Apucarana	1	2	2	2	2	1	0	2
119	MS	Centro-Sul	AP internacional de Corumbá/Brasil	0	0	2	0	0	0	3	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Variação da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
120	SP	Centro-Sul	Araras	2	2	1	1	2	3	0	3
121	ES	Centro-Sul	São Mateus	2	4	2	2	2	2	0	2
122	PA	Amazônia	São Félix do Xingu	0	4	0	0	0	0	0	0
123	CE	Nordeste	Itapipoca	1	2	1	2	1	2	0	1
124	RO	Amazônia	Ji-Paraná	3	2	3	3	2	2	4	4
125	PA	Amazônia	Bragança	2	2	0	1	1	2	0	3
126	SC	Centro-Sul	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	1	2	0	0	0	0	0	0
127	SP	Centro-Sul	Sertãozinho	2	3	0	1	1	0	0	1
128	PA	Amazônia	Barcarena	0	4	0	1	0	1	0	2
129	RS	Centro-Sul	Uruguaiana	2	0	4	0	2	0	3	0
130	ES	Centro-Sul	Guarapari	0	4	0	0	0	1	0	0
131	GO	Centro-Sul	AP de Catalão/GO	0	4	1	0	0	2	0	0
132	MG	Centro-Sul	AP de Ubá/MG	2	3	1	2	2	1	0	1
133	PR	Centro-Sul	Arapongas	0	4	0	2	4	1	0	1
134	GO	Centro-Sul	Formosa	1	4	1	1	0	1	0	0
135	ES	Centro-Sul	Colatina	3	1	3	3	3	3	0	2
136	MS	Centro-Sul	Três Lagoas	1	4	2	1	1	2	3	0
137	MA	Nordeste	Codó	1	0	0	0	0	0	0	0
138	SP	Centro-Sul	Tatuí	1	3	1	1	0	0	0	2
139	SP	Centro-Sul	Barretos	2	1	3	3	4	2	0	2
140	SP	Centro-Sul	Itatiba	0	4	0	0	0	1	0	0
141	RS	Centro-Sul	AP de Tramandaí-Osório/RS	0	4	1	1	1	1	0	2
142	MG	Centro-Sul	AP de Lavras/MG	2	2	2	2	2	3	0	1
143	MG	Centro-Sul	Itabira	1	1	1	1	2	1	0	0
144	SP	Centro-Sul	AP de Ourinhos/SP	3	2	1	2	3	3	0	3
145	BA	Nordeste	Paulo Afonso	3	1	2	2	1	3	3	2
146	MG	Centro-Sul	AP de Itajubá/MG	1	0	1	1	1	2	0	2
147	PR	Centro-Sul	AP de Umuarama/PR	3	1	2	3	3	3	0	1
148	MG	Centro-Sul	Araguari	0	0	1	1	1	0	0	0
149	PA	Amazônia	Altamira	3	3	1	2	3	1	4	2
150	AM	Amazônia	Parintins	1	2	1	1	1	1	3	0
151	PA	Amazônia	Tucuruí	3	3	2	2	1	3	0	2
152	PA	Amazônia	Paragominas	2	3	1	2	2	2	0	1
153	BA	Nordeste	Eunápolis	3	3	3	3	2	2	0	3
154	MA	Nordeste	Açailândia	1	1	0	1	1	0	0	3

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
155	GO	Centro-Sul	AP de Itumbiara/GO	1	2	2	1	1	1	0	2
156	MG	Centro-Sul	AP de Araxá/MG	1	3	1	0	1	1	3	1
157	MG	Centro-Sul	AP de São João del Rei/MG	2	1	2	1	1	3	0	0
158	PB	Nordeste	AP de Patos/PB	4	1	2	3	2	4	0	2
159	PE	Nordeste	Santa Cruz do Capibaribe	1	4	0	0	0	0	0	0
160	SC	Centro-Sul	AP de Itapema/SC	0	4	0	0	0	0	0	0
161	RO	Amazônia	Ariquemes	3	4	1	2	2	2	0	3
162	MG	Centro-Sul	Muriáé	3	1	1	3	4	2	0	1
163	PA	Amazônia	Tailândia	0	4	0	0	0	0	0	0
164	SP	Centro-Sul	AP de Leme/SP	0	2	0	0	0	1	0	2
165	MG	Centro-Sul	AP de Nova Serrana/MG	0	4	0	0	0	0	0	2
166	RS	Centro-Sul	Erechim	2	2	2	3	3	2	0	0
167	MT	Amazônia	Tangará da Serra	2	4	0	2	2	2	0	0
168	MG	Centro-Sul	Ituiutaba	1	1	2	0	1	1	0	0
169	SE	Nordeste	Lagarto	1	2	2	2	1	1	0	1
170	MG	Centro-Sul	AP de Itaúna/MG	0	1	1	0	0	3	0	1
171	SP	Centro-Sul	Assis	2	1	2	3	2	2	0	1
172	MA	Nordeste	Bacabal	3	0	2	2	2	3	0	3
173	SP	Centro-Sul	AP de Votuporanga/SP	1	2	1	2	2	3	0	1
174	RJ	Centro-Sul	Itaperuna	3	1	3	3	3	3	0	1
175	PA	Amazônia	Breves	1	2	0	2	2	2	0	1
176	ES	Centro-Sul	Aracruz	0	4	0	0	0	0	0	0
177	CE	Nordeste	Iguatu	3	0	2	3	3	2	0	3
178	AM	Amazônia	Itacoatiara	0	3	1	1	1	2	0	2
179	BA	Nordeste	Santo Antônio de Jesus	3	2	2	4	3	2	0	2
180	RO	Amazônia	Vilhena	2	4	2	1	2	1	3	0
181	GO	Centro-Sul	Jataí	0	3	2	0	0	1	0	3
182	AP	Amazônia	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	0	3	1	0	0	0	0	0
183	PA	Amazônia	Itaituba	1	0	1	0	0	0	3	2
184	RJ	Centro-Sul	Barra do Pirai	2	0	1	1	1	1	0	4
185	SP	Centro-Sul	AP de Boituva-Iperó/SP	0	4	0	0	0	0	0	0
186	AM	Amazônia	Manacapuru	0	3	1	0	0	0	0	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
187	BA	Nordeste	AP de Cachoeira- Muritiba- Governador Mangabeira/BA	0	0	0	1	0	1	0	3
188	BA	Nordeste	Valença	2	1	0	2	1	2	3	1
189	SE	Nordeste	Itabaiana	2	1	2	2	2	2	0	1
190	MA	Nordeste	Balsas	2	3	2	1	1	1	0	1
191	MT	Amazônia	Cáceres	1	1	2	2	2	1	0	0
192	PE	Nordeste	AP de Araripina/PE	2	1	0	1	1	2	0	1
193	MT	Amazônia	Sorriso	1	4	0	1	2	0	3	1
194	BA	Nordeste	Luís Eduardo Magalhães	0	4	0	0	0	0	0	0
195	MA	Nordeste	Santa Inês	3	3	1	3	3	2	0	1
196	AC	Amazônia	Cruzeiro do Sul	2	2	2	2	2	1	4	3
197	MA	Nordeste	Barra do Corda	1	0	0	0	0	0	0	1
198	CE	Nordeste	Quixadá	1	1	1	2	1	4	0	3
199	MT	Amazônia	AP de Barra do Garças/MT	3	1	2	1	1	2	3	2
200	TO	Amazônia	Gurupi	2	2	2	1	1	3	0	3
201	PE	Nordeste	Serra Talhada	3	1	2	3	2	3	0	2
202	AM	Amazônia	Coari	0	2	0	0	0	1	0	0
203	RO	Amazônia	Cacoal	4	1	0	3	3	3	4	0
204	PA	Amazônia	Redenção	4	2	1	3	3	2	0	1
205	BA	Nordeste	Guanambi	3	1	2	3	3	3	0	2
206	PE	Nordeste	Gravatá	0	1	0	0	0	0	0	0
207	PE	Nordeste	Carpina	0	2	0	3	2	1	0	2
208	PE	Nordeste	AP de Itambé/ PE-Pedras de Fogo/PB	0	0	0	0	0	0	0	0
209	PI	Nordeste	AP de Picos/PI	4	0	2	3	3	3	0	3
210	MA	Nordeste	Pinheiro	2	0	1	3	3	2	0	0
211	PA	Amazônia	Moju	0	3	0	0	0	0	0	1
212	AL	Nordeste	AP de Penedo/AL	1	0	0	1	0	1	0	0
213	CE	Nordeste	Quixeramobim	0	2	0	1	2	0	0	0
214	BA	Nordeste	Serrinha	1	0	0	1	1	1	0	2
215	BA	Nordeste	Jacobina	3	0	1	2	1	2	0	3
216	MA	Nordeste	Chapadinha	1	1	1	2	1	0	0	2
217	PE	Nordeste	Goiana	1	0	1	1	1	1	0	1
218	BA	Nordeste	Senhor do Bonfim	3	0	1	2	0	2	0	4
219	PI	Nordeste	AP de Florianópolis/PI	2	0	3	3	3	3	0	2
220	CE	Nordeste	Russas	0	2	0	2	2	0	0	0

(Continua)

(Continuação)

ID	UF	Região geoeconômica	Cidade	Dinamismo demográfico		Centralidade da gestão pública	Centralidade na saúde		Centralidade na educação	Fluxos e infraestrutura regional	
				População na região de influência	Varição da população	Gestão pública	Saúde de baixa e média complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Transporte aéreo	Transporte público
221	CE	Nordeste	Canindé	1	0	0	1	1	0	0	2
222	PA	Amazônia	Novo Repartimento	0	4	0	0	0	0	0	2
223	BA	Nordeste	Itapetinga	2	2	0	1	0	1	0	3
224	PE	Nordeste	Belo Jardim	0	0	0	0	0	1	0	0
225	CE	Nordeste	Tianguá	3	2	0	2	1	1	0	1
226	CE	Nordeste	Crateús	2	0	2	2	2	2	0	2
227	MG	Centro-Sul	AP de Passos/MG	2	0	2	3	3	1	0	1
228	RS	Centro-Sul	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	0	0	1	0	0	0	0	2
229	MS	Centro-Sul	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	1	0	2	0	1	1	0	1
230	AM	Amazônia	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Leticia/Colômbia	2	0	2	1	0	1	4	0

Elaboração dos autores.

APÊNDICE G

TABELA G.1
Correlação entre todos os indicadores
(Em %)

	VAR_HIRQ	QTD_MUN_INFL	POP_MUN_INFL	var_pib_cap	var_vab_agro	var_vab_ind	var_vab_serv	var_vab_adm_pub	CI	CGP	SAUDE_BAI-XA_MEDIA	SAUDE_ALTA	ENSINO_SUP	AERO	TPUBL
VAR_HIRQ	100	-23,5	-20,2	2,2	5,0	15,5	6,2	4,1	8,6	-28,0	-30,0	-21,7	-31,2	-21,9	-31,0
QTD_MUN_INFL		100	89,8	-2,9	-9,3	-9,9	-8,7	1,9	50,8	50,1	45,4	50,2	45,7	49,7	41,4
POP_MUN_INFL			100	-1,0	-8,3	-7,8	-8,8	-1,4	50,5	51,9	47,5	49,7	46,9	48,9	46,4
var_pib_cap				100	7,5	74,2	73,3	12,1	-3,1	1,5	4,5	3,9	-3,3	2,7	2,2
var_vab_agro					100	10,0	15,5	26,7	-0,3	9,8	-2,1	-2,5	-6,3	16,9	-11,4
var_vab_ind						100	50,9	4,6	-8,6	-6,1	-6,7	-5,8	-21,0	-4,4	-4,7
var_vab_serv							100	27,4	-15,9	-22,9	-12,0	-11,0	-18,2	2,5	-5,2
var_vab_adm_pub								100	-0,8	-22,0	-7,1	-13,1	-15,2	14,6	-5,5
CI									100	61,0	43,4	55,0	43,2	42,5	30,0
CGP										100	59,0	70,3	66,0	48,9	47,3
SAUDE_BAI-XA_MEDIA											100	74,8	69,4	30,7	43,7
SAUDE_ALTA												100	67,8	34,7	50,9
ENSINO_SUP													100	33,0	60,4
AERO														100	30,1
TPUBL															100

Elaboração dos autores.

TABELA G.2
Correlação entre os PIBs e VABs de 2010 e 2018
 (Em %)

Matriz de correlação	PIB <i>per capita</i> 2010	PIB <i>per capita</i> 2018	VAB agropecuária 2010	VAB agropecuária 2018	VAB indústria 2010	VAB indústria 2018	VAB serviços 2010	VAB serviços 2018	VAB administração pública 2010	VAB administração pública 2018
PIB <i>per capita</i> 2010	100	86,6	11,6	3,9	56,9	55,7	60,8	52,3	46,0	45,7
PIB <i>per capita</i> 2018		100	15,9	7,9	40,6	57,8	57,4	58,9	42,2	43,5
VAB agropecuária 2010			100	88,4	6,7	14,1	21,9	27,8	13,1	16,0
VAB agropecuária 2018				100	1,3	6,6	10,7	16,7	6,6	11,0
VAB indústria 2010					100	86,9	76,4	57,4	61,7	60,2
VAB indústria 2018						100	79,9	72,1	63,8	64,5
VAB serviços 2010							100	95,2	83,5	83,9
VAB serviços 2018								100	78,4	81,0
VAB administração pública 2010									100	98,8
VAB administração pública 2018										100

Elaboração dos autores.

Obs.: PIB – produto interno bruto; VAB – valor adicionado bruto.

APÊNDICE H

TABELA H.1

Ranking das cidades médias segundo seis versões utilizando agrupamento dos indicadores

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	AP de Cascavel/PR	Centro-Sul	Capital regional B	1	1	1	1	4	8
2	AP de Maringá/PR	Centro-Sul	Capital regional B	2	2	3	3	6	9
3	Palmas	Amazônia	Capital regional B	3	3	2	2	5	2
4	Marabá	Amazônia	Capital regional C	4	4	4	4	2	18
5	Barreiras	Nordeste	Capital regional C	5	5	5	7	15	23
6	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	Centro-Sul	Capital regional B	6	6	6	8	24	24
7	Passo Fundo	Centro-Sul	Capital regional B	7	7	11	11	11	14
8	Rondonópolis	Amazônia	Capital regional C	8	8	7	15	38	40
9	Dourados	Centro-Sul	Capital regional C	9	9	8	9	10	13
10	Sinop	Amazônia	Capital regional C	10	10	12	12	28	27
11	AP de Porto Velho/RO	Amazônia	Capital regional B	11	12	10	5	9	10
12	Caruaru	Nordeste	Capital regional B	12	13	13	13	16	19
13	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	Nordeste	Capital regional C	13	14	14	14	7	3
14	AP de Ponta Grossa/PR	Centro-Sul	Capital regional C	14	11	9	10	25	25
15	AP de Imperatriz/MA	Nordeste	Capital regional C	15	15	15	16	17	33
16	Araguaína	Amazônia	Capital regional C	16	17	17	21	31	35
17	Uberlândia	Centro-Sul	Capital regional B	17	18	18	17	12	6
18	AP de Joinville/SC	Centro-Sul	Capital regional B	18	16	16	6	23	17
19	Feira de Santana	Nordeste	Capital regional B	19	19	19	22	18	15
20	Vitória da Conquista	Nordeste	Capital regional B	20	20	20	18	13	11
21	AP de Santa Maria/RS	Centro-Sul	Capital regional C	21	21	23	19	29	34
22	Pouso Alegre	Centro-Sul	Capital regional C	22	22	29	34	47	47
23	AP de Juazeiro do Norte/CE	Nordeste	Capital regional B	23	24	21	23	19	12
24	Montes Claros	Centro-Sul	Capital regional B	24	25	25	24	14	7
25	AP de Bauru/SP	Centro-Sul	Capital regional B	25	26	26	25	8	5
26	Santarém	Amazônia	Capital regional C	26	23	24	31	37	32
27	AP de Blumenau/SC	Centro-Sul	Capital regional B	27	27	30	20	30	28
28	AP de Presidente Prudente/SP	Centro-Sul	Capital regional C	28	30	31	26	1	1
29	Uberaba	Centro-Sul	Capital regional C	29	28	27	32	39	38
30	Arapiraca	Nordeste	Capital regional C	30	31	36	36	40	41
31	AP de Chapecó/SC	Centro-Sul	Capital regional B	31	33	28	33	34	36
32	AP de Macapá/AP	Amazônia	Capital regional C	32	29	22	29	20	20
33	Castanhal	Amazônia	Capital regional C	33	34	37	39	55	57
34	AP de São José do Rio Preto/SP	Centro-Sul	Capital regional B	34	35	33	30	3	4
35	AP de Pelotas/RS	Centro-Sul	Capital regional C	35	32	32	35	35	31
36	AP de Caxias do Sul/RS	Centro-Sul	Capital regional B	36	38	34	27	32	29
37	AP de Criciúma/SC	Centro-Sul	Capital regional B	37	36	38	42	42	43
38	AP de Campina Grande/PB	Nordeste	Capital regional C	38	39	40	40	21	21
39	Varginha	Centro-Sul	Capital regional C	39	40	39	37	41	42
40	Patos de Minas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	40	37	44	54	65	64
41	AP de Juiz de Fora/MG	Centro-Sul	Capital regional B	41	46	43	38	26	26
42	Rio Branco	Amazônia	Capital regional C	42	41	35	28	33	30

(Continua)

(Continuação)

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
43	AP internacional de Foz do Iguaçu/ Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Centro-Sul	Capital regional C	43	47	55	63	69	72
44	Divinópolis	Centro-Sul	Capital regional C	44	42	41	41	36	37
45	AP de Sobral/CE	Nordeste	Capital regional C	45	43	42	45	45	39
46	AP de Santa Cruz do Sul/RS	Centro-Sul	Capital regional C	46	48	51	56	52	52
47	Guarapuava	Centro-Sul	Centro sub-regional A	47	44	50	58	86	93
48	Araçatuba	Centro-Sul	Capital regional C	48	53	46	47	22	16
49	Garanhuns	Nordeste	Capital regional C	49	49	52	49	60	68
50	Anápolis	Centro-Sul	Capital regional C	50	55	48	43	56	58
51	Governador Valadares	Centro-Sul	Capital regional C	51	56	59	44	43	44
52	Eunápolis	Nordeste	Capital regional C	52	45	45	46	79	80
53	Rio Verde	Centro-Sul	Centro sub-regional A	53	54	47	48	73	74
54	Parnaíba	Nordeste	Centro sub-regional A	54	50	56	60	74	75
55	AP de Araraquara/SP	Centro-Sul	Capital regional C	55	57	64	57	46	46
56	AP de Marília/SP	Centro-Sul	Capital regional C	56	58	53	50	27	22
57	Três Lagoas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	57	51	57	64	81	82
58	Altamira	Amazônia	Centro sub-regional A	58	52	58	65	75	76
59	AP de Araxá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	59	63	68	75	91	104
60	AP de Piracicaba/SP	Centro-Sul	Capital regional C	60	59	54	59	44	45
61	Poços de Caldas	Centro-Sul	Capital regional C	61	64	66	67	62	60
62	Lages	Centro-Sul	Capital regional C	62	70	73	62	80	81
63	Ji-Paraná	Amazônia	Capital regional C	63	65	61	52	48	48
64	Teixeira de Freitas	Nordeste	Centro sub-regional A	64	60	60	51	61	62
65	AP de Toledo/PR	Centro-Sul	Centro sub-regional A	65	61	65	74	100	105
66	AP de Umuarama/PR	Centro-Sul	Centro sub-regional A	66	66	69	72	87	87
67	Guanambi	Nordeste	Centro sub-regional A	67	67	70	78	82	83
68	Boa Vista	Amazônia	Capital regional C	68	62	49	55	50	50
69	Mossoró	Nordeste	Capital regional C	69	72	63	53	49	49
70	AP de Lajeado/RS	Centro-Sul	Capital regional C	70	71	62	66	66	69
71	Porto Seguro	Nordeste	Centro sub-regional A	71	68	71	76	101	102
72	AP de Picos/PI	Nordeste	Centro sub-regional A	72	73	79	81	107	107
73	AP de Ipatinga/MG	Centro-Sul	Capital regional C	73	74	67	61	51	51
74	Ilhéus	Nordeste	Capital regional C	74	75	80	71	54	54
75	Sorriso	Amazônia	Centro sub-regional B	75	69	72	79	106	115
76	Jaú	Centro-Sul	Capital regional C	76	81	75	80	59	61
77	Balsas	Nordeste	Centro sub-regional B	77	76	83	88	138	155
78	Luís Eduardo Magalhães	Nordeste	Centro sub-regional B	78	77	84	104	140	142
79	AP de Franca/SP	Centro-Sul	Capital regional C	79	78	74	87	67	65
80	Barretos	Centro-Sul	Capital regional C	80	85	88	92	64	63
81	Alagoinhas	Nordeste	Centro sub-regional A	81	79	81	77	92	94
82	Colatina	Centro-Sul	Centro sub-regional A	82	82	82	82	71	73
83	AP de Patos/PB	Nordeste	Centro sub-regional A	83	86	92	93	83	84
84	Erechim	Centro-Sul	Centro sub-regional A	84	83	86	90	109	109
85	Itabuna	Nordeste	Capital regional B	85	97	90	73	58	59
86	Jequié	Nordeste	Centro sub-regional A	86	84	87	91	102	106
87	AP de Barra do Garças/MT	Amazônia	Centro sub-regional A	87	87	93	94	118	119

(Continua)

(Continuação)

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
88	Redenção	Amazônia	Centro sub-regional A	88	80	85	89	117	118
89	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	Centro-Sul	Centro sub-regional B	89	88	100	118	149	149
90	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	90	89	76	68	53	53
91	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	91	90	77	69	57	55
92	AP de São Carlos/SP	Centro-Sul	Capital regional C	92	98	91	83	63	56
93	Bragança Paulista	Centro-Sul	Centro sub-regional A	93	91	89	105	68	66
94	AP de Limeira/SP	Centro-Sul	Capital regional C	94	92	101	86	77	78
95	Teófilo Otoni	Centro-Sul	Capital regional C	95	101	95	84	76	77
96	Tangará da Serra	Amazônia	Centro sub-regional A	96	93	94	95	139	141
97	Santo Antônio de Jesus	Nordeste	Centro sub-regional A	97	102	104	110	95	96
98	AP de Floriano/PI	Nordeste	Centro sub-regional A	98	108	119	108	121	122
99	Jataí	Centro-Sul	Centro sub-regional B	99	103	105	111	125	128
100	AP de Cabo Frio/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	100	94	78	70	70	70
101	Linhares	Centro-Sul	Centro sub-regional A	101	104	96	109	78	79
102	Santa Inês	Nordeste	Centro sub-regional A	102	105	106	97	124	127
103	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	103	95	102	119	150	150
104	Abaetetuba	Amazônia	Centro sub-regional B	104	96	103	120	157	159
105	Itapipoca	Nordeste	Centro sub-regional B	105	99	110	130	151	151
106	Tucuruí	Amazônia	Centro sub-regional B	106	100	111	101	103	139
107	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	Capital regional C	107	115	108	99	72	67
108	Cacoal	Amazônia	Capital regional C	108	109	112	106	89	89
109	Caxias	Nordeste	Centro sub-regional A	109	126	122	112	111	110
110	Paranaguá	Centro-Sul	Centro sub-regional A	110	106	117	122	176	178
111	Arapongas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	111	116	109	100	119	120
112	AP de Sete Lagoas/MG	Centro-Sul	Capital regional C	112	127	115	107	94	95
113	AP de Tubarão-Laguna/SC	Centro-Sul	Capital regional C	113	110	107	98	93	86
114	Nova Friburgo	Centro-Sul	Centro sub-regional A	114	117	120	102	88	88
115	AP de Tramandaí-Osório/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	115	111	97	117	114	117
116	Assis	Centro-Sul	Centro sub-regional A	116	118	127	134	98	98
117	Vilhena	Amazônia	Centro sub-regional A	117	112	98	96	110	116
118	Gurupi	Amazônia	Centro sub-regional A	118	128	123	113	126	129
119	Vitória de Santo Antão	Nordeste	Centro sub-regional B	119	113	126	153	132	134
120	Tianguá	Nordeste	Centro sub-regional B	120	107	118	140	160	160
121	AP de Brusque/SC	Centro-Sul	Capital regional C	121	119	128	123	158	153
122	Parauapebas	Amazônia	Centro sub-regional A	122	114	99	85	108	108
123	Rio Grande	Centro-Sul	Centro sub-regional A	123	129	142	155	146	167
124	AP de Itapetininga/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	124	137	124	152	105	92
125	Botucatu	Centro-Sul	Centro sub-regional A	125	138	125	114	84	71
126	São Mateus	Centro-Sul	Centro sub-regional A	126	120	113	131	90	90
127	Paulo Afonso	Nordeste	Centro sub-regional A	127	130	116	132	128	101
128	Muriaé	Centro-Sul	Centro sub-regional A	128	147	148	128	127	130
129	Itaperuna	Centro-Sul	Centro sub-regional A	129	131	131	124	96	97
130	Iguatu	Nordeste	Centro sub-regional A	130	132	132	103	120	121

(Continua)

(Continuação)

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
131	Itabaiana	Nordeste	Centro sub-regional A	131	133	143	162	123	123
132	Barcarena	Amazônia	Centro sub-regional B	132	121	121	133	159	168
133	Paragominas	Amazônia	Centro sub-regional B	133	122	114	121	141	126
134	Açailândia	Nordeste	Centro sub-regional B	134	123	141	127	171	188
135	Carpina	Nordeste	Centro sub-regional B	135	124	129	141	144	148
136	AP de Itu-Salto/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	136	134	133	135	99	99
137	AP de Bento Gonçalves/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	137	148	163	165	179	181
138	AP de Ubá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	138	149	137	137	142	137
139	AP de São João del Rei/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	139	139	146	142	172	172
140	Formosa	Centro-Sul	Centro sub-regional B	140	140	147	157	164	170
141	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Letícia/Colômbia	Amazônia	Centro sub-regional B	141	125	130	154	163	169
142	Bragança	Amazônia	Centro de zona A	142	135	144	163	178	180
143	AP de Barbacena/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	143	162	158	148	130	132
144	Araras	Centro-Sul	Centro sub-regional A	144	141	134	136	104	100
145	AP de Ourinhos/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	145	163	149	143	85	85
146	Ariquemes	Amazônia	Centro sub-regional A	146	142	135	125	122	114
147	Bacabal	Nordeste	Centro sub-regional A	147	150	154	146	129	131
148	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	148	151	171	139	186	190
149	AP de Atibaia/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	149	136	145	156	133	140
150	AP de Petrópolis/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	150	152	138	126	97	91
151	AP de Guaratinguetá/SP	Centro-Sul	Capital regional C	151	153	155	164	116	113
152	Quixeramobim	Nordeste	Centro de zona A	152	143	161	170	188	191
153	Cametá	Amazônia	Centro local	153	144	162	177	211	210
154	AP de Resende/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional A	154	154	139	115	112	111
155	AP de Itumbiara/GO	Centro-Sul	Centro sub-regional A	155	164	150	144	161	161
156	Serra Talhada	Nordeste	Centro sub-regional A	156	165	166	151	131	133
157	AP de Itapema/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional B	157	145	136	161	195	206
158	Lagarto	Nordeste	Centro sub-regional B	158	155	156	182	136	135
159	AP de Votuporanga/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	159	166	151	158	134	124
160	Itacoatiara	Amazônia	Centro sub-regional B	160	146	153	145	145	144
161	Valença	Nordeste	Centro sub-regional B	161	156	157	147	152	156
162	AP de Araripina/PE	Nordeste	Centro sub-regional B	162	157	172	178	182	199
163	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	163	158	140	116	113	112
164	Breves	Amazônia	Centro de zona B	164	159	164	159	187	183
165	São Félix do Xingu	Amazônia	Centro local	165	160	165	183	208	208
166	AP de Jaraguá do Sul/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional A	166	167	152	138	143	143
167	Apucarana	Centro-Sul	Centro sub-regional A	167	168	159	149	162	162
168	AP de Catalão/GO	Centro-Sul	Centro sub-regional B	168	169	167	129	177	179
169	AP de Nova Serrana/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	169	170	168	184	198	196
170	Cáceres	Amazônia	Centro sub-regional B	170	171	174	179	197	207
171	Cruzeiro do Sul	Amazônia	Centro sub-regional B	171	172	160	150	115	103
172	Pinheiro	Nordeste	Centro sub-regional B	172	174	176	166	180	189
173	Goiana	Nordeste	Centro sub-regional B	173	161	173	186	183	182
174	Novo Repartimento	Amazônia	Centro local	174	173	175	172	196	195
175	Quixadá	Nordeste	Centro sub-regional B	175	180	178	167	148	138

(Continua)

(Continuação)

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
176	Jacobina	Nordeste	Centro sub-regional B	176	181	189	193	175	174
177	Indaiatuba	Centro-Sul	Centro sub-regional A	177	175	169	185	156	146
178	AP de Rio Claro/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	178	176	180	168	153	152
179	AP de Bagé/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	179	182	170	171	181	165
180	AP de Lavras/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	180	189	179	160	147	145
181	AP de Passos/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	181	196	186	169	165	163
182	Araguari	Centro-Sul	Centro sub-regional B	182	177	181	191	209	213
183	Parintins	Amazônia	Centro sub-regional B	183	178	177	180	155	158
184	Santa Cruz do Capibaribe	Nordeste	Centro sub-regional B	184	190	193	196	200	197
185	Chapadinha	Nordeste	Centro sub-regional B	185	183	190	194	168	164
186	Crateús	Nordeste	Centro sub-regional B	186	184	182	173	166	171
187	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	Centro-Sul	Centro sub-regional B	187	179	188	192	199	201
188	AP de Catanduva/SP	Centro-Sul	Capital regional C	188	197	187	188	137	136
189	Barra do Corda	Nordeste	Centro de zona A	189	191	198	210	226	223
190	Moju	Amazônia	Centro local	190	185	191	195	217	211
191	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	191	192	185	175	135	125
192	Uruguaiana	Centro-Sul	Centro sub-regional A	192	186	183	174	154	157
193	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional B	193	187	184	187	167	176
194	Itaituba	Amazônia	Centro sub-regional B	194	188	192	181	212	187
195	Russas	Nordeste	Centro sub-regional B	195	193	194	176	173	177
196	Manacapuru	Amazônia	Centro sub-regional B	196	194	196	197	201	212
197	Belo Jardim	Nordeste	Centro sub-regional B	197	195	199	203	215	220
198	Tailândia	Amazônia	Centro local	198	198	195	202	225	226
199	Senhor do Bonfim	Nordeste	Centro sub-regional A	199	199	197	189	174	173
200	Ituiutaba	Centro-Sul	Centro sub-regional B	200	201	201	198	214	215
201	Sertãozinho	Centro-Sul	Centro sub-regional A	201	203	203	199	169	147
202	AP de Araruama/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional B	202	200	200	204	202	202
203	Tatuí	Centro-Sul	Centro sub-regional B	203	202	202	205	170	154
204	AP de Itajubá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	204	210	212	201	190	193
205	AP de Itaúna/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	205	204	204	206	191	200
206	AP de Leme/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	206	205	205	218	194	185
207	AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira/BA	Nordeste	Centro local	207	206	211	220	216	216
208	Teresópolis	Centro-Sul	Centro sub-regional B	208	207	206	200	189	192
209	AP de Birigui/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	209	211	209	212	184	166
210	AP de São Roque-Mairinque/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	210	208	207	211	205	198
211	AP internacional de Corumbá/Brasil	Centro-Sul	Centro sub-regional B	211	209	208	190	213	214
212	Itabira	Centro-Sul	Centro sub-regional B	212	214	214	214	206	205
213	Itapetinga	Nordeste	Centro sub-regional B	213	215	215	207	203	203
214	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP	Centro-Sul	Capital regional C	214	212	213	213	185	175
215	Itatiba	Centro-Sul	Centro sub-regional B	215	213	210	208	204	204
216	Serrinha	Nordeste	Centro sub-regional B	216	219	219	219	207	186
217	Gravatá	Nordeste	Centro de zona A	217	216	222	226	223	224
218	Angra dos Reis	Centro-Sul	Centro sub-regional B	218	217	216	209	210	209

(Continua)

(Continuação)

ID	Cidade	Região geoeconômica	Tipo	V1	V2	V3	V4	V5	V6
219	Guarapari	Centro-Sul	Centro sub-regional B	219	218	217	215	192	184
220	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional B	220	220	218	216	218	217
221	AP de Penedo/AL	Nordeste	Centro sub-regional B	221	221	225	225	222	222
222	AP de Boituva-Iperó/SP	Centro-Sul	Centro de zona A	222	222	220	221	219	218
223	Canindé	Nordeste	Centro de zona B	223	225	226	227	224	225
224	Barra do Pirai	Centro-Sul	Centro sub-regional A	224	223	221	217	193	194
225	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional B	225	224	223	224	221	221
226	AP de Laranjal do Jari/AP-Almeirim/PA	Amazônia	Centro de zona A	226	226	224	222	227	227
227	Aracruz	Centro-Sul	Centro sub-regional B	227	227	227	223	220	219
228	Codó	Nordeste	Centro sub-regional B	228	228	228	228	229	230
229	Coari	Amazônia	Centro local	229	229	229	229	228	229
230	AP de Itambé/PE-Pedras de Fogo/PB	Nordeste	Centro local	230	230	230	230	230	228

Elaboração dos autores.

Obs.: AP – arranjo populacional.

APÊNDICE I

TABELA I.1
Ranking das 230 cidades segundo análise de componentes principais

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
SC	AP de Itajaí-Balneário Camboriú/SC	Centro-Sul	Capital regional B	624.555	39.361.556	4	1
SC	AP de Joinville/SC	Centro-Sul	Capital regional B	637.182	34.936.873	3,7801	2
CE	AP de Juazeiro do Norte/CE	Nordeste	Capital regional B	470.523	7.029.720	3,6997	3
PR	AP de Maringá/PR	Centro-Sul	Capital regional B	654.813	23.785.502	3,6823	4
PR	AP de Cascavel/PR	Centro-Sul	Capital regional B	342.429	12.616.602	3,6823	4
PA	Marabá	Amazônia	Capital regional C	283.542	8.780.799	3,5993	6
AL	Arapiraca	Nordeste	Capital regional C	233.047	4.467.590	3,5376	7
TO	Palmas	Amazônia	Capital regional B	306.296	9.425.132	3,5202	8
MG	Uberlândia	Centro-Sul	Capital regional B	699.097	37.442.791	3,4954	9
PE	Caruaru	Nordeste	Capital regional B	365.278	7.147.526	3,4941	10
PR	AP de Ponta Grossa/PR	Centro-Sul	Capital regional C	379.161	16.359.434	3,4741	11
RO	AP de Porto Velho/RO	Amazônia	Capital regional B	566.742	17.215.055	3,4728	12
BA	Barreiras	Nordeste	Capital regional C	156.975	4.744.486	3,4585	13
SC	AP de Criciúma/SC	Centro-Sul	Capital regional B	394.169	14.732.722	3,4337	14
RS	Passo Fundo	Centro-Sul	Capital regional B	204.722	9.145.515	3,3203	15
SC	AP de Chapecó/SC	Centro-Sul	Capital regional B	233.231	10.085.624	3,3172	16
RS	AP de Caxias do Sul/RS	Centro-Sul	Capital regional B	596.493	28.234.630	3,3040	17
SC	AP de Blumenau/SC	Centro-Sul	Capital regional B	517.907	23.234.644	3,2897	18
SP	AP de São José do Rio Preto/SP	Centro-Sul	Capital regional B	627.040	22.009.335	3,2755	19
MT	Rondonópolis	Amazônia	Capital regional C	236.042	11.223.536	3,2660	20
PE	AP de Petrolina/PE-Juazeiro/BA	Nordeste	Capital regional C	572.479	10.782.052	3,2555	21
MS	Dourados	Centro-Sul	Capital regional C	225.495	8.500.169	3,2529	22
SP	AP de Bauru/SP	Centro-Sul	Capital regional B	393.062	14.877.445	3,2268	23
RR	Boa Vista	Amazônia	Capital regional C	419.652	10.042.255	3,1843	24
TO	Araguaina	Amazônia	Capital regional C	183.381	4.387.503	3,1764	25
AP	AP de Macapá/AP	Amazônia	Capital regional C	635.998	13.019.753	3,1264	26
MT	Sinop	Amazônia	Capital regional C	146.005	6.304.176	3,1052	27
BA	Feira de Santana	Nordeste	Capital regional B	619.609	14.683.080	3,0555	28
MA	AP de Imperatriz/MA	Nordeste	Capital regional C	272.253	7.612.459	3,0400	29
BA	Vitória da Conquista	Nordeste	Capital regional B	341.128	7.035.610	3,0356	30
MG	Montes Claros	Centro-Sul	Capital regional B	413.487	9.441.519	2,9752	31
SP	AP de Presidente Prudente/SP	Centro-Sul	Capital regional C	361.845	10.157.465	2,9420	32
AC	Rio Branco	Amazônia	Capital regional C	413.418	8.940.823	2,9208	33
PA	Castanhal	Amazônia	Capital regional C	203.251	3.911.969	2,9035	34
MG	Pouso Alegre	Centro-Sul	Capital regional C	152.549	7.619.096	2,8879	35
SP	Barretos	Centro-Sul	Capital regional C	122.833	4.859.369	2,8673	36
RS	AP de Santa Cruz do Sul/RS	Centro-Sul	Capital regional C	158.464	10.136.474	2,8605	37
PE	Garanhuns	Nordeste	Capital regional C	140.577	2.441.309	2,8579	38
RS	AP de Pelotas/RS	Centro-Sul	Capital regional C	371.492	9.396.600	2,8474	39
PA	Santarém	Amazônia	Capital regional C	306.480	4.858.971	2,8331	40
RS	AP de Santa Maria/RS	Centro-Sul	Capital regional C	289.214	7.918.749	2,8274	41
RO	Cacoal	Amazônia	Capital regional C	85.893	2.180.454	2,8131	42
PR	AP de Umuarama/PR	Centro-Sul	Centro sub-regional A	118.134	3.499.196	2,8062	43

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
RS	AP de Lajeado/RS	Centro-Sul	Capital regional C	178.880	8.018.892	2,7957	44
MG	Varginha	Centro-Sul	Capital regional C	136.602	5.512.853	2,7813	45
CE	AP de Sobral/CE	Nordeste	Capital regional C	235.163	4.960.516	2,7527	46
SP	AP de Franca/SP	Centro-Sul	Capital regional C	403.253	11.585.131	2,7327	47
SC	AP de Tubarão-Laguna/SC	Centro-Sul	Capital regional C	189.298	5.767.010	2,7327	47
RO	Ji-Paraná	Amazônia	Capital regional C	130.009	3.362.336	2,7327	47
BA	Eunápolis	Nordeste	Capital regional C	114.396	2.890.519	2,7258	50
SP	AP de Araraquara/SP	Centro-Sul	Capital regional C	303.852	11.566.538	2,7041	51
PR	AP internacional de Foz do Iguaçu/ Brasil-Ciudad del Este/Paraguai	Centro-Sul	Capital regional C	281.947	15.199.292	2,7015	52
RJ	AP de Macaé-Rio das Ostras/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	501.719	27.052.982	2,6835	53
PI	Parnaíba	Nordeste	Centro sub-regional A	153.482	2.322.827	2,6654	54
MG	Poços de Caldas	Centro-Sul	Capital regional C	168.641	7.645.804	2,6536	55
GO	Anápolis	Centro-Sul	Capital regional C	391.772	14.238.732	2,6479	56
MG	AP de Juiz de Fora/MG	Centro-Sul	Capital regional B	597.560	17.600.699	2,6443	57
MG	Uberaba	Centro-Sul	Capital regional C	337.092	14.708.608	2,6349	58
SP	AP de Piracicaba/SP	Centro-Sul	Capital regional C	468.750	28.411.452	2,5813	59
SP	Araçatuba	Centro-Sul	Capital regional C	198.129	7.349.421	2,5801	60
RN	Mossoró	Nordeste	Capital regional C	300.618	6.524.083	2,5756	61
SC	Lages	Centro-Sul	Capital regional C	157.349	5.103.843	2,5719	62
MG	Governador Valadares	Centro-Sul	Capital regional C	281.046	6.208.765	2,5626	63
MG	Patos de Minas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	153.585	4.685.827	2,5402	64
PB	AP de Campina Grande/PB	Nordeste	Capital regional C	511.342	10.173.004	2,4680	65
BA	Guanambi	Nordeste	Centro sub-regional A	84.928	1.340.984	2,4642	66
PI	AP de Picos/PI	Nordeste	Centro sub-regional A	83.891	1.563.796	2,4611	67
RJ	AP de Volta Redonda-Barra Mansa/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	484.185	19.470.725	2,4535	68
PR	AP de Toledo/PR	Centro-Sul	Centro sub-regional A	148.661	6.335.973	2,4529	69
BA	Jequié	Nordeste	Centro sub-regional A	156.126	2.631.036	2,3994	70
BA	Teixeira de Freitas	Nordeste	Centro sub-regional A	162.438	2.585.821	2,3963	71
SP	AP de Marília/SP	Centro-Sul	Capital regional C	257.955	8.324.691	2,3744	72
BA	Porto Seguro	Nordeste	Centro sub-regional A	150.658	3.125.716	2,3595	73
MS	Três Lagoas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	123.281	11.545.054	2,3595	73
MG	AP de São João del Rei/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	110.674	2.451.940	2,3451	75
BA	Ilhéus	Nordeste	Capital regional C	159.923	4.257.765	2,3402	76
PR	Guarapuava	Centro-Sul	Centro sub-regional A	182.644	6.115.804	2,3121	77
SP	Jaú	Centro-Sul	Capital regional C	151.881	4.733.100	2,3084	78
SP	AP de Limeira/SP	Centro-Sul	Capital regional C	333.096	15.182.622	2,3047	79
BA	Alagoinhas	Nordeste	Centro sub-regional A	152.327	3.962.802	2,2860	80
PB	AP de Patos/PB	Nordeste	Centro sub-regional A	110.175	1.756.682	2,2586	81
GO	Rio Verde	Centro-Sul	Centro sub-regional A	241.518	9.602.905	2,2486	82
BA	Itabuna	Nordeste	Capital regional B	213.685	4.081.367	2,2162	83
CE	Iguatu	Nordeste	Centro sub-regional A	103.074	1.613.278	2,2068	84
TO	Gurupi	Amazônia	Centro sub-regional A	87.545	2.202.620	2,2038	85
BA	Santo Antônio de Jesus	Nordeste	Centro sub-regional A	102.380	2.176.014	2,1951	86
PI	AP de Floriano/PI	Nordeste	Centro sub-regional A	78.949	1.312.490	2,1938	87
RS	Erechim	Centro-Sul	Centro sub-regional A	106.633	4.946.250	2,1856	88

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
SP	AP de São Carlos/SP	Centro-Sul	Capital regional C	289.956	12.022.195	2,1819	89
SP	AP de Guaratinguetá/SP	Centro-Sul	Capital regional C	194.621	7.266.018	2,1782	90
SP	Bragança Paulista	Centro-Sul	Centro sub-regional A	170.533	6.305.507	2,1676	91
SC	AP de Brusque/SC	Centro-Sul	Capital regional C	167.393	7.674.075	2,1539	92
MG	Divinópolis	Centro-Sul	Capital regional C	240.408	6.462.981	2,1477	93
MT	AP de Barra do Garças/MT	Amazônia	Centro sub-regional A	88.251	2.228.783	2,1065	94
MG	AP de Ipatinga/MG	Centro-Sul	Capital regional C	565.609	19.074.752	2,1015	95
RJ	AP de Campos dos Goytacazes/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	547.591	39.516.896	2,1003	96
ES	Linhares	Centro-Sul	Centro sub-regional A	176.688	6.088.560	2,0947	97
RO	Ariquemes	Amazônia	Centro sub-regional A	109.523	2.463.773	2,0947	97
MT	Tangará da Serra	Amazônia	Centro sub-regional A	105.711	3.238.473	2,0748	99
PE	Serra Talhada	Nordeste	Centro sub-regional A	86.915	1.373.040	2,0686	100
MG	AP de Araxá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	112.169	6.798.078	2,0592	101
PA	Tucuruí	Amazônia	Centro sub-regional B	115.144	7.481.954	2,0461	102
MA	Santa Inês	Nordeste	Centro sub-regional A	89.489	1.292.824	2,0430	103
PR	Paranaguá	Centro-Sul	Centro sub-regional A	156.174	9.774.163	2,0393	104
RJ	AP de Cabo Frio/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	401.497	17.101.597	2,0286	105
SP	Botucatu	Centro-Sul	Centro sub-regional A	148.130	4.623.409	2,0212	106
MA	Bacabal	Nordeste	Centro sub-regional A	104.790	1.138.528	2,0069	107
ES	Colatina	Centro-Sul	Centro sub-regional A	123.400	3.484.699	2,0043	108
MG	Muriáé	Centro-Sul	Centro sub-regional A	109.392	2.149.762	1,9894	109
PE	Vitória de Santo Antão	Nordeste	Centro sub-regional B	139.583	3.718.817	1,9714	110
RJ	AP de Resende/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional A	198.785	16.478.970	1,9682	111
PA	Redenção	Amazônia	Centro sub-regional A	85.563	1.802.562	1,9670	112
SC	AP de Itapema/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional B	109.605	3.705.667	1,9446	113
GO	Jataí	Centro-Sul	Centro sub-regional B	102.065	4.599.881	1,9314	114
RJ	Itaperuna	Centro-Sul	Centro sub-regional A	103.800	2.787.493	1,9265	115
PA	Altamira	Amazônia	Centro sub-regional A	115.969	2.722.307	1,9172	116
CE	Tianguá	Nordeste	Centro sub-regional B	76.537	1.312.235	1,8829	117
SP	AP de Ourinhos/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	119.644	3.258.075	1,8816	118
ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	Capital regional C	210.589	4.966.599	1,8791	119
SP	Assis	Centro-Sul	Centro sub-regional A	105.087	3.363.336	1,8779	120
SE	Itabaiana	Nordeste	Centro sub-regional A	96.142	1.801.159	1,8779	120
RO	Vilhena	Amazônia	Centro sub-regional A	102.211	2.769.483	1,8653	122
MA	Caxias	Nordeste	Centro sub-regional A	165.525	1.814.096	1,8629	123
MG	Teófilo Otoni	Centro-Sul	Capital regional C	140.937	2.516.190	1,8474	124
PR	Arapongas	Centro-Sul	Centro sub-regional A	124.810	4.295.341	1,8218	125
PR	Apucarana	Centro-Sul	Centro sub-regional A	136.234	3.117.904	1,7757	126
MA	Balsas	Nordeste	Centro sub-regional B	95.929	3.457.728	1,7532	127
PA	Abaetetuba	Amazônia	Centro sub-regional B	159.080	1.413.838	1,7390	128
SP	AP de Itapetininga/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	171.655	4.854.646	1,7353	129
SP	Araras	Centro-Sul	Centro sub-regional A	135.506	5.565.138	1,7340	130
CE	Quixeramobim	Nordeste	Centro de zona A	81.778	1.061.279	1,7234	131
PA	Parauapebas	Amazônia	Centro sub-regional A	213.576	15.995.450	1,7097	132
MG	AP de Nova Serrana/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	108.746	2.408.189	1,7072	133
BA	Luís Eduardo Magalhães	Nordeste	Centro sub-regional B	90.162	6.184.173	1,7072	133

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
SP	AP de Catanduva/SP	Centro-Sul	Capital regional C	162.723	5.038.340	1,6879	135
AM	Manacapuru	Amazônia	Centro sub-regional B	98.502	1.428.130	1,6773	136
CE	Itapipoca	Nordeste	Centro sub-regional B	130.539	1.648.264	1,6773	137
SP	AP de Itu-Salto/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	295.304	15.142.372	1,6549	138
SP	AP de Rio Claro/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	243.076	12.265.153	1,6536	139
ES	São Mateus	Centro-Sul	Centro sub-regional A	132.642	2.411.975	1,6536	139
CE	Crateús	Nordeste	Centro sub-regional B	75.159	682.761	1,6510	141
BA	Paulo Afonso	Nordeste	Centro sub-regional A	118.516	3.478.057	1,6193	142
PA	Paragominas	Amazônia	Centro sub-regional B	114.503	2.647.150	1,6137	143
RS	AP de Tramandaí-Osório/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	122.317	3.046.866	1,6124	144
RJ	AP de Três Rios-Paraíba do Sul/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional B	141.888	5.409.875	1,6037	145
SP	AP de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	341.132	23.647.368	1,6013	146
MG	AP de Sete Lagoas/MG	Centro-Sul	Capital regional C	258.981	8.786.874	1,5888	147
PE	Carpina	Nordeste	Centro sub-regional B	84.395	1.447.601	1,5876	148
MG	AP de Barbacena/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	156.644	3.118.741	1,5732	149
RS	Rio Grande	Centro-Sul	Centro sub-regional A	211.965	10.853.316	1,5707	150
SP	Indaiatuba	Centro-Sul	Centro sub-regional A	256.223	15.596.305	1,5689	151
RS	AP de Bento Gonçalves/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	190.014	10.701.784	1,5676	152
MA	Açailândia	Nordeste	Centro sub-regional B	113.121	2.602.791	1,5652	153
RS	AP de Bagé/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional A	142.760	4.057.492	1,5650	154
MT	Sorriso	Amazônia	Centro sub-regional B	92.769	6.050.021	1,5439	155
MG	AP de Itaúna/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	105.099	4.649.944	1,5402	156
MT	Cáceres	Amazônia	Centro sub-regional B	94.861	1.895.809	1,5402	157
RJ	AP de Araruama/RJ	Centro-Sul	Centro sub-regional B	163.130	3.160.654	1,5333	158
RJ	Nova Friburgo	Centro-Sul	Centro sub-regional A	191.158	5.215.052	1,5102	159
RS	Uruguaiana	Centro-Sul	Centro sub-regional A	126.866	2.771.361	1,5102	159
MG	AP de Passos/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	115.337	2.543.832	1,5084	161
AM	AP internacional de Tabatinga/Brasil-Letícia/Colômbia	Amazônia	Centro sub-regional B	67.182	533.611	1,5078	162
AM	Itacoatiara	Amazônia	Centro sub-regional B	102.701	1.881.004	1,4965	163
MG	AP de Ubá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	125.021	3.124.708	1,4910	164
GO	Formosa	Centro-Sul	Centro sub-regional B	123.684	2.333.469	1,4872	165
SP	AP de Mogi Guaçu-Mogi Mirim/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional A	258.090	10.809.706	1,4785	166
BA	Senhor do Bonfim	Nordeste	Centro sub-regional A	79.424	873.476	1,4680	167
PA	São Félix do Xingu	Amazônia	Centro local	132.138	1.395.724	1,4661	168
PA	Novo Repartimento	Amazônia	Centro local	77.214	854.122	1,4661	168
MG	Araguari	Centro-Sul	Centro sub-regional B	117.825	4.660.911	1,4574	170
MG	AP de Lavras/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional A	121.440	3.044.760	1,4293	171
MG	AP de Conselheiro Lafaiete/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	235.331	8.995.380	1,4255	172
BA	Jacobina	Nordeste	Centro sub-regional B	80.635	1.385.788	1,3994	173
PA	Cametá	Amazônia	Centro local	139.364	1.136.608	1,3925	174
PA	Bragança	Amazônia	Centro de zona A	128.914	1.127.832	1,3925	174
RJ	AP de Petrópolis/RJ	Centro-Sul	Capital regional C	319.347	12.986.910	1,3850	176
RS	AP internacional de Sant'Ana do Livramento/Brasil-Rivera/Uruguai	Centro-Sul	Centro sub-regional B	76.321	2.631.507	1,3801	177
SP	AP de Votuporanga/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	104.708	3.362.375	1,3794	178

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
PE	Santa Cruz do Capibaribe	Nordeste	Centro sub-regional B	109.897	1.511.868	1,3751	179
GO	AP de Catalão/GO	Centro-Sul	Centro sub-regional B	126.220	7.049.712	1,3725	180
SP	AP de Atibaia/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	170.073	8.048.832	1,3651	181
PE	Belo Jardim	Nordeste	Centro sub-regional B	76.687	1.883.329	1,3557	182
PA	Moju	Amazônia	Centro local	83.182	943.782	1,3253	183
SP	Tatuí	Centro-Sul	Centro sub-regional B	122.967	4.002.026	1,3190	184
RJ	Barra do Piraí	Centro-Sul	Centro sub-regional A	100.764	2.059.585	1,3072	185
SE	Lagarto	Nordeste	Centro sub-regional B	105.221	1.474.880	1,3047	186
SC	AP de Jaraguá do Sul/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional A	265.068	11.633.347	1,2972	187
CE	Russas	Nordeste	Centro sub-regional B	78.882	1.099.783	1,2909	188
PA	Tailândia	Amazônia	Centro local	108.969	897.743	1,2604	189
MG	AP de Itajubá/MG	Centro-Sul	Centro sub-regional B	118.220	3.244.569	1,2281	190
AC	Cruzeiro do Sul	Amazônia	Centro sub-regional B	89.072	1.425.685	1,2281	190
PA	Breves	Amazônia	Centro de zona B	103.497	813.768	1,1869	192
BA	Itapetinga	Nordeste	Centro sub-regional B	76.795	1.077.098	1,1751	193
GO	AP de Itumbiara/GO	Centro-Sul	Centro sub-regional A	112.740	5.473.534	1,1551	194
MS	AP internacional de Pedro Juan Caballero/Paraguai-Ponta Porã/Brasil	Centro-Sul	Centro sub-regional B	93.937	3.062.096	1,1389	195
PA	Barcarena	Amazônia	Centro sub-regional B	127.027	4.737.587	1,1352	196
MA	Barra do Corda	Nordeste	Centro de zona A	88.492	723.386	1,1241	197
SP	AP de Americana-Santa Bárbara d'Oeste/SP	Centro-Sul	Capital regional C	497.364	20.802.703	1,1134	198
MG	Itabira	Centro-Sul	Centro sub-regional B	120.904	6.620.080	1,1134	198
PA	Itaituba	Amazônia	Centro sub-regional B	101.395	1.814.617	1,1041	200
AM	Parintins	Amazônia	Centro sub-regional B	115.363	1.119.341	1,0791	201
CE	Quixadá	Nordeste	Centro sub-regional B	88.321	1.039.104	1,0673	202
MA	Chapadinha	Nordeste	Centro sub-regional B	80.195	712.071	1,0661	203
PE	Goiana	Nordeste	Centro sub-regional B	80.055	9.226.545	1,0624	204
AP	AP de Laranjal do Jari/ AP-Almeirim/PA	Amazônia	Centro de zona A	101.692	1.683.509	1,0604	205
PE	Gravatá	Nordeste	Centro de zona A	84.699	1.124.665	1,0318	206
MG	Ituiutaba	Centro-Sul	Centro sub-regional B	105.255	2.769.758	1,0130	207
BA	Valença	Nordeste	Centro sub-regional B	97.233	1.454.682	1,0013	208
MA	Pinheiro	Nordeste	Centro sub-regional B	83.777	827.467	0,9882	209
ES	Aracruz	Centro-Sul	Centro sub-regional B	103.101	5.290.571	0,9800	210
SP	AP de Leme/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	108.890	3.331.264	0,9670	211
SP	Sertãozinho	Centro-Sul	Centro sub-regional A	127.142	5.496.321	0,9552	212
BA	AP de Cachoeira-Muritiba-Governador Mangabeira/BA	Nordeste	Centro local	98.501	1.111.832	0,9409	213
RS	AP de Taquara-Parobé-Igrejinha/RS	Centro-Sul	Centro sub-regional B	182.363	5.291.996	0,9009	214
BA	Serrinha	Nordeste	Centro sub-regional B	81.286	869.567	0,8948	215
MA	Codó	Nordeste	Centro sub-regional B	123.116	963.180	0,8866	216
RJ	Angra dos Reis	Centro-Sul	Centro sub-regional B	207.044	8.936.325	0,8796	217
PE	AP de Araripina/PE	Nordeste	Centro sub-regional B	93.407	1.102.210	0,8380	218
SC	AP de São Bento do Sul-Rio Negrinho/SC	Centro-Sul	Centro sub-regional B	127.916	4.356.200	0,8262	219
MS	AP internacional de Corumbá/Brasil	Centro-Sul	Centro sub-regional B	135.747	3.380.552	0,7432	220

(Continua)

(Continuação)

UF	Cidade	Região geoeconômica	Hierarquia Regic	População 2020	PIB 2018 (R\$)	Pontuação	Posição
SP	AP de São Roque-Mairinque/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	139.501	4.868.450	0,7258	221
AL	AP de Penedo/AL	Nordeste	Centro sub-regional B	82.549	1.002.016	0,6841	222
SP	AP de Birigui/SP	Centro-Sul	Centro sub-regional B	139.642	3.683.395	0,6823	223
SP	AP de Boituva-Iperó/SP	Centro-Sul	Centro de zona A	100.134	3.029.950	0,6636	224
SP	Itatiba	Centro-Sul	Centro sub-regional B	122.581	6.051.184	0,6597	225
AM	Coari	Amazônia	Centro local	85.910	2.015.916	0,5376	226
ES	Guarapari	Centro-Sul	Centro sub-regional B	126.701	2.307.089	0,5202	227
RJ	Teresópolis	Centro-Sul	Centro sub-regional B	184.240	5.155.905	0,5189	228
CE	Canindé	Nordeste	Centro de zona B	77.244	632.734	0,4941	229
PE	AP de Itambé/PE-Pedras de Fogo/PB	Nordeste	Centro local	84.369	1.072.834	0,1608	230

Elaboração dos autores.

Obs.: UF – Unidade da Federação; Regic – Regiões de Influência das Cidades; PIB – produto interno bruto; AP – arranjo populacional.

APÊNDICE J

QUADRO J.1
Lista de variáveis de competitividade

Código da variável	Nome da variável	Fonte	URL
<i>cod_cidmed</i>	Código da cidade média		
<i>cidmed</i>	Nome da cidade média		
<i>area_geo</i>	Área geoeconômica onde está situada		
<i>cod_arran</i>	Código do arranjo populacional	IBGE, arranjos populacionais	
<i>pop_tot_2010</i>	População total recenseada 2010	Censo demográfico de 2010	< https://sidra.ibge.gov.br/ >
<i>pop_tot_2018</i>	População total estimada 2018	IBGE, estimativas de população	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao >
<i>pop_tot_2019</i>	População total estimada 2019	IBGE, estimativas de população	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao >
<i>pop_tot_2020</i>	População total estimada 2020	IBGE, estimativas de população	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao >
<i>pib_2010</i>	PIB a preços correntes em 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Agro_2010</i>	Valor adicionado bruto pela agropecuária – 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Ind_2010</i>	Valor adicionado bruto pela indústria – 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Serv_2010</i>	Valor adicionado bruto pelos serviços – 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_AdmPub_2010</i>	Valor adicionado bruto pela administração pública – 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Tot_2010</i>	Valor adicionado bruto total – 2010	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>pib_2018</i>	PIB a preços correntes em 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Agro_2018</i>	Valor adicionado bruto pela agropecuária – 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Ind_2018</i>	Valor adicionado bruto pela indústria – 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Serv_2018</i>	Valor adicionado bruto pelos serviços – 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_AdmPub_2018</i>	Valor adicionado bruto pela administração pública – 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>VAB_Tot_2018</i>	Valor adicionado bruto total – 2018	IBGE, PIB dos municípios	< ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2018 >
<i>pib_2018_Def</i>	PIB 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>VAB_Agro_2018_Def</i>	Valor adicionado bruto pela agropecuária – 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>VAB_Ind_2018_Def</i>	Valor adicionado bruto pela indústria – 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>VAB_Serv_2018_Def</i>	Valor adicionado bruto pelos serviços – 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>VAB_AdmPub_2018_Def</i>	Valor adicionado bruto pela administração pública – 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>VAB_Tot_2018_Def</i>	Valor adicionado bruto total – 2018 a preços constantes de 2010	Calculado com base no deflator do PIB	
<i>band_larga_2019</i>	Acessos a conexões em banda larga fixa	Anatel, acessos à banda larga fixa	< https://www.anatel.gov.br/paineis/acessos/banda-larga-fixa >
<i>cnpq_2019</i>	Bolsas e auxílios pagos pelo CNPq – 2019	CNPq, bolsas e auxílios pagos – ano 2019	< http://dadosabertos.cnpq.br/pt_BR/dataset/bolsas-e-auxilios-pagos-ano-2019 >

(Continua)

(Continuação)

Código da variável	Nome da variável	Fonte	URL
<i>finep_2019</i>	Projetos contratados – 2019	Finep, projetos contratados	< http://www.finep.gov.br/transparencia-finep/projetos-contratados-e-valores-liberados >
<i>cap_arm_2019</i>	Capacidade de armazenagem estática – 2019	Conab, capacidade de armazenagem	< https://www.conab.gov.br/armazenagem/serie-historica-da-armazenagem >
<i>tot_veic_2018</i>	Número total de veículos automotores – 2018	Senatran, frota registrada por município	< https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/estatisticas-denatran >
<i>camin_2018</i>	Número total de caminhões – 2018	Senatran, frota registrada por município	< https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/estatisticas-denatran >
<i>pat_ca_2018</i>	Patentes de certificado de adição (CA) registradas por município – 2018	INPI, estatísticas de patentes registradas	< https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas >
<i>pat_mu_2018</i>	Patentes de modelo de utilidade (MU) registradas por município – 2018	INPI, estatísticas de patentes registradas	< https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas >
<i>pat_pi_2018</i>	Patentes de invenção (PI) registradas por município – 2018	INPI, estatísticas de patentes registradas	< https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas >
<i>reg_comput_2018</i>	Registros de programas de computador por município – 2018	INPI, estatísticas de registro de programas de computador	< https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas >
<i>rod_freq_2016</i>	Frequência de saídas de veículos rodoviários no par de ligação – 2016	IBGE, redes e fluxos geográficos	< ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/redes_e_fluxos_geograficos/ligacoes_rodoviaras_e_hidrovias >
<i>hidro_freq_2016</i>	Frequência de saídas de veículos hidroviários no par de ligação – 2016	IBGE, redes e fluxos geográficos	< ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/redes_e_fluxos_geograficos/ligacoes_rodoviaras_e_hidrovias >
<i>aero_carga_orig_2019</i>	Movimento de carga por aeroporto segundo a origem – 2019	Anac, portal de dados abertos	< https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos >
<i>aero_carga_dest_2019</i>	Movimento de carga por aeroporto segundo o destino – 2019	Anac, portal de dados abertos	< https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos >
<i>aero_pass_orig_2019</i>	Movimento de passageiros por aeroporto segundo a origem – 2019	Anac, portal de dados abertos	< https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos >
<i>aero_pass_dest_2019</i>	Movimento de passageiros por aeroporto segundo o destino – 2019	Anac, portal de dados abertos	< https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos >
<i>carg_porto_2020</i>	Movimento de carga nos portos e terminais – 2020	Antaq, dados de movimentação e transporte	< https://dados.gov.br/dataset/movimentacao-carga >
<i>vinc_sup_2019</i>	Vínculos empregatícios com nível superior – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>rend_med_<3sm_2019</i>	Rendimentos médios mensais inferiores a 3 SMs – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>rend_med_>10sm_2019</i>	Rendimentos médios mensais superiores a 10 SMs – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>rend_med_tot_2019</i>	Rendimentos médios mensais totais – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>vinc_ind_int_tecno_2019</i>	Vínculos nas indústrias intensivas em tecnologia – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>vinc_ind_2019</i>	Vínculos totais no setor industrial – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>vinc_serv_int_conhec_2019</i>	Vínculos nos serviços intensivos em conhecimento – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>vinc_serv_2019</i>	Vínculos totais no setor de serviços – 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >
<i>vinc_tot_2019</i>	Vínculos totais em 2019	Rais – Relação Anual de Informações Sociais	< https://bi.mte.gov.br/bgcaged/ >

(Continua)

(Continuação)

Código da variável	Nome da variável	Fonte	URL
<i>rec_corr_2018</i>	Receitas correntes municipais em 2018	Finbra, base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos	< https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf >
<i>transf_corr_2018</i>	Transferências correntes municipais em 2018	Finbra, base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos	< https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf >
<i>desp_corr_2018</i>	Despesas correntes municipais em 2018	Finbra, base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos	< https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf >
<i>desp_pess_2018</i>	Despesas municipais com pessoal em 2018	Finbra, base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos	< https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf >
<i>credit_2020</i>	Créditos concedidos pelo sistema bancário em 2020	BCB, estatística bancária (ESTBAN)	< https://basedosdados.org/dataset/estatistica-bancaria >

Elaboração dos autores.

Obs.: URL – *uniform resource locator* (localizador uniforme de recursos); IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; PIB – produto interno bruto; CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações; Finep – Financiadora de Estudos e Projetos; Conab – Companhia Nacional de Abastecimento; Senatran – Secretaria Nacional de Trânsito; INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial; SM – salário mínimo; Anac – Agência Nacional de Aviação Civil; Antaq – Agência Nacional de Transportes Aquaviários; Finbra – Finanças do Brasil; BCB – Banco Central do Brasil.

APÊNDICE K

QUADRO K.1

Lista de indicadores de competitividade

Vetor	Código	Descrição	Cálculo
Economia e finanças	<i>pi_b_cap_2010</i>	PIB <i>per capita</i> 2010	$(\text{pi}_b_{2010} * 1000) / \text{pop}_{\text{tot}_{2010}}$
Economia e finanças	<i>pi_b_cap_2018</i>	PIB <i>per capita</i> 2018 a preços constantes	$(\text{pi}_b_{2018_Def} * 1000) / \text{pop}_{\text{tot}_{2018}}$
Economia e finanças	<i>var_pi_b_cap</i>	Varição real no PIB <i>per capita</i> 2010-2018	$\text{pi}_b_cap_{2018_def} - \text{pi}_b_cap_{2010}$
Economia e finanças	<i>rend_<3</i>	Vínculos com rendimentos médios de menos de 3 SMs em relação ao total (2019)	$\text{rend_med}_{<3sm_{2019}} / \text{rend_med}_{\text{tot}_{2019}}$
Economia e finanças	<i>rend>10</i>	Vínculos com rendimentos médios de mais de 10 SMs em relação ao total (2019)	$\text{rend_med}_{>10sm_{2019}} / \text{rend_med}_{\text{tot}_{2019}}$
Economia e finanças	<i>aut_fisc</i>	Autonomia fiscal dos municípios (2019)	$(\text{rec_corr}_{2018} - \text{transf_corr}_{2018}) / \text{rec_corr}_{2018}$
Economia e finanças	<i>pess_desptot</i>	Participação das despesas de pessoal em relação ao total de despesas municipais (2019)	$\text{desp_pess}_{2018} / \text{desp_corr}_{2018}$
Economia e finanças	<i>cred_hab</i>	Créditos bancários concedidos por habitante (2019)	$\text{credit}_{2020} / \text{pop}_{\text{tot}_{2020}}$
Economia e finanças	<i>var_VAB_agro</i>	Varição do VAB da agropecuária (2010-2018)	$(\text{VAB_Agro}_{2018_Def} - \text{VAB_Agro}_{2010}) / \text{VAB_Agro}_{2010}$
Economia e finanças	<i>var_VAB_ind</i>	Varição do VAB da indústria (2010-2018)	$(\text{VAB_Ind}_{2018_Def} - \text{VAB_Ind}_{2010}) / \text{VAB_Ind}_{2010}$
Economia e finanças	<i>var_VAB_serv</i>	Varição do VAB dos serviços (2010-2018)	$(\text{VAB_Serv}_{2018_Def} - \text{VAB_Serv}_{2010}) / \text{VAB_Serv}_{2010}$
Economia e finanças	<i>var_VAB_admpub</i>	Varição do VAB da administração pública (2010-2018)	$(\text{VAB_AdmPub}_{2018_Def} - \text{VAB_AdmPub}_{2010}) / \text{VAB_AdmPub}_{2010}$
Inovação	<i>band_hab</i>	Ligações de banda larga por habitante (2019)	$\text{band_larga}_{2019} / \text{pop}_{\text{tot}_{2019}}$
Inovação	<i>cnpq_hab</i>	Recursos liberados pelo CNPq por habitante (2019)	$\text{cnpq}_{2019} / \text{pop}_{\text{tot}_{2019}}$
Inovação	<i>finep_hab</i>	Recursos liberados pela Finep por habitante (2020)	$\text{finep}_{2019} / \text{pop}_{\text{tot}_{2020}}$
Inovação	<i>pat_1000hab</i>	Número de patentes registradas por 1 mil habitantes (2019)	$[(\text{pat}_{ca_{2018}} + \text{pat}_{mu_{2018}} + \text{pat}_{pi_{2018}})] * 1000 / \text{pop}_{\text{tot}_{2018}}$
Inovação	<i>prog_1000hab</i>	Número de programas de computador registrados por 1 mil habitantes (2019)	$(\text{reg_comput}_{2018} * 1000) / \text{pop}_{\text{tot}_{2018}}$
Inovação	<i>vinc_superior</i>	Vínculos com nível superior em relação ao total de vínculos de emprego (2019)	$\text{vinc_sup}_{2019} / \text{vinc}_{\text{tot}_{2019}}$
Inovação	<i>ind_at_ind_tot</i>	Vínculos nas empresas de maior densidade tecnológica em relação aos vínculos totais da indústria (2019)	$\text{vinc_ind_int_tecn}_{2019} / \text{vinc_ind}_{2019}$
Inovação	<i>serv_con_serv_tot</i>	Vínculos nas empresas de serviços intensivos em conhecimento em relação aos vínculos totais dos serviços (2019)	$\text{vinc_serv_int_conhec}_{2019} / \text{vinc_serv}_{2018}$
Infraestrutura e logística	<i>cap_arma_hab</i>	Capacidade de armazenamento por habitante (2019)	$\text{cap_arm}_{2019} / \text{pop}_{\text{tot}_{2019}}$
Infraestrutura e logística	<i>Cam_veic</i>	Número de caminhões em relação ao total de veículos (2018)	$\text{camin}_{2018} / \text{tot_veic}_{2018}$
Infraestrutura e logística	<i>aero_carg_hab</i>	Quilogramas de carga aérea transportada por habitante (2019)	$(\text{aero_carga_orig}_{2019} + \text{aero_carg_dest}_{2019}) / \text{pop}_{\text{tot}_{2019}}$
Infraestrutura e logística	<i>aero_pass_hab</i>	Passageiros de transporte aéreo por habitantes (2019)	$(\text{aero_pass_orig}_{2019} + \text{aero_pass_dest}_{2019}) / \text{pop}_{\text{tot}_{2019}}$
Infraestrutura e logística	<i>rod_hab</i>	Frequência de saída de transporte rodoviário por habitantes (2016)	$\text{rod_freq}_{2016} / \text{pop}_{\text{tot}_{2016}}$
Infraestrutura e logística	<i>hid_hab</i>	Frequência de saída de transporte hidroviário por habitantes (2016)	$\text{hidro_freq}_{2016} / \text{pop}_{\text{tot}_{2016}}$
Infraestrutura e logística	<i>carg_porto_hab</i>	Toneladas de carga movimentada nos portos e terminais por habitantes (2020)	$\text{Carg_Porto}_{2020} / \text{pop}_{\text{tot}_{2020}}$

Elaboração dos autores.

Obs.: PIB – produto interno bruto; SM – salário mínimo; VAB – valor adicionado bruto; CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Finep – Financiadora de Estudos e Projetos.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Chefe do Editorial

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Chefia

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisão

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Lis Silva Hall

Luciana Bastos Dias

Marlon Magno Abreu de Carvalho

Vivian Barros Volotão Santos

Débora Mello Lopes (estagiária)

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Mayana Mendes de Mattos

Mayara Barros da Mota

Capa

Andrey Tomimatsu

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

