Regiões de Influência das CIDADES 2018

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Economia
Paulo Roberto Nunes Guedes

Secretário Especial de Fazenda
Waldery Rodrigues Junior

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE

Presidente
Susana Cordeiro Guerra

Diretor-Executivo
Fernando José de Araújo Abrantes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Eduardo Luiz G. Rios Neto

Diretoria de Geociências
João Bosco de Azevedo

Diretoria de Informática
Carlos Renato Pereira Cotovio

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
Marise Maria Ferreira

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Maysa Sacramento de Magalhães

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Geociências
Coordenação de Geografia
Claudio Stenner

Ministério da Economia
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
Diretoria de Geociências
Coordenação de Geografia

Regiões de Influência das Cidades 2018

Rio de Janeiro
2020

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISBN 978-65-87201-04-7

© IBGE. 2020

Capa

Eduardo Sidney Araújo- Coordenação de Marketing/Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI

Ficha catalográfica elaborada pela Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais do IBGE

Regiões de influência das cidades : 2018 / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.
192 p.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-87201-04-7

1. Polos de desenvolvimento - Brasil. 2. Lugares centrais (Cidades e vilas) – Brasil. 3. Geografia urbana – Brasil. 4. Planejamento urbano – Brasil. I. IBGE. Coordenação de Geografia.

CDU 911.3:711(81)
GEO

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Sumário

7 ... Apresentação

9 ... Introdução

11 ... A rede urbana brasileira

Hierarquia dos centros urbanos ... 11
Regiões de influência ... 13
Ligações entre as Metrópoles ... 16
Regiões de influência das Metrópoles e Capitais Regionais A e B ... 17

69 ... Notas técnicas

Rede urbana, Teoria das Localidades Centrais e Teoria dos Fluxos Centrais ... 69
Metodologia e operacionalização ... 72

79 ... Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira

Gestão do território ... 79
Centralidade de gestão pública ... 79
Centralidade de gestão empresarial ... 81
Centralidade de gestão do território ... 83
Comércio e serviços ... 87
Deslocamentos para compras de vestuário e calçados ... 87
Deslocamentos para compras de móveis e eletroeletrônicos ... 87
Centralidade de comércio e serviços ... 89
Instituições financeiras ... 94
Centralidades financeiras ... 94
Ensino superior ... 98
Deslocamentos para cursar ensino superior ... 98
Centralidade do ensino superior ... 99
Saúde ... 109
Deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade ... 109
Deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade ... 111
Centralidade da saúde ... 113
Informação ... 119
Origem e presença de jornais impressos ... 119
Domínios de Internet ... 121
Redes de televisão aberta ... 123
Cultura e esporte ... 126
Deslocamentos para atividades culturais ... 126
Deslocamentos para atividades esportivas ... 127

Transporte ... 130
Deslocamento para aeroportos ... 130
Conexões aéreas ... 131
Deslocamentos por transporte rodoviário e hidroviário ... 131

Atividades agropecuárias ... 136
Origem dos insumos para produção agropecuária ... 138
Origem dos maquinários e implementos para produção agropecuária ... 139
Origem da assistência técnica para produção agropecuária ... 140
Destino da produção agropecuária ... 142
Ligações internacionais ... 147
Atratividade internacional das Cidades brasileiras ... 147
Atratividade internacional para compras de calçados e vestuários ... 147
Atratividade internacional para compras de móveis e eletroeletrônicos ... 147
Atratividade internacional para serviços de saúde de baixa e média complexidade ... 148
Atratividade internacional para serviços de saúde de alta complexidade ... 148
Atratividade internacional para ensino superior ... 148
Atratividade internacional para atividades culturais ... 148
Atratividade internacional para atividades esportivas ... 148
Atratividade internacional para o uso de aeroportos ... 149
Conectividade internacional das Cidades brasileiras ... 149

161... **Referências**

165... **Anexos**

1 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Principal ... 167
2 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Agropecuário ... 168
3 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Internacional ... 169
4 – Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa Regic 2018 ... 170
5 – Lista dos municípios em que não foram aplicados questionários na pesquisa Regic 2018 ... 185
6 - Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Principal ... 186
7 - Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino e citação da própria cidade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Agropecuário ... 187

Lista de siglas

RO – Rondônia
AC – Acre
AM – Amazonas
RR – Roraima
PA – Pará
AP – Amapá
TO – Tocantins
MA – Maranhão
PI – Piauí
CE – Ceará
RN – Rio Grande do Norte
PB – Paraíba
PE – Pernambuco
AL – Alagoas
SE – Sergipe
BA – Bahia
MG – Minas Gerais
ES – Espírito Santo
RJ – Rio de Janeiro
SP – São Paulo
PR – Paraná
SC – Santa Catarina
RS – Rio Grande do Sul
MS – Mato Grosso do Sul
MT – Mato Grosso
GO – Goiás
DF - Distrito Federal

Apresentação

Com a publicação *Regiões de influência das cidades 2018*, o IBGE atualiza o quadro de referência da rede urbana brasileira, com estudo que constitui a quinta versão dessa linha de pesquisa. O estabelecimento das hierarquias e dos vínculos entre as Cidades, bem como a delimitação das áreas de influência, foram construídos com base em pesquisa específica que mobilizou a Rede de Agências do IBGE para o levantamento de dados primários com o uso de dispositivos móveis de coleta que facilitam a crítica e a verificação do processo de pesquisa e agilizam a geração de resultados. Além disso, a caracterização da rede urbana também contou com o levantamento de registros administrativos úteis para a temática sobre a qual a presente publicação se debruça.

A pesquisa atual dá continuidade aos trabalhos anteriores publicados em 1972, 1987, 2000 e 2008, mantendo e aprimorando os aportes teóricos e a metodologia, especificamente em relação à última versão do trabalho. Além da própria publicação, que contém a rede urbana e as análises setoriais que auxiliam a melhor qualificação dos resultados, o IBGE também disponibiliza, em seu portal na Internet, a base de dados levantada, útil para estudos que enfoquem outros temas ou áreas em outras escalas além da nacional.

Além disso, considerando que o IBGE realiza essa linha de pesquisa há cinco décadas, a presente publicação contribui para a compreensão da evolução histórica do fenômeno urbano no País.

Espera-se que, como nas versões anteriores, este estudo seja útil tanto para o planejamento da localização de investimentos e da implantação de serviços públicos e privados, que levem em consideração as relações espaciais que afetam o seu funcionamento, quanto como quadro de referência para pesquisas de avaliação das condições de acesso da população aos bens e serviços que lhe são disponibilizados.

João Bosco de Azevedo
Diretor de Geociências

Introdução

A pesquisa Regiões de Influência das Cidades - Regic tem o propósito de identificar e analisar a rede urbana brasileira, estabelecendo a hierarquia dos centros urbanos e as regiões de influência das Cidades. O estudo constitui uma abordagem fundamental para a compreensão da geografia do País, uma vez que estabelece critérios para a qualificação das Cidades e das relações entre elas, revelando eixos de integração no território e padrões diferenciados de distribuição de centralidades urbanas. Por dar visibilidade às centralidades e à dinâmica dos fluxos que as conectam, essa pesquisa constitui um instrumento importante para as decisões locacionais e aplicações práticas, tanto do planejamento estatal quanto da sociedade em geral. Como exemplo de sua aplicabilidade, a Regic serve para subsidiar a implantação de unidades administrativas de órgãos públicos, a criação de critérios para fomento de investimentos, a decisão de onde instalar uma filial de empresa, ou ainda a identificação de locais mais adequados para o atendimento de serviços de saúde e educação.

Os estudos sobre a rede urbana realizados pelo IBGE remontam aos anos 1960, com a publicação *Esboço preliminar da divisão do Brasil em espaços homogêneos e espaços polarizados*, em 1967 (ESBOÇO...,1967), seguida da publicação *Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas*, em 1972 (DIVISÃO..., 1972). A publicação seguinte relacionada ao tema ocorreu em 1987, com o título que perdura até o presente, *Regiões de influência das cidades*. Os estudos seguintes foram publicados em 2000 e em 2008[1].

A edição 2018 da Regic contou com a estrutura da Rede de Agências do IBGE, que percorre os Municípios de suas áreas de abrangência realizando entrevistas com o uso dispositivos móveis de coleta. A metodologia aplicada na edição anterior da pesquisa, realizada em 2007[2], foi mantida com alguns aprimoramentos, como o uso de três informantes por Cidade; sistemas de crítica automatizados embutidos nos dispositivos móveis de coleta; perguntas tematicamente mais desagregadas no questionário aplicado; e maior quantidade de Municípios abrangidos pelos questionários. O trabalho também se beneficiou de estudos anteriores do IBGE que forneceram dados diretos (LIGAÇÕES..., 2017), aprimoramentos metodológicos no tratamento dos dados de gestão (GESTÃO..., 2014) e melhor especificação da unidade espacial para a pesquisa (ARRANJOS..., 2016).

Além da pesquisa *stricto sensu* que levantou dados primários sobre a movimentação dos habitantes em busca de bens e serviços, a presente publicação também busca qualificar os resultados obtidos, relacionando-os a uma série registros administrativos de temas correlacionados ao levantamento.

A estrutura da publicação é apresentada a seguir.

Estrutura da publicação

A Regic 2018 atualiza a rede urbana nacional, indicando quais Cidades estão subordinadas a quais, e até onde se estendem suas influências no território. Para tanto, seguindo o aporte teórico de Taylor (2001, 2019), Taylor, Hoyler e Verbruggen (2010) e Taylor e outros (2009), a rede, na Regic, é uma junção dos resultados dos questionários aplicados nos Municípios brasileiros, representando o deslocamento dos habitantes no território em busca dos centros urbanos ofertantes de bens e serviços, com os dados secundários levantados sobre a hierarquia dos centros e as ligações imateriais entre as Cidades.

A publicação é organizada em três seções. A primeira, **A rede urbana brasileira**, apresenta os resultados finais da pesquisa: o quadro da rede urbana brasileira e as redes das Metrópoles e das principais Capitais Regionais. A segunda seção, **Notas técnicas**, detalha os principais parâmetros teóricos e metodológicos utilizados na pesquisa para identificar e classificar a rede urbana brasileira, assim como os critérios operacionais para o estabelecimento das redes e hierarquias. Por fim, a seção **Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira** reporta os resultados específicos da gestão do território (pública e empresarial), insumo para o cálculo da rede urbana da Regic, por meio da identificação dos centros de gestão do território. Além disso, nessa seção, são analisados diversos temas particulares da rede urbana com o objetivo de qualificar os centros urbanos e apontar singularidades que contribuam para explicar a rede urbana brasileira. Tratou-se, nessa seção, de explorar os dados de perguntas específicas do questionário e, juntamente com dados de fontes secundárias, realizar um panorama da rede e da hierarquia para cada um dos temas estudados: *Gestão do território; Comércio e serviços; Instituições financeiras; Ensino superior; Saúde; Informação; Cultura e esporte; Transporte; Atividades agropecuárias;* e *Ligações internacionais*.

[1] A edição publicada 1987 tem 1978 como data de referência para a coleta dos dados (REGIÕES..., 1987); a edição publicada em 2000 tem 1993 como data de referência (REGIÕES..., 2000); e a edição publicada em 2008 tem 2007 como data de referência (REGIÕES..., 2008).

[2] O tópico **Estudos anteriores** da seção **Metodologia** da publicação *Regiões de influência das cidades 2007* apresenta informações mais detalhadas sobre os estudos anteriores da rede urbana brasileira (REGIÕES..., 2008, p. 129-131).

A rede urbana brasileira

A rede urbana brasileira, no presente estudo, está estruturada em duas dimensões: a hierarquia dos centros urbanos, dividida em cinco níveis; e as regiões de influência, identificadas pela ligação das Cidades de menor para as de maior hierarquia urbana. O elo final de cada rede são as Metrópoles, para onde convergem as vinculações de todas as Cidades presentes no Território Nacional.

A unidade urbana de análise e exposição dos resultados da pesquisa Regiões de Influência das Cidades - Regic é o conjunto formado por Municípios e Arranjos Populacionais[3]. Isto se deve ao fato de que a unidade funcional Cidade, objeto do atual estudo, 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 (ver seção **Notas técnicas**).

Desse modo, as Cidades brasileiras foram classificadas, hierarquicamente, a partir das funções de gestão que exercem sobre outras Cidades, considerando tanto seu papel de comando em atividades empresariais quanto de gestão pública, e, ainda, em função da sua atratividade para suprir bens e serviços para outras Cidades. O alcance desse comando e atratividade no território corresponde à delimitação de sua área de influência, ou seja, quais Cidades estão subordinadas a cada centralidade classificada na pesquisa. No primeiro nível, encontram-se as regiões de influência das 15 Metrópoles, identificadas no Mapa 1.

Hierarquia dos centros urbanos

Seguindo as categorias adotadas na versão anterior da Regic (REGIÕES..., 2008), as Cidades foram classificadas em cinco grandes níveis com subdivisões internas. São eles:

Metrópoles

São os 15 principais centros urbanos, dos quais todas as Cidades existentes no País recebem influência direta, seja de uma ou mais Metrópoles simultaneamente. A região de influência dessas centralidades é ampla e cobre toda a extensão territorial do País, com áreas de sobreposição em determinados contatos. As Metrópoles se subdividem em três níveis:

a) Grande Metrópole Nacional - o Arranjo Populacional de São Paulo/SP ocupa, isoladamente, a posição de maior hierarquia urbana do País, concentrando em seu Arranjo Populacional 21,5 milhões de habitantes em 2018 e 17,7% do Produto Interno Bruto - PIB nacional em 2016;

b) Metrópole Nacional - os Arranjos Populacionais de Brasília/DF e Rio de Janeiro/RJ ocupam a segunda colocação hierárquica, também com forte presença nacional. O Arranjo Populacional de Brasília/DF contava, em 2018, com 3,9 milhões de habitantes, enquanto o do Rio de Janeiro/RJ somava 12,7 milhões na mesma data; e

c) Metrópole - os Arranjos Populacionais de Belém/PA, Belo Horizonte/MG, Campinas/SP, Curitiba/PR, Florianópolis/SC, Fortaleza/CE, Goiânia/GO, Porto Alegre/RS, Recife/PE, Salvador/BA, Vitória/ES e o Município de Manaus (AM) são as 12 Cidades identificadas como Metrópoles. São formadas por nove Capitais que receberam classificação 1 na centralidade de gestão do território mais Belém (PA), Campinas (SP) e Manaus (AM) que, embora estejam na classe 2, contam com contingente populacional relevante, superior a 2 milhões de habitantes. A média populacional das Metrópoles é de 3 milhões de habitantes, sendo, a mais populosa, Belo Horizonte (MG) com 5,2 milhões e, as menos populosas, Florianópolis (SC) e Vitória (ES), com respectivamente 1,0 milhão e 1,8 milhão de pessoas residentes em seus Arranjos Populacionais em 2018. Campinas (SP) é a única Cidade que não é Capital Estadual a ser classificada como Metrópole.

Capitais Regionais

São os centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, mas com alcance menor em termos de região de influência em comparação com as Metrópoles. Ao todo, 97 Cidades foram classificadas como Capitais Regionais em todo o País, com três subdivisões:

a) Capital Regional A - composta por nove Cidades, em geral Capitais Estaduais das Regiões Nordeste e Centro-Oeste com exceção do Arranjo Populacional de Ribeirão Preto/SP. Apresentam contingente populacional próximo entre si, variando de 800 mil a 1,4 milhão de habitantes em 2018. Todas se relacionam diretamente a Metrópoles;

b) Capital Regional B - reúne 24 Cidades, geralmente, centralidades de referência no interior dos Estados, exceto pelas Capitais Estaduais Palmas/TO e Porto Velho (RO). Caracterizam-se por possuírem, em média, 530 mil habitantes, apenas com o Arranjo Populacional de São José dos Campos/SP em um patamar populacional superior (1,6 milhão de habitantes em 2018). São numerosas na Região Sul, onde se localizam 10 das 24 Capitais Regionais dessa categoria; e

c) Capital Regional C - possui 64 Cidades, dentre elas três Capitais Estaduais: os Municípios de Boa Vista (RR), Rio Branco (AC) e o Arranjo Populacional de Macapá/AP, todas pertencentes à Região Norte. As demais Cidades localizam-se, principalmente, na Região Sudeste, onde 30 das 64 Capitais Regionais C se encontram. A média nacional de população das Cidades dessa categoria é de 300 mil habitantes em 2018, sendo maior na Região Sudeste (360 mil) e menor na Região Sul (200 mil).

Centros Sub-Regionais

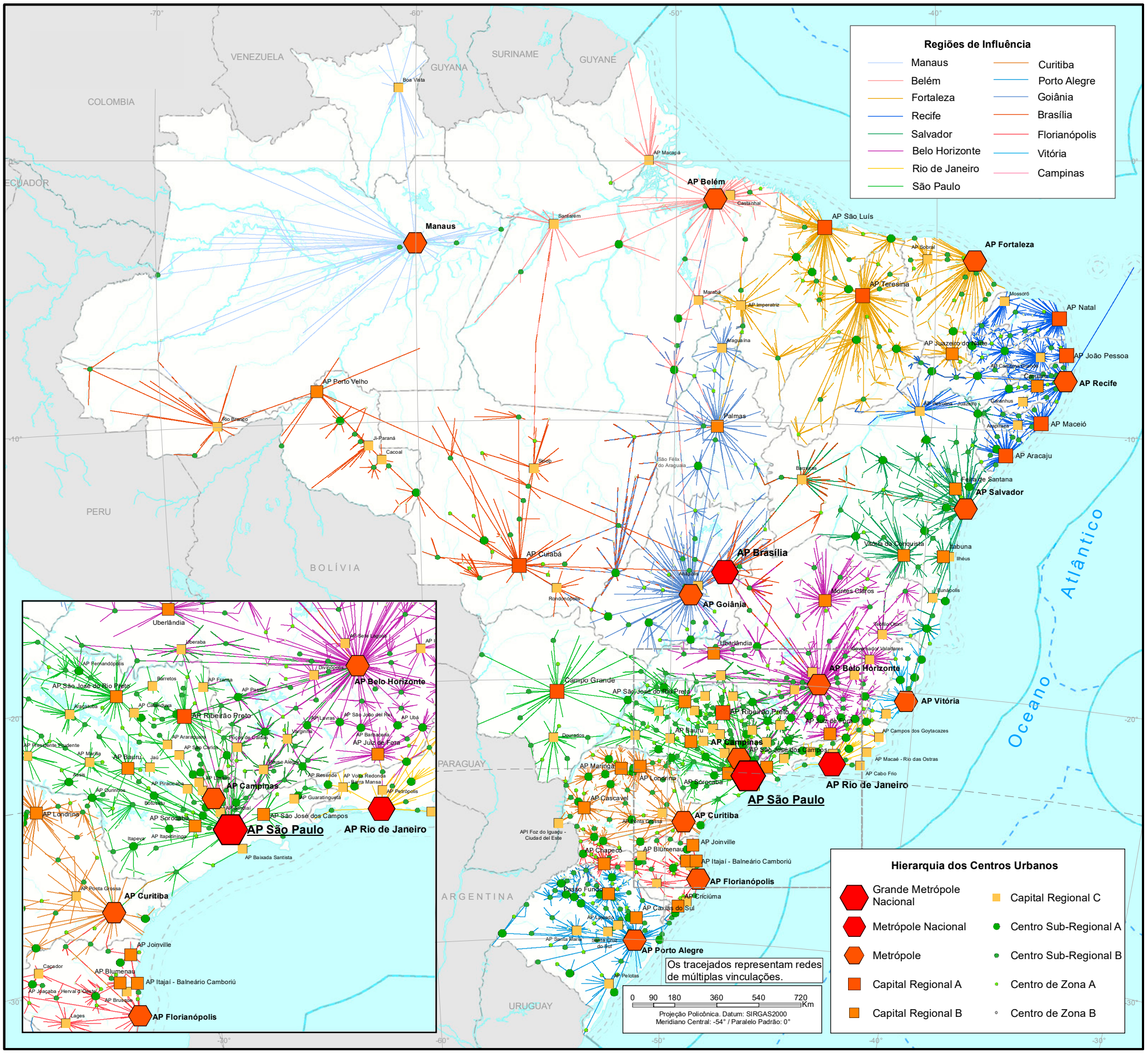
Neste terceiro nível hierárquico, as 352 Cidades possuem atividades de gestão menos complexas (todas são nível 3 na classificação de gestão do território), com áreas de influência de menor extensão que as das Capitais Regionais. São também Cidades de menor porte populacional, com média nacional de 85 mil habitantes, maiores na Região Sudeste (100 mil) e menores nas Regiões Sul e Centro-Oeste (75 mil). Este nível divide-se em dois grupos:

a) Centro Sub-Regional A - composto por 96 Cidades presentes em maior número nas Regiões Sudeste, Sul e Nordeste, e média populacional de 120 mil habitantes; e

b) Centro Sub-Regional B - formado por 256 Cidades com grande participação das Regiões Sudeste e Nordeste, apresenta média nacional de 70 mil habitantes, maiores no Sudeste (85 mil) e menores no Sul (55 mil).

[3] Os Arranjos Populacionais são recortes territoriais estabelecidos por estudo próprio, publicado pelo IBGE em 2016 (ARRANJOS..., 2016), e que consistem em agrupamentos de dois ou mais Municípios. A lista completa dos Arranjos Populacionais considerados para a elaboração da pesquisa Regic 2018 e a sua composição encontra-se no Anexo 4 desta publicação.

Mapa 1 – Rede urbana – Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Centros de Zona

As Cidades classificadas no quarto nível da hierarquia urbana caracterizam-se por menores níveis de atividades de gestão, polarizando um número inferior de Cidades vizinhas em virtude da atração direta da população por comércio e serviços baseada nas relações de proximidade. São 398 Cidades com média populacional de 30 mil habitantes, subdivididas em dois conjuntos:

a) Centro de Zona A - formado por 147 Cidades com cerca de 40 mil pessoas, mais populosas na Região Norte (média de 60 mil habitantes) e menos populosas nas Regiões Sul e Centro-Oeste (ambas com média de pouco mais de 30 mil pessoas). Em termos de gestão do território, foram classificadas, em sua maioria, nos níveis 3 e 4; e

b) Centro de Zona B - este subnível soma 251 Cidades, todas classificadas nos níveis 4 e 5 de gestão territorial. São de menor porte populacional que os Centros de Zona A (média inferior a 25 mil habitantes), igualmente mais populosas na Região Norte (35 mil, em média) e menos populosas na Região Sul (onde perfazem 15 mil habitantes). Os Centros de Zona B são mais numerosos na Região Nordeste, onde localizam-se 100 das 251 Cidades nesta classificação.

Centros Locais

O último nível hierárquico define-se pelas Cidades que exercem influência restrita aos seus próprios limites territoriais, podendo atrair alguma população moradora de outras Cidades para temas específicos, mas não sendo destino principal de nenhuma outra Cidade. Simultaneamente, os Centros Locais apresentam fraca centralidade em suas atividades empresariais e de gestão pública, geralmente tendo outros centros urbanos de maior hierarquia como referência para atividades cotidianas de compras e serviços de sua população, bem como acesso a atividades do poder público e dinâmica empresarial. São a maioria das Cidades do País, totalizando 4 037 centros urbanos – o equivalente a 82,4% das unidades urbanas analisadas na presente pesquisa. A média populacional dos Centros Locais é de apenas 12,5 mil habitantes, com maiores médias na Região Norte (quase 20 mil habitantes) e menores na Região Sul (7,5 mil pessoas em 2018). Essa diferença regional das médias demográficas repete o padrão apresentado pelos Centros de Zona, inclusive tendo também a Região Nordeste com o maior número Cidades neste nível hierárquico.

Tabela 1 - Distribuição regional dos cinco níveis de hierarquia urbana, segundo as Grandes Regiões - 2018

Grandes Regiões	Distribuição regional dos cinco níveis de hierarquia urbana									
	Metrópole		Capital Regional		Centro Sub-Regional		Centro de Zona		Centro Local	
	Cidades	Nível hierárquico (%)	Cidades	Nível hierárquico (%)	Cidades	Nível hierárquico (%)	Cidades	Nível hierárquico (%)	Cidades	Nível hierárquico (%)
Brasil	**15**	**100,0**	**97**	**100,0**	**352**	**100,0**	**398**	**100,0**	**4 037**	**100,0**
Norte	2	13,3	11	11,3	27	7,7	21	5,3	373	9,2
Nordeste	3	20,0	21	21,7	88	25,0	135	33,9	1 436	35,6
Sudeste	5	33,3	38	39,2	120	34,1	107	26,9	1 074	26,6
Sul	3	20,0	21	21,7	83	23,6	90	22,6	819	20,3
Centro-Oeste	2	13,3	6	6,2	34	9,7	45	11,3	335	8,3

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Analisando o perfil regional de cada nível hierárquico, a maior parte das Metrópoles encontra-se na Região Sudeste, bem como os dois níveis seguintes (Capitais Regionais e Centros Sub-Regionais), conforme se apresenta na Tabela 1. Essa concentração ocorre tendo em vista que a Região Sudeste sedia grande parte das funções de gestão do País, bem como porção substancial da renda nacional. Essa renda, estando distribuída em diversas Cidades presentes na Região Sudeste, propicia a existência de mercados de nível intermediário para atender ao grande número de consumidores com renda mais elevada.

Já os Centros de Zona e Centros Locais são mais numerosos na Região Nordeste, evidenciando a preponderância das relações de proximidade na organização da rede urbana dessa Região. A média da renda gerada tem níveis inferiores às da Região Sul e Sudeste e a viabilidade de manutenção de mercados intermediários é reduzida, devido ao menor poder de compra dos consumidores.

Regiões de influência

No nível mais alto da hierarquia urbana encontram-se as 15 Metrópoles com suas respectivas regiões de influência, representadas no Mapa 1 com linhas de cores distintas, conectando as Cidades pertencentes a cada uma das redes urbanas. Há áreas de intersecção nas quais as Cidades recebem influência, simultaneamente, de duas ou mais Metrópoles, representadas por ligações tracejadas com as cores atribuídas a cada uma das Metrópoles.

A rede da Grande Metrópole Nacional, São Paulo, é a que concentra a maior população do País e a maior renda. São 49 milhões de habitantes em 2018 e mais de R$ 2 trilhões anuais de PIB, o que corresponde a 23,6% da população e 33,3% da renda total do País. Como se verifica na Tabela 2, que traz dados sobre a dimensão das redes de primeiro nível no Território Nacional, a rede urbana de São Paulo alcança 679 Cidades, sobretudo Centros Sub-Regionais, mas também o maior número de Capitais Regionais brasileiras localizadas, principalmente, no interior do Estado de São Paulo. O alcance da influência direta de São Paulo ultrapassa o próprio Estado, atingindo Mato Grosso do Sul, algumas Cidades do norte paranaense, parte do sul de Minas Gerais e Triângulo Mineiro, onde divide influência com Belo Horizonte. Mesmo com extensão de 690 mil km², a densidade demográfica da região de influência de São Paulo é a quarta maior dentre as redes de primeiro nível, com 72 hab./km². Dada a alta concentração do PIB nacional na região, o valor do PIB *per capita* é o segundo maior do País, totalizando mais de R$ 42 mil anuais por habitante. O polo, ou seja, Arranjo Populacional de São Paulo/SP concentra pouco mais de metade da renda de toda a sua região de influência.

No nível das Metrópoles Nacionais, destaca-se a rede de Brasília, principalmente, por sua extensão que corresponde a mais de 20% do Território Nacional. Abrange 1,8 milhão km², sendo a maior do País em área, com 277 Cidades pertencentes a 10 Estados. Sua amplitude é maior no sentido leste-oeste, abrangendo desde o oeste baiano a partir da rede da Capital Regional Barreiras (BA), na qual divide influência com a Metrópole de Salvador, até a rede da Capital Regional Rio Branco (AC), compreendendo entre uma e outra os Estados de Mato Grosso e Rondônia. Possui distribuição semelhante em número de Centros de Zona e Centros Sub-Regionais, localizados, principalmente, em Rondônia (como Ariquemes e Vilhena) e Mato Grosso (como o Arranjo Populacional de Barra do Garças/MT e o Mu-

Tabela 2 - Dimensão das redes de primeiro nível - 2018

Redes de primeiro nível	Dimensão									
	Capitais Regionais	Centros Sub-Regionais	Centros de Zona	Cidades	População 2018	Área (km^2)	Densidade demográfica (habitantes/km²)	PIB *per capita* (R$)	PIB total (R$1 000)	PIB Metrópole/ região de influência
AP São Paulo/SP	26	77	51	679	49 295 747	688 624,1	71,6	42 373,50	2 088 833 313,00	52,95
AP Brasília/DF	8	25	24	277	11 649 359	1 753 408,9	6,6	39 251,94	457 259 929,00	53,89
AP Rio de Janeiro/RJ	5	11	3	63	17 296 239	48 796,4	354,5	37 156,08	642 660 440,00	75,70
AP Belém/PA	4	10	8	157	9 335 660	1 374 601,9	6,8	16 270,49	151 895 774,00	25,78
AP Belo Horizonte/MG	12	52	65	752	21 069 799	571 747,7	36,9	25 954,38	546 853 629,00	31,57
AP Campinas/SP	1	10	1	34	4 396 180	14 073,0	312,4	48 902,34	214 983 509,00	60,52
AP Curitiba/PR	5	30	32	373	11 654 092	210 851,5	55,3	35 143,78	409 568 832,00	35,49
AP Florianópolis/SC	10	16	27	265	7 138 738	96 954,4	73,6	36 348,80	259 484 525,00	14,05
AP Fortaleza/CE	5	34	58	630	20 109 664	764 171,9	26,3	13 561,33	272 713 836,00	29,93
AP Goiânia/GO	3	21	34	364	8 269 552	964 430,5	8,6	26 706,14	220 847 808,00	30,39
Manaus	1	4	2	71	4 490 260	1 624 605,2	2,8	21 985,26	98 719 516,00	71,21
AP Porto Alegre/RS	6	39	37	417	11 293 956	266 877,9	42,3	36 069,72	407 369 834,00	38,97
AP Recife/PE	10	36	45	720	23 601 254	345 048,8	68,4	16 304,43	384 805 000,00	26,21
AP Salvador/BA	6	24	39	402	14 471 227	479 065,0	30,2	17 538,67	253 806 046,00	45,22
AP Vitória/ES	1	8	8	85	4 468 927	67 117,8	66,6	26 307,95	117 568 317,00	51,83

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1o de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 3. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra* : sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

nicípio de Tangará da Serra). A inserção da influência de Brasília nesses Estados ocorre, principalmente, por conta da subordinação das Capitais Estaduais à Brasília, em virtude das relações de gestão pública que são responsáveis pelos vínculos predominantes de Porto Velho (RO) e Cuiabá (MT). Por conta da grande extensão, a densidade demográfica da região de influência de Brasília é baixa, com menos de 7 hab./km². O PIB *per capita* é o terceiro maior do País dentre as redes de primeiro nível, somando quase R$ 40 mil anuais por habitante.

A rede da Metrópole do Rio de Janeiro chama a atenção pela elevada densidade demográfica, o que se explica em virtude de ser a segunda maior Cidade do País em termos de volume populacional, porém ocupando uma área territorial pouco significativa. Ocupa a segunda menor área de todas as Metrópoles (49 mil km²), com seu alcance mais restrito ao próprio Estado, adentrando em parte da Zona da Mata Mineira. Possui o segundo menor número de Cidades em sua rede no Brasil (63 centros urbanos). O fato de possuir uma área de influência exígua ao mesmo tempo em que possui o segundo maior PIB do País em termos absolutos, correspondendo a mais de R$ 640 bilhões anuais, permite defini-la como uma Cidade marcada muito mais pelo *city-ness* do que pelo *town-ness*, uma vez que o número de consumidores buscando bens e serviços diretamente é insuficiente para manter uma economia do tamanho que essa Metrópole possui. Dessa maneira, a principal razão da força econômica desse centro urbano, cuja região de influência detém pouco mais de 10% do PIB nacional, é explicada pela capacidade que suas atividades possuem de atuar em rede, criando ligações de longa distância com outras Metrópoles e centros urbanos em todo o Território Nacional. O Rio de Janeiro, com o porte urbano que tem, aparentemente, incompatível com o tamanho de sua rede urbana, faz com que haja uma significativa concentração de riquezas na Capital. Dentre as Metrópoles, é a que possui a maior relação do País, do PIB da Metrópole comparado com o do restante da região (75,7%).

A Metrópole de Belém se caracteriza pela ampla extensão, compreendendo 16,2% do Território Nacional. É a terceira rede mais extensa (após Brasília e Manaus), e abrange, sobretudo, os Estados do Pará e Amapá, com algumas Cidades próximas maranhenses e uma tocantinense. A rede de Belém apresenta uma baixa densidade demográfica, de quase 7 hab./km² (a terceira menor, equivalente à densidade apresentada pela região de influência de Brasília). A rede de Belém compreende 157 Cidades, em geral, formadas por Municípios com grande extensão territorial e sedes municipais acompanhando rodovias e hidrovias, exceto pela região do Salgado Paraense que é mais fragmentada territorialmente. Estrutura-se por três centralidades de nível Capital Regional – Marabá (PA), Santarém (PA) e Macapá (AP) –, cada uma com sua própria rede, e uma Capital Regional, Castanhal (PA), com influência combinada e sobreposta à Metrópole de Belém devido à proximidade entre ambas. Redenção (PA), Altamira (PA) e Parauapebas (PA) destacam-se como Centros Sub-Regionais que começam a estruturar sua própria rede. Em termos de renda, a rede urbana da Metrópole de Belém apresenta o segundo menor valor do País, o que implica também no segundo menor PIB *per capita* dentre as redes de primeiro nível, com pouco mais de R$ 16 mil anuais por habitante.

A Metrópole de Belo Horizonte é a maior rede urbana do País em número de Cidades, sendo composta de 752 centros urbanos. Esse número pode ser decomposto em 12 Capitais Regionais, 52 Centros Sub-Regionais e 65 Centros de Zona, caracterizando uma rede complexa com diversos centros de hierarquia intermediária. Ocupa, essencialmente, o Estado de Minas Gerais, com inserções isoladas nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Goiás. Em termos populacionais e econômicos, corresponde à terceira maior rede, com pouco mais de 21

milhões de habitantes e um PIB de R$ 547 bilhões anuais. A rede de Belo Horizonte apresenta importantes Capitais Regionais, cada qual com sua rede própria. No norte mineiro, Montes Claros (MG) exerce uma atratividade significativa para toda a região, sendo a grande referência em termos de oferta de bens e serviços. Na região do Triângulo Mineiro, a oeste, Uberlândia (MG) apresenta também uma rede com importante complexidade interna, adentrando o Estado de Goiás e sendo um conhecido polo logístico de caráter nacional. Outra Cidade significativa é o Arranjo Populacional de Juiz de Fora/MG, Capital Regional da Zona da Mata Mineira, que atrai o Arranjo Populacional de Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ, o Arranjo Populacional de Ubá/MG e o Município de Muriaé (MG), todas elas Centros Sub-Regionais com sua própria área de influência sobre Centros de Zona e Centros Locais em suas redes.

O Arranjo Populacional de Campinas/SP é a única Cidade que não é Capital Estadual dentre as que compõem o primeiro nível da hierarquia urbana. O ingresso de Campinas no grupo de Metrópoles se deve ao alto dinamismo empresarial existente tanto no núcleo quanto na área de influência, bem como ao porte demográfico, que ultrapassa os 2 milhões de habitantes. Localizada no interior do Estado de São Paulo, a menos de 100 km da Grande Metrópole Nacional, a rede de Campinas se estende para o norte e divide influência tanto com a Metrópole de São Paulo quanto com Belo Horizonte, conforme seu alcance se aproxima de Minas Gerais. Assim, caracteriza-se pela menor extensão territorial dentre as Metrópoles (apenas 14 mil km²), menor número de Cidades componentes de sua rede (apenas 34) e pela segunda mais alta densidade demográfica, comparável à do Rio de Janeiro, com 312 hab./km². A rede apresenta poucos níveis de encadeamento, truncada pelo próprio porte das Cidades atraídas que, em geral, já são Centros Sub-Regionais com dinamismo gerado pelas próprias atividades internas às Cidades, sem que haja um grande conjunto de Centros Locais a serem atraídos. Um exemplo disso é que a Capital Regional da região de influência de Campinas, que é o Arranjo Populacional de Americana - Santa Bárbara d'Oeste/SP, possui população elevada e produção industrial tão significativa que alçou à condição de Capital Regional sem ter nenhuma Cidade subordinada. A renda gerada pelas atividades econômicas existentes na região de influência de Campinas produziu o maior valor de PIB *per capita* dentre as Metrópoles, alcançando quase R$ 49 mil anuais por habitante.

A rede da Metrópole de Curitiba é a quarta colocada nacional em tamanho de sua economia, com um PIB de R$ 410 bilhões anuais. Abarca principalmente o total do Estado do Paraná, com penetração no Estado de Mato Grosso do Sul, onde subordina três centros urbanos, e no norte de Santa Catarina, incorporando em sua maioria Centros Locais ao longo de sua divisa. Uma característica dessa rede é o seu caráter relativamente equilibrado, se comportando à maneira clássica da teoria das localidades centrais: sua Metrópole atrai uma série de Centros Locais em seu entorno, com diversos centros de hierarquia intermediária em distâncias maiores, cada qual com suas redes próprias. No norte paranaense, há as Capitais Regionais B dos Arranjos Populacionais de Londrina/PR e Maringá/PR, respectivamente, atraindo os Centros Sub-Regionais de Arapongas (PR), Apucarana (PR), Cianorte (PR) e dos Arranjos Populacionais de Paranavaí/PR e Umuarama/PR, que, por sua vez, subordina Centros Locais. No oeste paranaense, a principal Capital Regional é o Arranjo Populacional de Cascavel/PR, cuja influência se estende por toda a região, chegando à Capital Regional C do Arranjo Populacional Internacional de Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai. Ao sul do Estado, os Centros Sub-Regionais de Francisco Beltrão (PR) e do Arranjo Populacional de Pato Branco/PR tem um padrão um pouco diferente do restante dos centros urbanos do Estado, uma vez que não se subordinam a uma Capital Regional, mas diretamente à Metrópole, apesar de se encontrarem a uma grande distância. O fato de a rede de Curitiba apresentar uma forma mais clássica é sintomático de existir uma distribuição de renda menos desigual dentro do Estado, quando comparado ao padrão hiperconcentrado que caracteriza o restante do País.

A Metrópole de Florianópolis se insere em um contexto estadual específico, com diversas Capitais Regionais presentes em Santa Catarina para as quais convergem as ligações das Cidades de menor hierarquia e, a partir dessas Capitais Regionais, estabelece-se a influência de Florianópolis. Trata-se de uma rede bem-encadeada, composta por diversos níveis hierárquicos intermediários e Capitais Regionais com grande dinamismo econômico, fazendo com que a participação da renda produzida por Florianópolis perfaça apenas 14,1% do PIB produzido por toda sua região de influência. É a menor participação do núcleo dentre as redes urbanas de primeiro nível hierárquico, revelando uma melhor distribuição territorial da geração de riqueza entre as Cidades componentes da rede urbana. Destacam-se os Arranjos Populacionais de Chapecó/SC – polarizando grande parte do oeste catarinense, com alcance até o noroeste do Rio Grande do Sul –, de Criciúma/SC no sudeste do estado, de Joinville/SC no nordeste de Blumenau/SC e o Arranjo Populacional de Itajaí - Balneário Camboriú/SC ao norte da Metrópole de Florianópolis. A região de influência de Florianópolis é pouco extensa em comparação com as demais, sendo a quarta menor com menos de 100 mil km².

A rede da Metrópole de Fortaleza se caracteriza por abarcar diversas Unidades da Federação, total e parcialmente, situando-se no Ceará, Piauí e Maranhão, chegando à parte do oeste pernambucano, Tocantins e Pará. É a quinta colocada em termos de área, com 765 mil km², e tem sob sua influência 630 Cidades, sendo duas Capitais Regionais A que também contém Capitais Estaduais, a saber os Arranjos Populacionais de São Luís/MA e de Teresina/PI. Está entre as Metrópoles com a menor relação do PIB da Capital quando comparado com o da região (29,9%). Constitui a rede com o menor PIB *per capita* do País, de apenas R$ 13 500 anuais. Subordina, diretamente, além das Capitais mencionadas, um grande número de Cidades do próprio Estado do Ceará, que também apresenta duas Capitais Regionais, uma de nível B (o Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE) e uma C (o Arranjo Populacional de Sobral/CE). O Arranjo Populacional de Teresina/PI possui uma rede com elevado alcance espacial, se estendendo, além do próprio Estado, para o oeste e sul do Maranhão e adentrando em Pernambuco. É interessante observar uma significativa área de sobreposição com a influência de São Luís, situada nos Centros Sub-Regionais de Caxias (MA), Codó (MA) e Presidente Dutra (MA), situação que se deve ao fato de essa série de Cidades ficarem, razoavelmente, equidistantes destes dois centros de referência que possuem a mesma hierarquia. Essa dupla subordinação se forma em virtude de não haver dominância de um centro em relação ao outro, além de ser indício de os centros intermediários não apresentarem um conjunto de bens e serviços capazes de atender plenamente a população, que se vê obrigada ao deslocamento para as Capitais.

A região de influência de Goiânia apresenta grande extensão territorial (11,3% do Território Nacional), partindo do limite sul do Estado de Goiás com alcance sobre algumas Cidades do Triângulo Mineiro, seguindo

ao norte até abranger quase completamente o Tocantins, com entradas no sudeste paraense e leste de Mato Grosso. Ao todo, são 364 Cidades, com destaque para a Capital Estadual Palmas (TO), que estrutura sua própria rede, a Capital Regional Araguaína (TO), no limite norte da rede de Goiânia e o Centro Sub-Regional do Arranjo Populacional de Barra do Garças/MT, onde divide influência com Cuiabá (MT) e, a partir dessa centralidade, atrai todo um conjunto de Cidades ao redor da Rodovia BR-158, no oeste mato-grossense. No sudeste paraense, a influência de Goiânia é exercida diretamente sobre o Centro Sub-Regional de Redenção (PA), bem como indiretamente, pela influência de Palmas (TO) sobre Cidades paraenses limítrofes ao Tocantins. Nessa região, Goiânia divide influência com Belém. Em termos de densidade demográfica, dada sua considerável extensão, a região de influência de Goiânia possui o quarto menor valor dentre as redes de primeiro nível, menos de 9 hab./km².

A rede de Manaus destaca-se, ao observar o Mapa 1, pelas longas ligações convergindo, quase totalmente, para a sede de sua área de influência, atravessando o Estado do Amazonas. A média de distância das ligações presentes na rede urbana de Manaus não apenas é a maior apresentada pelas redes de primeiro nível, como soma mais que o dobro das distâncias médias da segunda maior colocada: são conexões de 316 km, em média, entre as Cidades da rede urbana de Manaus, enquanto a rede de Brasília, com a segunda maior distância média, apresenta 145 km. A região de influência de Manaus é marcada pela fraca existência de níveis intermediários, tendo apenas a rede da Capital Regional Boa Vista (RR) como nível intermediário capaz de polarizar uma rede própria. Além do pequeno número de Cidades (71 centros urbanos), em geral, formados por Municípios com grande extensão territorial e de comunicação em geral dada por via fluvial ou aérea, o montante populacional da rede de Manaus é comparável aos menores da rede de Metrópoles, equivalente aos de Vitória e Campinas, que ocupam áreas, respectivamente, 24 e 115 vezes menores que a da região de influência de Manaus. Como resultado, a rede de Manaus apresenta a menor densidade demográfica do País, com menos de 3 hab./km². Em termos de PIB, a região de Manaus possui o menor valor dentre todas as redes de primeiro nível, não alcançando os R$ 100 bilhões anuais. O PIB *per capita* de R$ 22 mil anuais, apesar de inferior à média, não se encontra entre os de menor valor, sendo superior aos da rede de Fortaleza, Belém, Recife e Salvador.

A rede de Porto Alegre se caracteriza por uma importante centralidade da Capital dentro de seu Estado, mas também por um número expressivo de níveis hierárquicos intermediários. No total, a rede de Porto Alegre possui seis Capitais Regionais: as Capitais Regionais B do Arranjo Populacional de Caxias do Sul/RS e do Município de Passo Fundo (RS), acompanhadas pelas Capitais Regionais C dos Arranjos Populacionais de Lajeado/RS, Santa Cruz do Sul/RS, Santa Maria/RS e Pelotas/RS. Há ainda um número elevado de Centros Sub-Regionais (39 centros urbanos). A rede da Capital gaúcha apresenta uma série de Centros Sub-Regionais e mesmo Centros Locais que se reportam diretamente à Capital, ignorando as Cidades de centralidade intermediária. Essa situação é particularmente pronunciada na metade sul do Estado, caracterizada por uma densidade populacional mais baixa. Na porção norte, de maior fragmentação territorial dos Municípios, ainda há redes de Centros Locais subordinados a Centros Sub-Regionais. Contudo, estes últimos – como o Arranjo Populacional de Santo Ângelo/RS e os Municípios de Santa Rosa (RS), Ijuí (RS) e Cruz Alta (RS) – se ligam a Porto Alegre contornando as Capitais Regionais mais próximas. A rede de Porto Alegre se restringe ao território do próprio Estado.

Recife caracteriza-se por ser uma das redes mais populosas – com 24 milhões de habitantes, é a segunda maior após a rede de São Paulo, totalizando 11,3% da população do País – e com grande número de Cidades – ao todo, 720 centros urbanos, segundo maior número após a rede de Belo Horizonte. Abrange uma profusão de centros de hierarquia intermediária, localizados desde o Estado do Rio Grande do Norte até Sergipe e a porção norte da Bahia, estendendo sua entrada a Cidades limítrofes do Estado do Ceará e Piauí, já no contato com a rede de Fortaleza. Os centros intermediários convergem a atração das Cidades próximas, conectando-se por sua vez a centros urbanos de maior hierarquia até a Metrópole de Recife. A atração direta de Recife restringe-se às Cidades próximas e às Capitais Regionais como os Arranjos Populacionais de Natal/RN, João Pessoa/PB, Aracaju/SE e Petrolina/PE - Juazeiro/BA e dos Municípios de Caruaru (PE) e Garanhuns (PE). Alguns Centros Sub-Regionais do interior de Pernambuco, cada um com suas redes bem-estabelecidas, também possuem ligação direta com Recife, tais como os Municípios de Serra Talhada (PE), Arcoverde (PE) e Salgueiro (PE). Nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe, os vínculos dos níveis intermediários se dão, em geral, para a própria Capital Estadual, e estas, em seguida, conectam-se com Recife. A rede apresenta, deste modo, encadeamento relativamente equilibrado entre níveis hierárquicos, o que se reflete na menor participação do núcleo da rede no PIB do conjunto da rede – Recife responde por pouco mais 1/4 do PIB de toda a sua região de influência. Apesar dessa distribuição menos concentrada, o PIB *per capita* da rede de Recife é o terceiro menor do País, com pouco mais de R$ 16 mil reais anuais por habitante, equivalente ao da rede de Belém.

A Metrópole de Salvador tem, em geral, valores medianos de seus indicadores. Composta de 402 Cidades, corresponde a uma população de pouco menos de 14,5 milhões de pessoas, em uma área de quase 480 mil km². Sua área não cobre todo o território do Estado da Bahia, uma vez que o oeste foi "capturado" pela rede de Brasília e o norte do Estado pela rede do Arranjo Populacional de Petrolina/PE - Juazeiro/BA, que pertence à rede de Recife. Entretanto, sua influência se estende além das divisas estaduais, a algumas Cidades de Minas Gerais, com centros urbanos fazendo parte das redes das Cidades de Teixeira de Freitas (BA) e Vitória da Conquista (BA). O PIB *per capita* é o quarto menor do País, correspondendo a R$ 17 500 anuais, sendo, razoavelmente, concentrado na Capital – a razão do PIB da Metrópole/região é de 45,2%.

A região de influência da Metrópole de Vitória, apresenta um alongamento no sentido norte-sul, abrangendo o Estado do Espírito Santo e parte do sul da Bahia, com algumas Cidades mineiras limítrofes. No sul da Bahia, divide influência com Salvador e, em Minas Gerais, chega a dividir influência com Belo Horizonte e Salvador simultaneamente, caso do Centro de Zona Nanuque (MG). A rede de Vitória apresenta a segunda área de menor extensão dentre as redes do País, maior apenas que a de Campinas, com população equivalente à dessa Metrópole e de Manaus. Soma 85 Cidades, com destaque para a Capital Regional Cachoeiro de Itapemirim (ES), Centros Sub-Regionais de Colatina (ES) e Teixeira de Freitas (BA), a partir do qual estende sua influência para a Bahia. Metade do PIB produzido pela região de influência de Vitória ocorre no Arranjo Populacional de Vitória/ES, distribuição similar às da rede de São Paulo e Brasília.

Ligações entre as Metrópoles

A rede urbana brasileira se caracteriza por centros urbanos de menor hierarquia se ligando a centros maiores até convergirem nas 15 Metrópoles, que são nós terminais da articulação reticular. Também existem ligações entre as Metrópoles que não estão representadas na rede final, mas que existem e são hierárquicas em sua forma. As conexões entre as Metrópoles representam o agregado das ligações entre as atividades que geram fluxo. Essas atividades, localizadas em um conjunto *n* de Cidades, podem envolver hierarquia, como a sede de uma instituição pública e suas agências, mas também podem ser uma ligação entre iguais ou mesmo de complementares. Isso faz com que a ligação entre as Cidades não sejam, *a priori*, hierárquicas, porém, o resultado agregado das ligações do conjunto de atividades no conjunto de Cidades, evidencia a existência de centros urbanos de maior importância, onde há concentração dos fluxos, sendo possível, a partir de seu mapeamento, estabelecer uma hierarquia entre as Cidades.

Como exemplo, um voo entre as Cidades de Brasília e São Paulo não é mais importante que um entre Natal e Belém do ponto de vista do prestador de serviço. A princípio não há hierarquia entre essas Cidades. Mas ao contabilizar o conjunto dos voos realizados em todas as Cidades, a enorme concentração desses fluxos na Metrópole paulista faz com que esse centro urbano desponte como nó principal da rede.

Dessas ligações entre as Metrópoles selecionou-se quatro exemplos, disponíveis no Mapa 2. Esses quatro exemplos não têm o propósito de comparação estrita com os quatro exemplos de conexões entre Metrópoles de 2007, optou-se dessa vez por um critério mais homogêneo entre eles. As ligações de primeira ordem representam o dobro das de segunda ordem e o triplo das de terceira, de acordo com o indicador de intensidade para cada um dos temas (respectivamente, o nível de ligação de gestão pública, o nível de ligação de gestão empresarial, as passagens aéreas vendidas na ligação e a frequência das ligações rodoviárias e hidroviárias por transporte público).

O primeiro exemplo são as ligações de gestão pública, predominantemente, destinadas à Brasília. A exceção é Campinas, que tem sua ligação principal de gestão pública com a Capital Estadual São Paulo e de terceira ordem para Brasília. Há uma ligação secundária de Vitória para o Rio de Janeiro. A principal ligação de gestão pública de Brasília também é o Rio de Janeiro.

O segundo exemplo são as ligações de gestão empresarial, polarizadas por São Paulo em todas as Metrópoles, o que reflete a concentração econômica do País naquela Metrópole. Ligações secundárias ocorrem partindo das Metrópoles para Brasília (vindas de Belém e Goiânia), para o Rio de Janeiro (partindo de Vitória) e para Porto Alegre e Curitiba, ambas partindo de Florianópolis – uma de primeira e outra de segunda ordem. São Paulo apresentou a ligação primária para o Rio de Janeiro e secundária para Brasília.

O terceiro exemplo são ligações aéreas, calculadas pelo montante de passagens vendidas tendo como origem e destino final cada uma das Metrópoles. O principal destino de todas as Metrópoles é São Paulo, com exceção de Campinas e da própria Metrópole paulistana, que têm o Rio de Janeiro como principal destino. O Rio de Janeiro também é o segundo maior destino de grande parte das demais Metrópoles. A única ligação secundária que não se dirige ao Rio de Janeiro é Manaus-Belém. Na terceira ordem, uma série de Metrópoles despontam como destino, tais como Brasília (importante *hub* nacional da aviação), Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Forma-se um eixo que atravessa as Regiões Norte e Nordeste, partindo de Manaus até Recife, por ligações de terceira ordem.

O quarto exemplo são as ligações rodoviárias e hidroviárias de transporte público coletivo, que não ocorrem, majoritariamente, entre as Metrópoles, mas entre estas e Cidades próximas. As exceções encontram-se onde há proximidade territorial entre as Metrópoles, como Brasília-Goiânia (ambas principal destino uma da outra), Curitiba-Florianópolis (principal ligação de Florianópolis e segunda de Curitiba), Campinas-São Paulo (principal ligação de Campinas e segunda maior de São Paulo) e Rio de Janeiro-São Paulo (segunda maior do Rio de Janeiro e sexta de São Paulo). Destaca-se, ainda, a ligação hidroviária entre Manaus e Belém.

Regiões de influência das Metrópoles e Capitais Regionais A e B

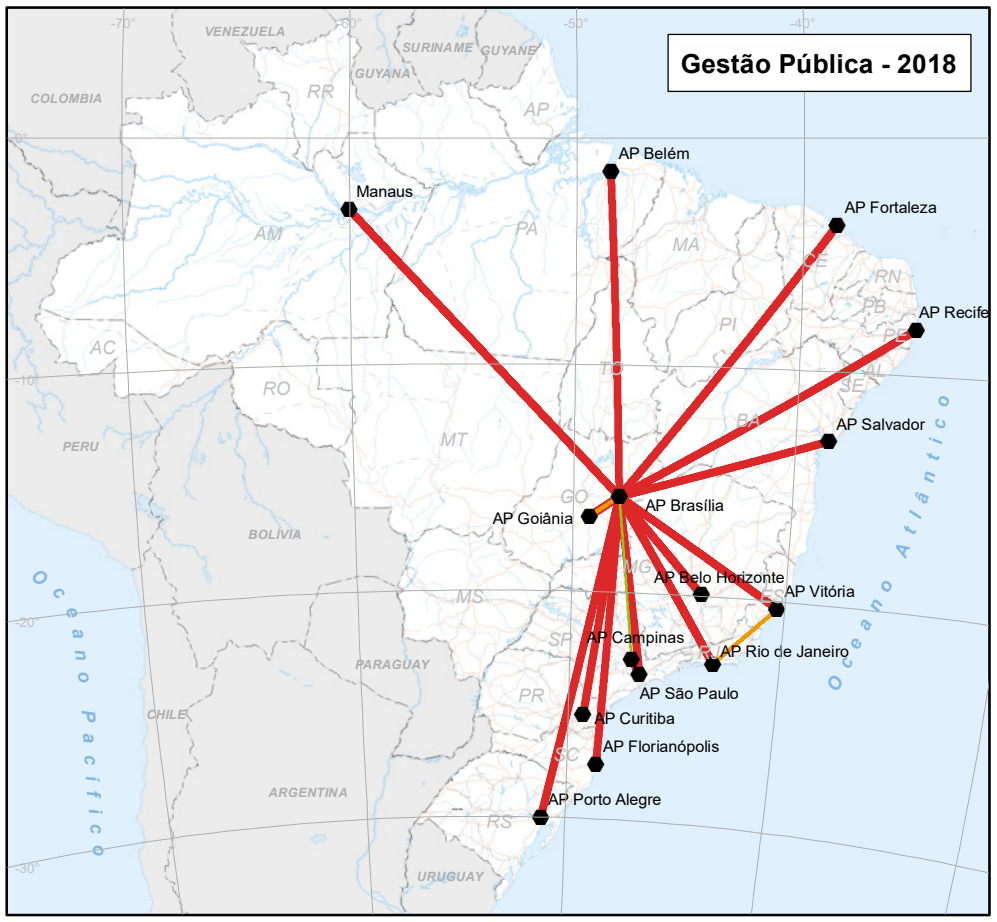
O conjunto de mapas e tabelas, a seguir, detalham a estrutura da rede e as interações dos 48 centros de mais alto nível, isto é, a Grande Metrópole Nacional (o Arranjo Populacional de São Paulo/SP), as Metrópoles Nacionais (Rio de Janeiro e Brasília), as 12 Metrópoles, as nove Capitais Regionais A e as 24 Capitais Regionais B. Sempre que a Cidade constituir Arranjo Populacional ela é precedida pela sigla "AP".

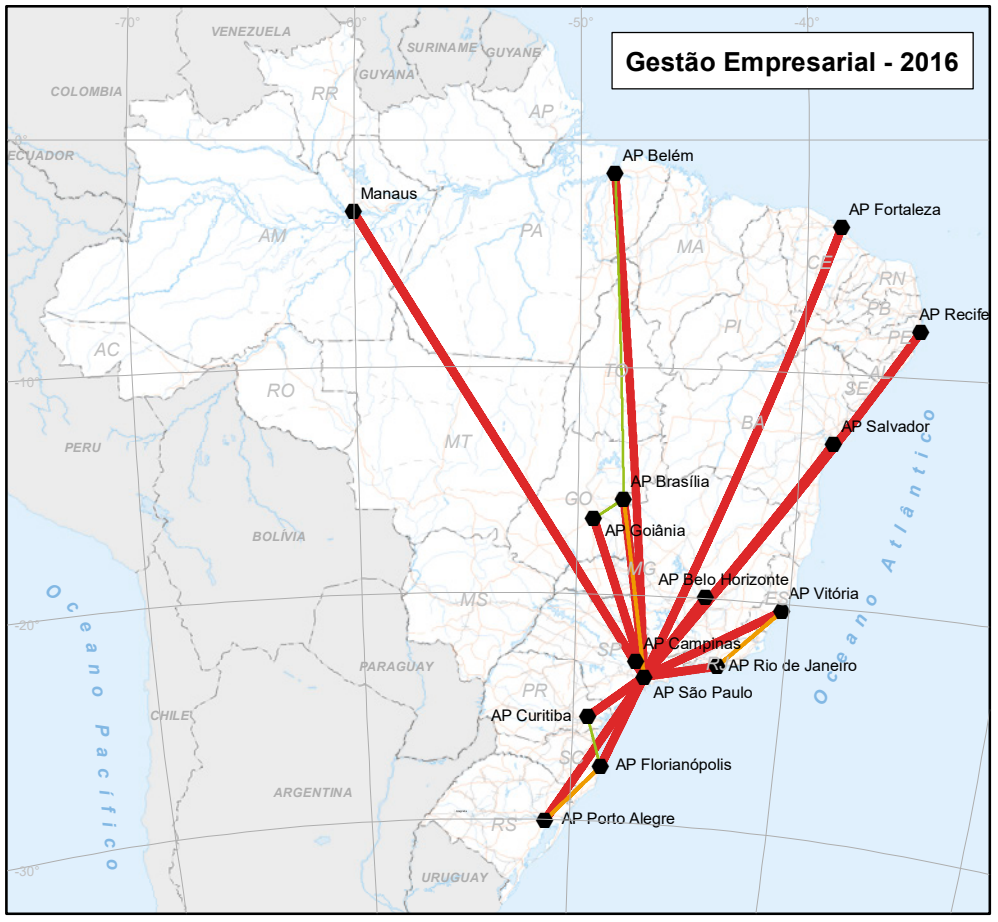
Em cada página, no primeiro mapa, região de influência, destaca-se a estrutura da rede, indicando conexões diretas ao centro principal e conexões mediadas por um centro secundário. No mesmo mapa está representada a hierarquia dos centros pertencentes a rede e daqueles a ela adjacentes. Além disto, estão apresentadas, em cinza, ligações relativas à busca por bens e serviços informadas no questionário da pesquisa. A presença de uma ligação indica que o centro foi apontado como opção para algum (ou alguns) dos itens pesquisados, ajustando a quantidade de ligações representadas em cada mapa para melhor visualização dos fluxos, em caráter predominantemente ilustrativo.

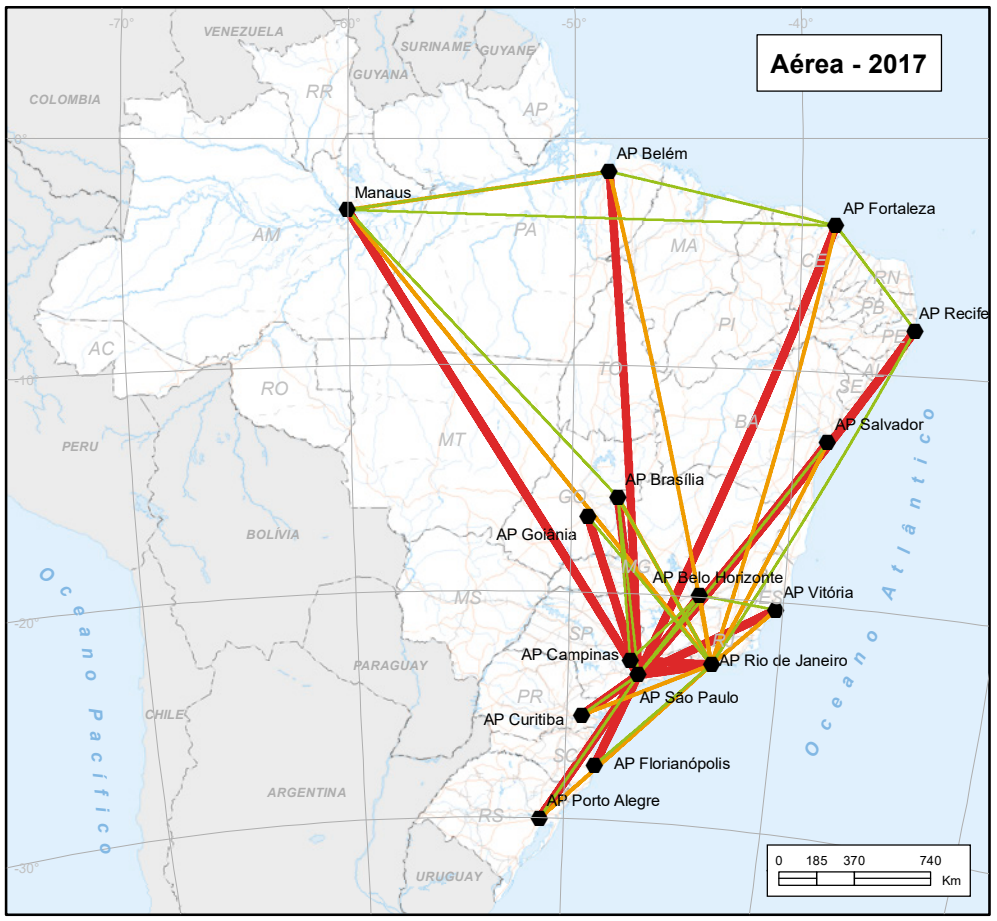
O segundo mapa é o de conexões externas. Nesse, são apresentadas ligações de centros superiores ao nível local, externos à região de influência da Metrópole ou Capital Regional em questão. Essas ligações se realizam por meio das quatro principais ligações de gestão do território (pública e empresarial tomadas conjuntamente) de um determinado centro externo até a região de influência da Metrópole ou Capital Regional.

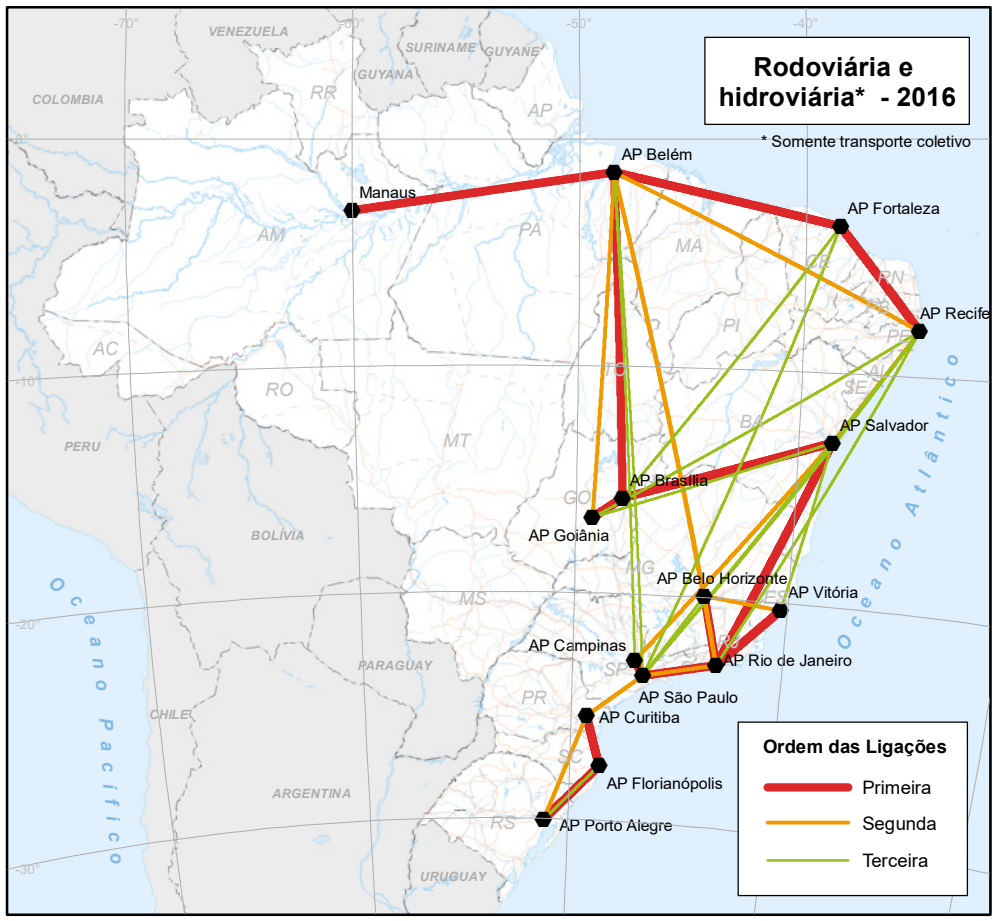
Só estão representados no mapa – com a sua hierarquia na rede – aqueles centros que possuem alguma conexão. Finalmente, a tabela apresenta informações para o conjunto da rede, a posição relativa do centro principal em relação ao conjunto da rede e a posição relativa da rede em relação ao Brasil.

Mapa 2 - Ligações entre Metrópoles









Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. LIGAÇÕES rodoviárias e hidroviárias 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Acima do título: Redes e fluxos do território. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15794-rodoviarias-e-hidroviarias.html?edicao=15967&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020. 3. AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (Brasil). *Base de dados estatísticos do transporte aéreo 2017.* Brasília, DF: ANAC, [2017]. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/envio-de-informacoes/base-de-dados-estatisticos-do-transporte-aereo. Acesso em: ago. 2019.

Mapa 3 - Índice-legenda dos centros de mais alto nível

Região de Influência

Hierarquia dos centros

- Grande Metrópole Nacional
- Metrópole Nacional
- Metrópole
- Capital Regional A
- Capital Regional B
- Capital Regional C
- Centro Sub-Regional A
- Centro Sub-Regional B
- Centro de Zona A
- Centro de Zona B
- Centro Local

Estrutura da rede

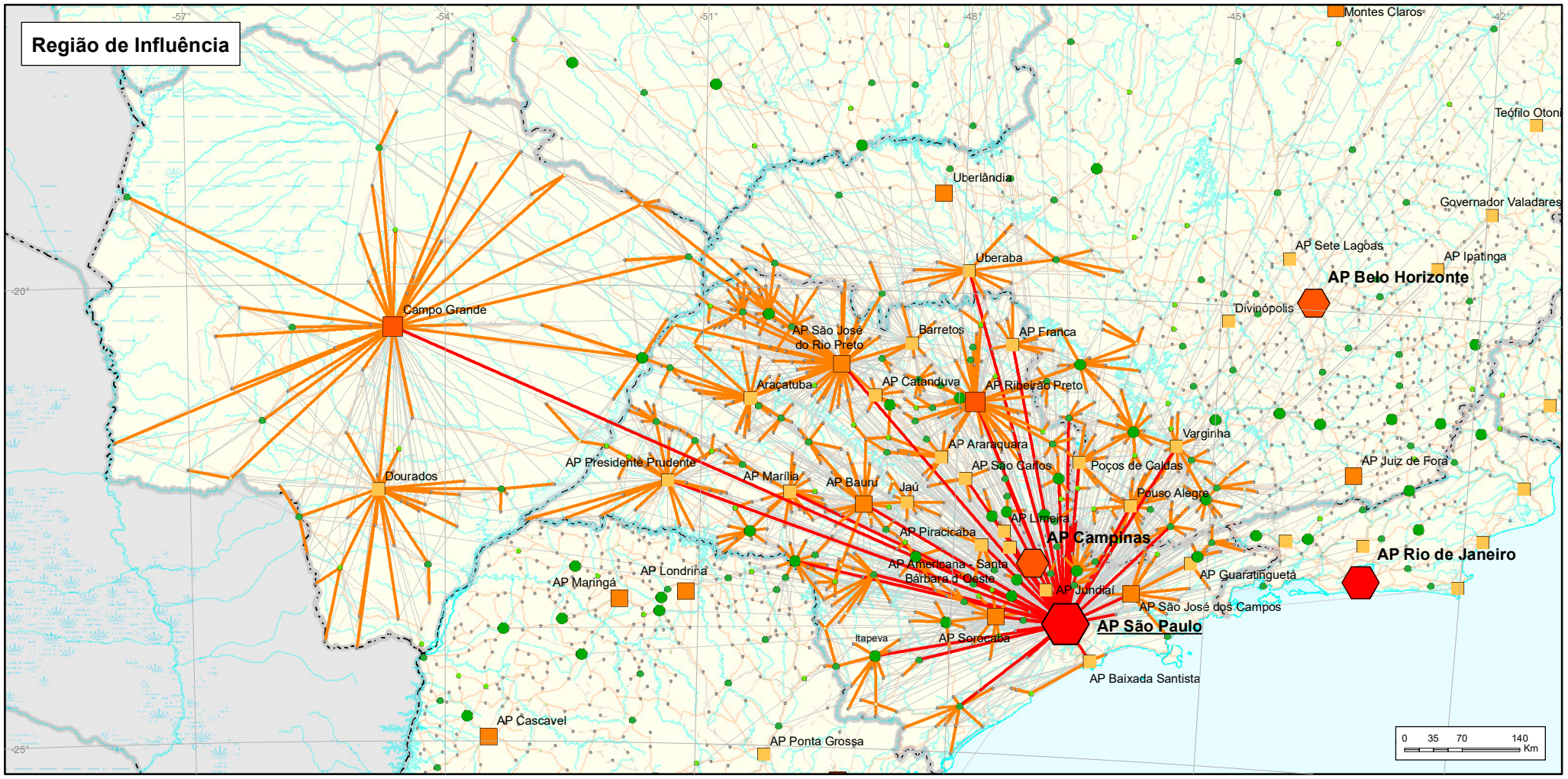
- Vínculo direto ao centro principal
- Vínculo a centros secundários
- Busca por bens e serviços

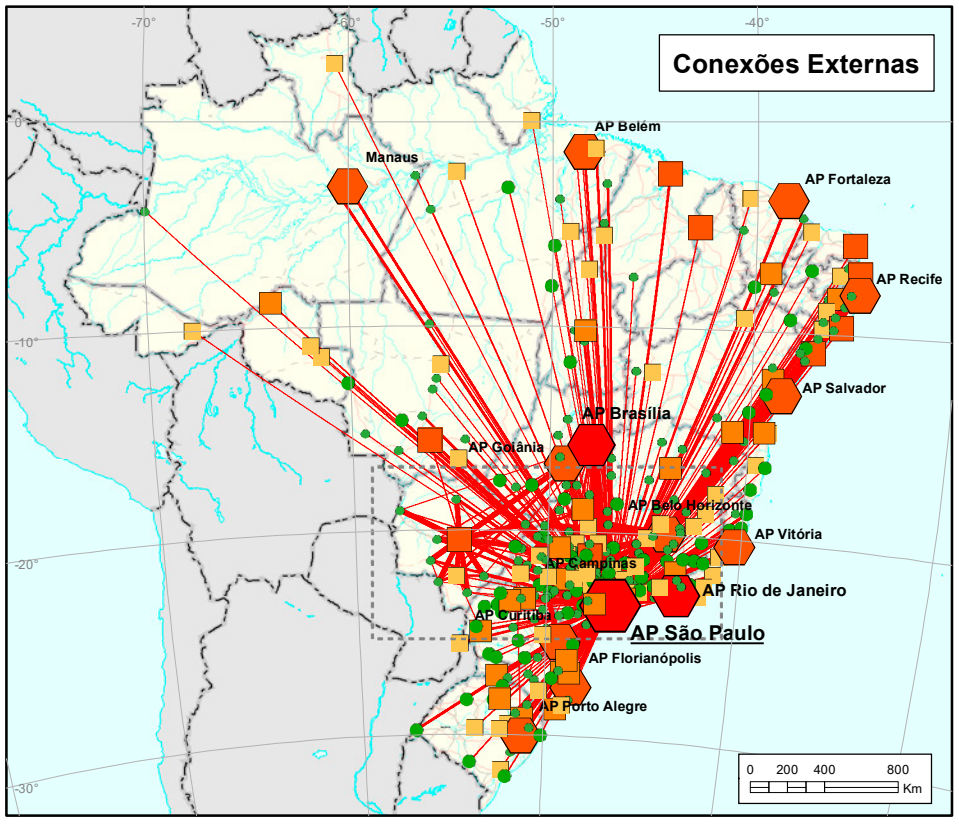
Conexões externas

- Primeira (mais intensa)
- Segunda
- Terceira
- Quarta

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 4 - Arranjo Populacional de São Paulo/SP - Grande Metrópole Nacional (1A)



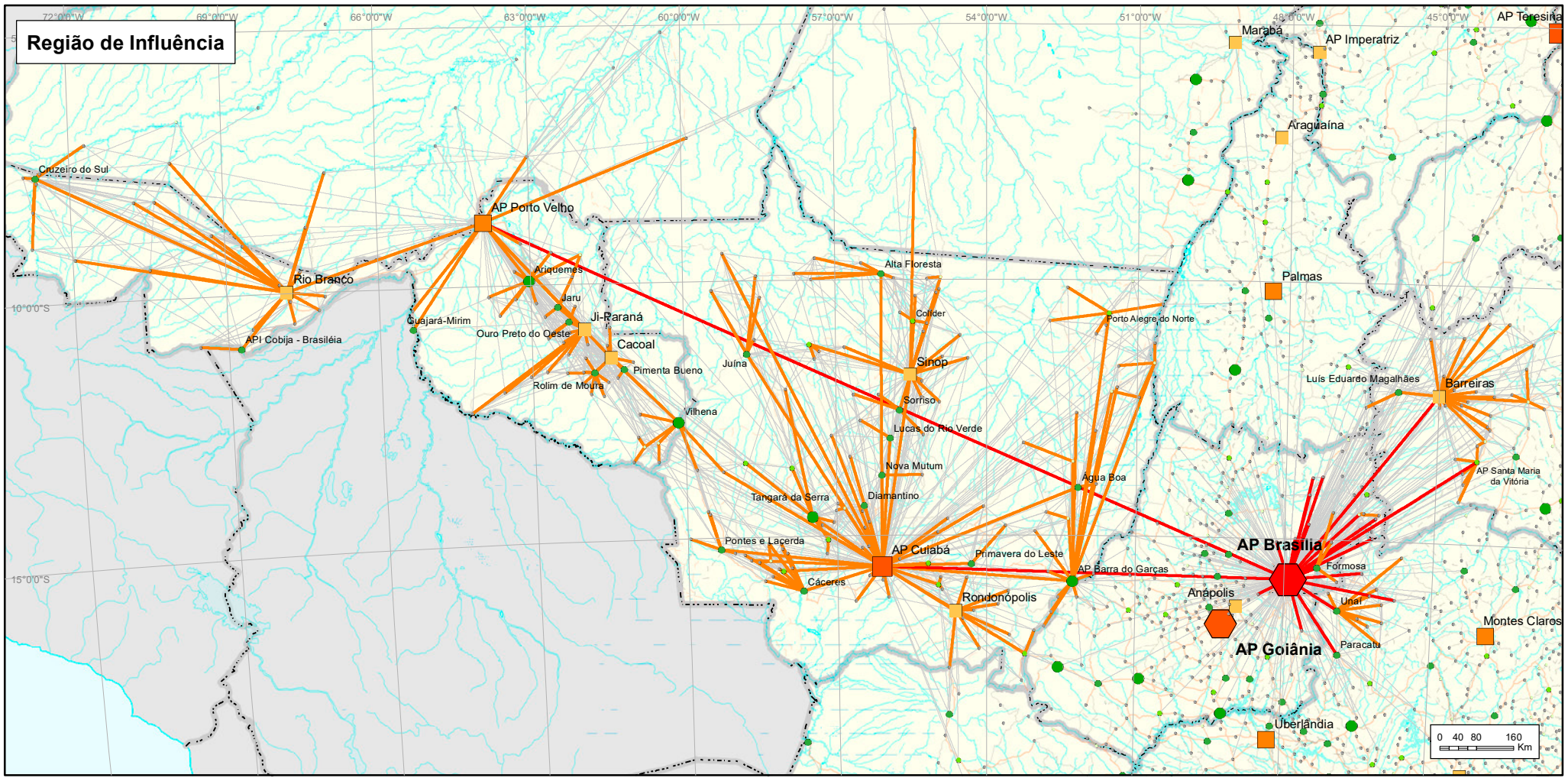


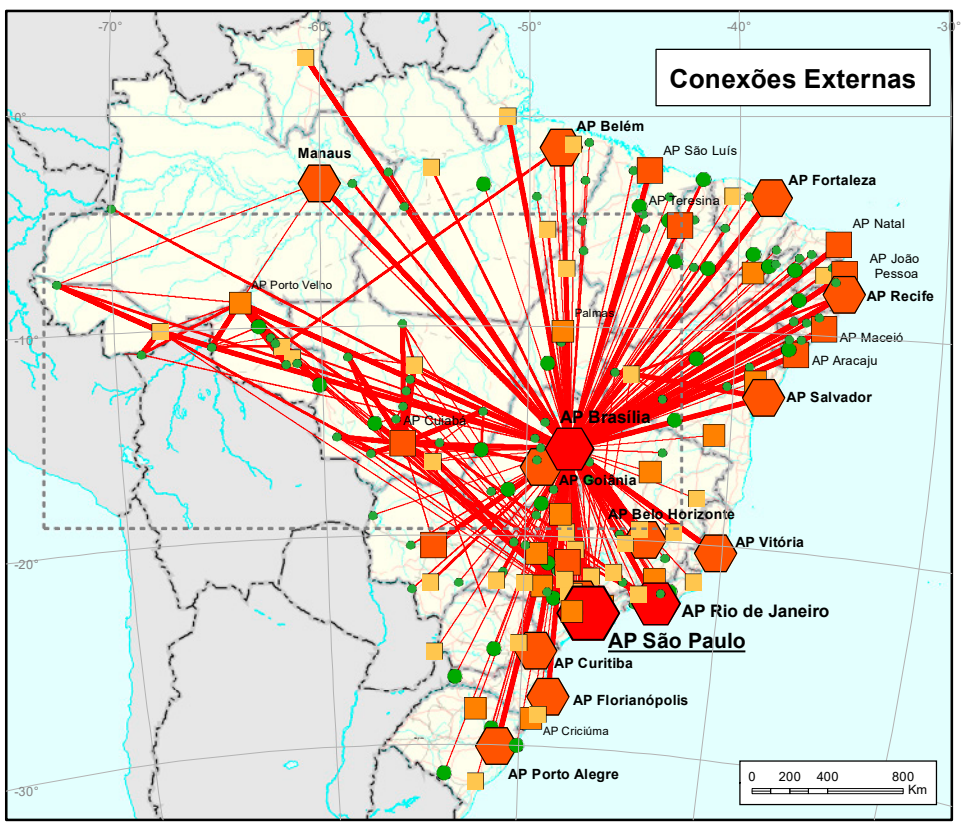
Características	Região de influência do AP São Paulo (A)	Participação da região de influência do AP São Paulo no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP São Paulo) (B)	Participação do AP São Paulo em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	49 295 747	23,6	21 510 595	43,6
Área (km2)	688 624	8,1	7 154	1,0
Densidade demográfica (hab/km2)	72	292,2	3 007	4 200,0
Cidades	679	13,9	1	0,2
PIB 2016 (1 000 R$)	2 088 833 313	33,3	1 105 998 121	52,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	1 159 740 324	38,5	702 385 109	60,6
Valor adicionado indústria	371 896 263	32,3	133 977 123	36,0
Valor adicionado agropecuária	61 190 088	20,0	1 439 179	2,4
Valor adicionado administração pública	186 061 560	19,7	74 962 355	40,3
Impostos	309 945 066	36,5	193 234 359	62,3
PIB *per capita* (R$)	42 374	141,0	51 416	121,3

Centros identificados	Capitais Regionais A: AP Ribeirão Preto/SP e Campo Grande (MS); Capitais Regionais B: AP Bauru/SP, AP São José do Rio Preto/SP, AP São José dos Campos/SP e AP Sorocaba/SP; Capitais Regionais C: Araçatuba (SP), AP Baixada Santista/SP, AP Americana - Santa Bárbara d´Oeste/SP, AP Araraquara/SP, AP Catanduva/SP, AP Franca/SP, AP Guaratinguetá/SP, AP Jundiaí/SP, AP Limeira/SP, AP Marília/SP, AP Piracicaba/SP, AP Presidente Prudente/SP, AP São Carlos/SP, Barretos (SP), Dourados (MS), Jaú (SP), Poços de Caldas (MG), Pouso Alegre (MG), Uberaba (MG) e Varginha (MG); Centros Sub-Regionais A: Alfenas (MG), Araras (SP), AP Fernandópolis/SP, AP Itapetininga/SP, AP Itu - Salto/SP, AP Lorena/SP, AP Mogi Guaçu - Mogi Mirim/SP, AP Ourinhos/SP, AP Passos/MG, AP Rio Claro/SP, AP Santa Adélia - Palmares Paulista - Ariranha/SP, AP São João da Boa Vista/SP, AP São Lourenço/MG, Assis (SP), Botucatu (SP), Bragança Paulista (SP), Indaiatuba (SP), Itapeva (SP), Sertãozinho (SP) e Três Lagoas (MS); Centros Sub-Regionais B: Andradina (SP), AP Adamantina - Lucélia/SP, AP Amparo/SP, AP Aquidauana - Anastácio/MS, AP Araxá/MG, AP Atibaia/SP, AP Birigui/SP, AP Capão Bonito/SP, AP Capivari/SP, AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP, AP Caxambu - Baependi/MG, AP Cerquilho - Tietê/SP, AP Cruzeiro/SP, AP Itajubá/MG, AP Jales/SP, AP Jardim/MS, AP Leme/SP, AP Matão/SP, AP São Roque - Mairinque/SP, AP Tupã/SP, AP Votuporanga/SP, API Corumbá/Brasil (MS), Avaré (SP), Bebedouro (SP), Coxim (MS), Dracena (SP), Extrema (MG), Frutal (MG), Guaxupé (MG), Ibitinga (SP), Itapira (SP), Itararé (SP), Itatiba (SP), Iturama (MG), Jaboticabal (SP), Jacarezinho (PR), Lençóis Paulista (SP), Lins (SP), Naviraí (MS), Nova Andradina (MS), Olímpia (SP), Orlândia (SP), Paranaíba (MS), Penápolis (SP), Pirassununga (SP), Pitangueiras (SP), Ponta Porã (MS), Porto Ferreira (SP), Registro (SP), Santa Cruz do Rio Pardo (SP), Santa Rita do Sapucaí (MG), São Joaquim da Barra (SP), São José do Rio Pardo (SP), São Sebastião do Paraíso (MG), Taquaritinga (SP), Tatuí (SP) e Três Corações (MG); Centros de Zona A: Amambai (MS), Andradas (MG), AP Boituva - Iperó/SP, AP Cambuí/MG, AP Paraguaçu Paulista/SP, AP Presidente Venceslau/SP, AP Santa Fé do Sul/SP, Batatais (SP), Campos do Jordão (SP), Espírito Santo do Pinhal (SP), Garça (SP), Itápolis (SP), Ituverava (SP), José Bonifácio (SP), Machado (MG), Mococa (SP), Monte Alto (SP), Novo Horizonte (SP), Osvaldo Cruz (SP), Ouro Fino (MG), Pederneiras (SP), Peruíbe (SP), Piedade (SP), Piraju (SP), Porto Feliz (SP), Presidente Epitácio (SP), Rio Brilhante (MS), São Gabriel do Oeste (MS), São Manuel (SP) e Três Pontas (MG); Centros de Zona B: Agudos (SP), Aiuruoca (MG), Apiaí (SP), Auriflama (SP), Bariri (SP), Bataguassu (MS), Bela Vista (MS), Borda da Mata (MG), Buritama (SP), Cassilândia (MS), Chapadão do Sul (MS), Cruzília (MG), Ilha Solteira (SP), Itaporanga (SP), Lambari (MG), Laranjal Paulista (SP), Manduri (SP), Paraisópolis (MG), Pereira Barreto (SP), Piumhi (MG) e Taquarituba (SP).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 5 - Arranjo Populacional de Brasília/DF - Metrópole Nacional (1B)

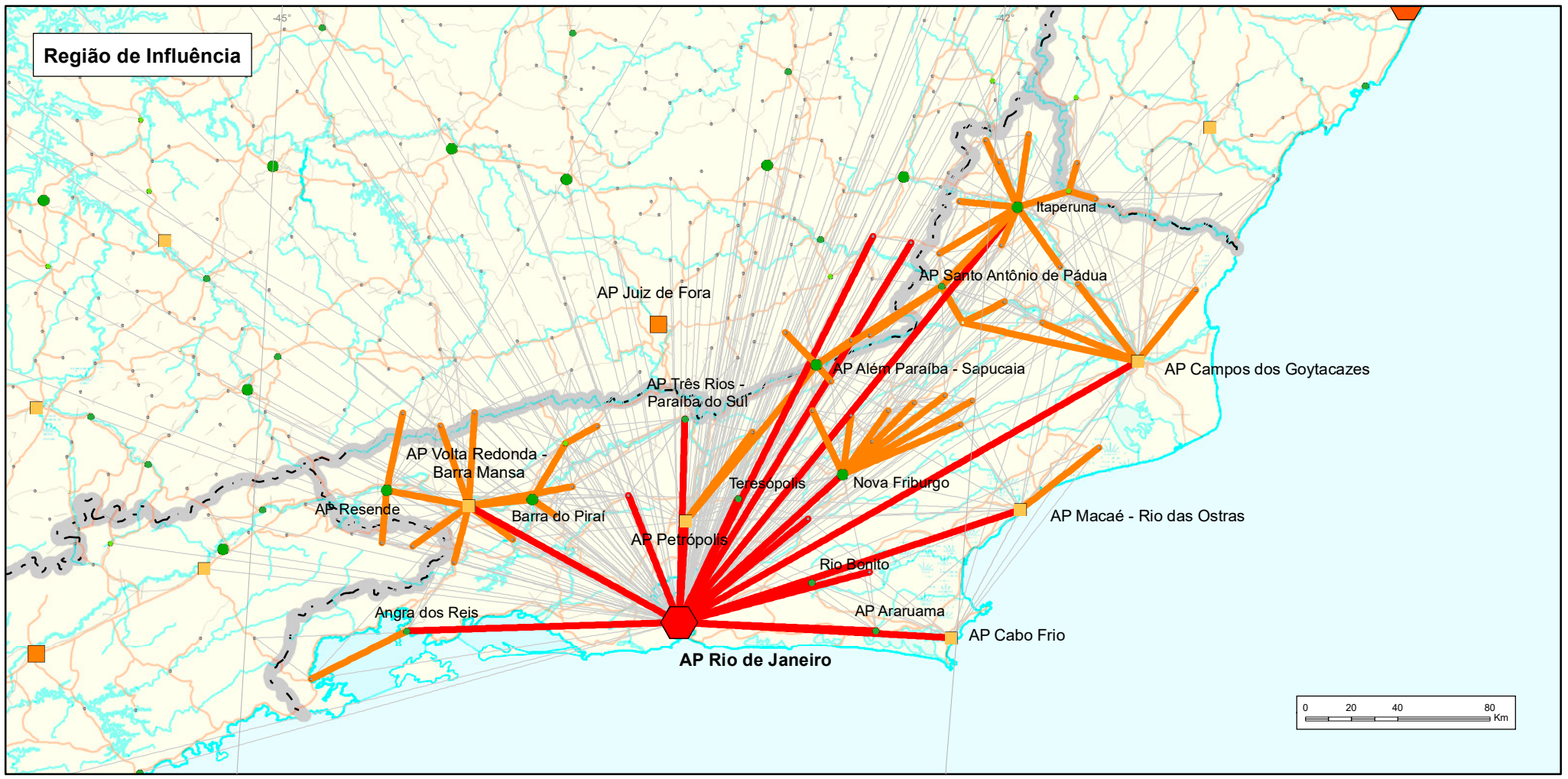


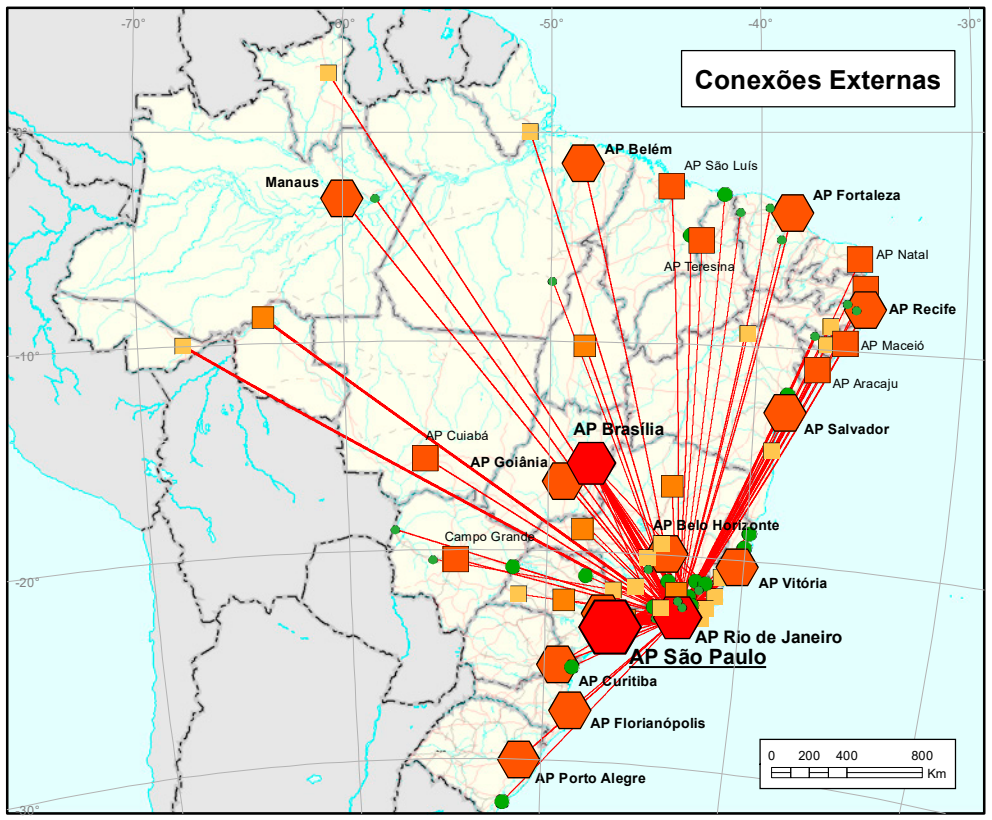


Características	Região de influência do AP Brasília (A)	Participação da região de influência do AP Brasília no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Brasília) (B)	Participação do AP Brasília em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	11 649 359	5,6	3 931 072	33,7
Área (km2)	1 753 409	20,6	17 199	1,0
Densidade demográfica (hab/km2)	7	27,1	229	3 440,2
Cidades	277	5,7	1	0,4
PIB 2016 (1 000 R$)	457 259 929	7,3	246 426 878	53,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	189 744 161	6,3	108 491 618	57,2
Valor adicionado indústria	41 603 695	3,6	11 310 504	27,2
Valor adicionado agropecuária	40 928 722	13,3	1 420 732	3,5
Valor adicionado administração pública	134 675 072	14,2	95 179 729	70,7
Impostos	50 308 267	5,9	30 024 291	59,7
PIB *per capita* (R$)	39 252	130,6	62 687	159,7
Centros identificados	Capital Regional A: AP Cuiabá/MT; Capital Regional B: AP Porto Velho/RO; Capitais Regionais C: Barreiras (BA), Cacoal (RO), Ji-Paraná (RO), Rio Branco (AC), Rondonópolis (MT) e Sinop (MT); Centros Sub-Regionais A: Ariquemes (RO), AP Barra do Garças/MT, Tangará da Serra (MT) e Vilhena (RO); Centros Sub-Regionais B: Água Boa (MT), Alta Floresta (MT), API Cobija/Bolívia - Brasiléia/Brasil (AC), Cáceres (MT), Cruzeiro do Sul (AC), Diamantino (MT), Formosa (GO), Guajará-Mirim (RO), Jaru (RO), Juína (MT), Lucas do Rio Verde (MT), Luís Eduardo Magalhães (BA), Nova Mutum (MT), Ouro Preto do Oeste (RO), Paracatu (MG), Pimenta Bueno (RO), Pontes e Lacerda (MT), Primavera do Leste (MT), Rolim de Moura (RO),Sorriso (MT) e Unaí (MG); Centros de Zona A: AP Alto Araguaia/MT, AP Jaciara/MT, AP Santa Maria da Vitória/BA, Barra do Bugres (MT), Campo Novo do Parecis (MT), Campo Verde (MT), Colíder (MT), Confresa (MT), Juara (MT), Mirassol d'Oeste (MT) e Sapezal (MT); Centros de Zona B: Araputanga (MT), AP Alvorada do Norte - Simolândia/GO, AP Arenápolis - Nortelândia/MT, Bom Jesus do Araguaia (MT), Canarana (MT), Cerejeiras (RO), Colorado do Oeste (RO), Guarantã do Norte (MT), Ibotirama (BA), Machadinho D'Oeste (RO), Nova Xavantina (MT), Santana (BA) e São Félix do Araguaia (MT).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 6 - Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ - Metrópole Nacional (1B)

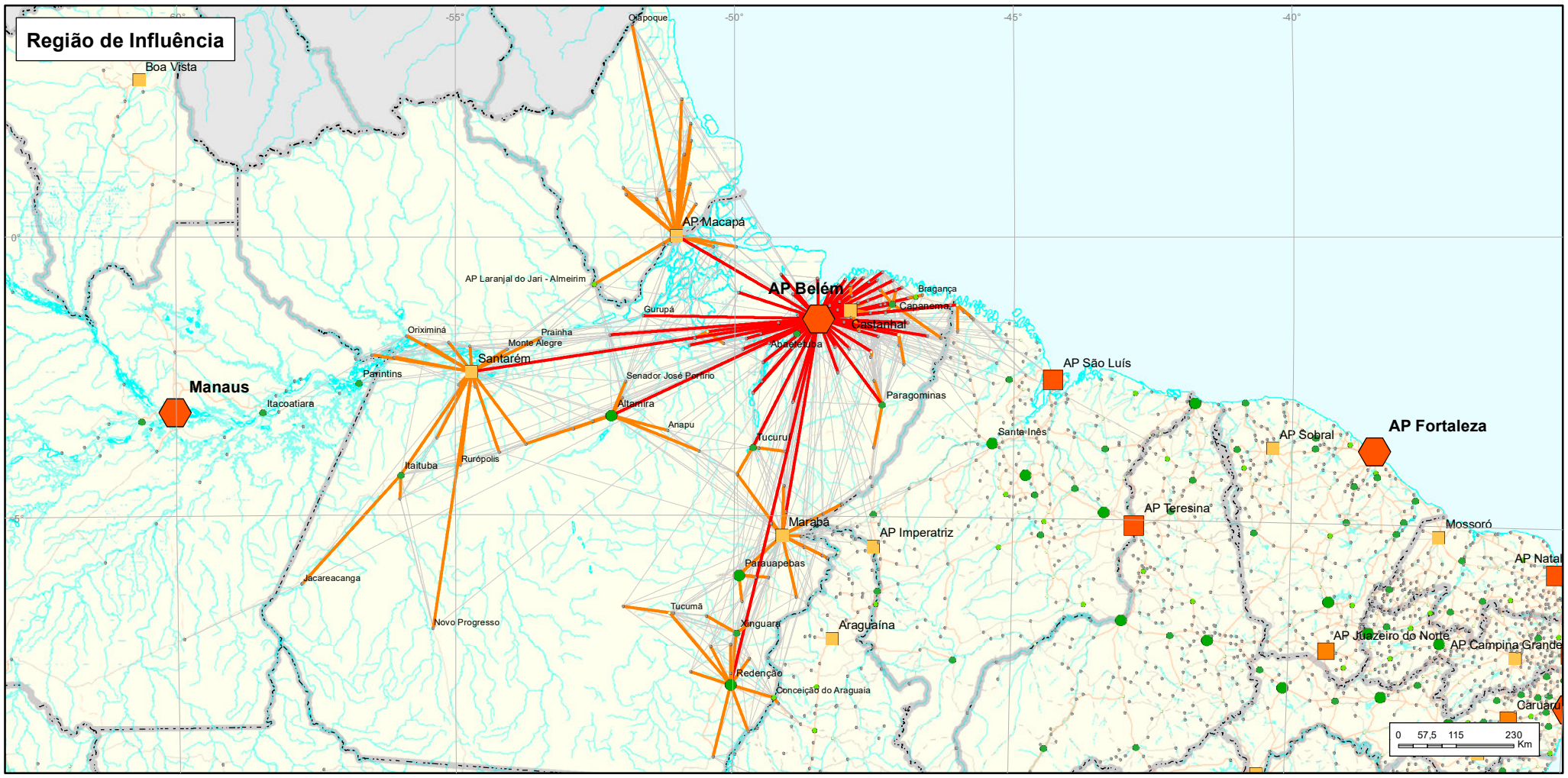


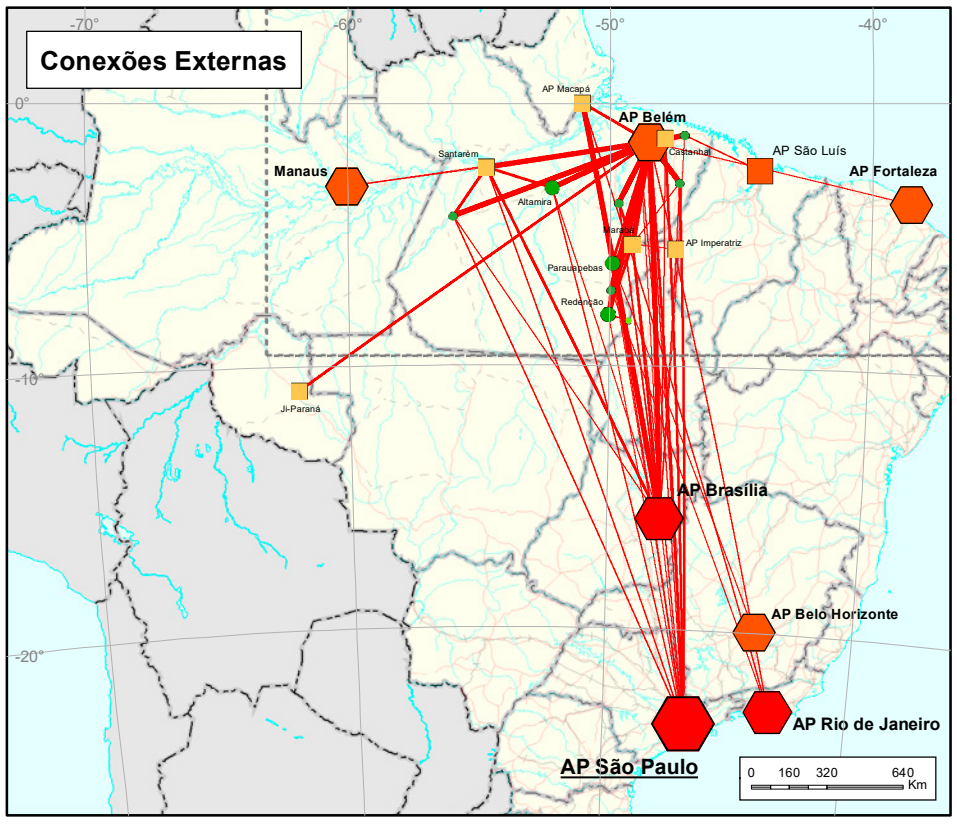


Características	Região de influência do AP Rio de Janeiro (A)	Participação da região de influência do AP Rio de Janeiro no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Rio de Janeiro) (B)	Participação do AP Rio de Janeiro em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	17 296 239	8,3	12 712 762	73,5
Área (km2)	48 796	0,6	6 045	12,4
Densidade demográfica (hab/km2)	354	1 446,9	2 103	593,3
Cidades	63	1,3	1	1,6
PIB 2016 (1 000 R$)	642 660 440	10,3	486 465 722	75,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	322 492 102	10,7	254 652 826	79,0
Valor adicionado indústria	99 264 899	8,6	63 224 410	63,7
Valor adicionado agropecuária	3 235 033	1,1	345 807	10,7
Valor adicionado administração pública	119 167 685	12,6	85 783 181	72,0
Impostos	98 500 731	11,6	82 459 496	83,7
PIB *per capita* (R$)	37 156	123,6	38 266	103,0
Centros identificados	Capitais Regionais C: AP Cabo Frio/RJ, AP Campos dos Goytacazes/RJ, AP Macaé - Rio das Ostras/RJ, AP Petrópolis/RJ e AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ; Centros Sub-Regionais A: AP Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ, AP Resende/RJ, Barra do Piraí (RJ), Itaperuna (RJ) e Nova Friburgo (RJ); Centros Sub-Regionais B: Angra dos Reis (RJ), AP Araruama/RJ, AP Santo Antônio de Pádua/RJ, AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ, Rio Bonito (RJ) e Teresópolis (RJ); Centros de Zona A: AP Bom Jesus do Itabapoana/RJ e AP Valença/RJ; Centros de Zona B: AP Itaocara/RJ.			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 7 – Arranjo Populacional de Belém/PA – Metrópole (1C)

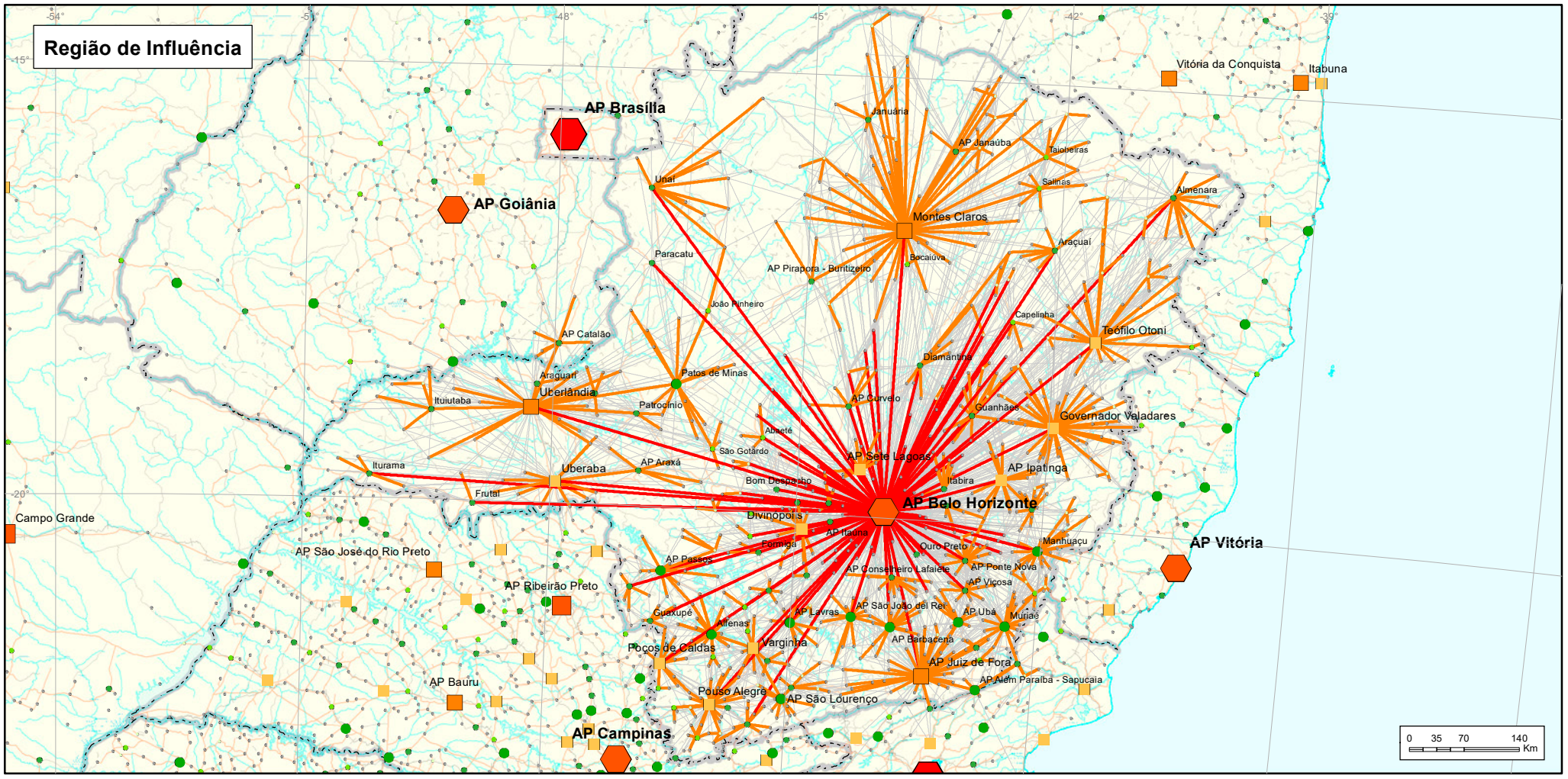


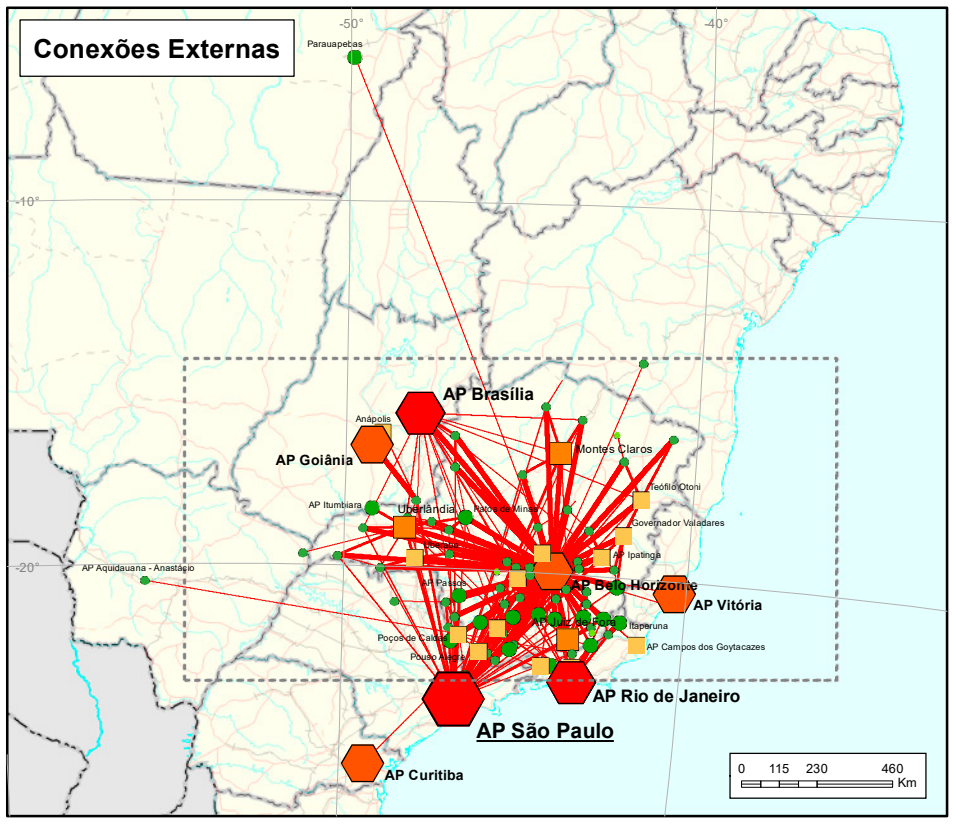


Características	Região de influência do AP Belém (A)	Participação da região de influência do AP Belém no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Belém) (B)	Participação do AP Belém em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	9 335 660,0	4,5	2 202 308,0	23,6
Área (km2)	1 374 601,9	16,2	1 541,1	0,1
Densidade demográfica (hab/km2)	6,8	27,7	1 429,1	21 041,9
Cidades	157,0	3,2	1,0	0,6
PIB 2016 (1 000 R$)	151 895 774,0	2,4	39 156 155,0	25,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	53 143 528,0	1,8	21 389 289,0	40,2
Valor adicionado indústria	33 044 819,0	2,9	5 292 944,0	16,0
Valor adicionado agropecuária	17 240 310,0	5,6	79 609,0	0,5
Valor adicionado administração pública	34 368 449,0	3,6	6 653 458,0	19,4
Impostos	14 098 670,0	1,7	5 740 855,0	40,7
PIB *per capita* (R$)	16 270,5	54,1	17 779,6	109,3
Centros identificados	Capitais Regionais C: AP Macapá/AP, Castanhal (PA), Marabá (PA) e Santarém (PA); Centros Sub-Regionais A: Altamira (PA), Parauapebas (PA) e Redenção (PA); Centros Sub-Regionais B: Abaetetuba (PA), Barcarena (PA), Capanema (PA), Itaituba (PA), Paragominas (PA), Tucuruí (PA) e Xinguara (PA); Centros de Zona A: AP Laranjal do Jari/AP - Almeirim/PA, Bragança (PA) e Conceição do Araguaia (PA); Centros de Zona B: Breves (PA), Capitão Poço (PA), Carutapera (MA), Mãe do Rio (PA) e Tucumã (PA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 8 - Arranjo Populacional de Belo Horizonte/MG - Metrópole (1C)





Características	Região de influência do AP Belo Horizonte (A)	Participação da região de influência do AP Belo Horizonte no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Belo Horizonte) (B)	Participação do AP Belo Horizonte em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	21 069 799,0	10,1	5 160 564,0	24,5
Área (km2)	571 747,7	6,7	5 519,4	1,0
Densidade demográfica (hab/km2)	36,9	150,4	935,0	2 537,2
Cidades	752,0	15,4	1,0	0,1
PIB 2016 (1 000 R$)	546 853 629,0	8,7	172 656 163,0	31,6
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	243 710 976,0	8,1	87 931 414,0	36,1
Valor adicionado indústria	118 578 560,0	10,3	38 814 170,0	32,7
Valor adicionado agropecuária	33 020 521,0	10,8	333 818,0	1,0
Valor adicionado administração pública	84 960 965,0	9,0	21 072 161,0	24,8
Impostos	66 582 654,0	7,8	24 504 601,0	36,8
PIB *per capita* (R$)	25 954,4	86,3	33 456,8	128,9

Centros identificados

Capital Regional B: AP Juiz de Fora/MG, Montes Claros (MG) e Uberlândia (MG);

Capitais Regionais C: AP Ipatinga/MG, AP Sete Lagoas/MG, Divinópolis (MG), Governador Valadares (MG), Poços de Caldas (MG), Pouso Alegre (MG), Teófilo Otoni (MG), Uberaba (MG) e Varginha (MG);

Centros Sub-Regionais A: Alfenas (MG), AP Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ, AP Barbacena/MG, AP Lavras/MG, AP Passos/MG, AP São João del Rei/MG, AP São Lourenço/MG, AP Ubá/MG, Manhuaçu (MG), Muriaé (MG) e Patos de Minas (MG);

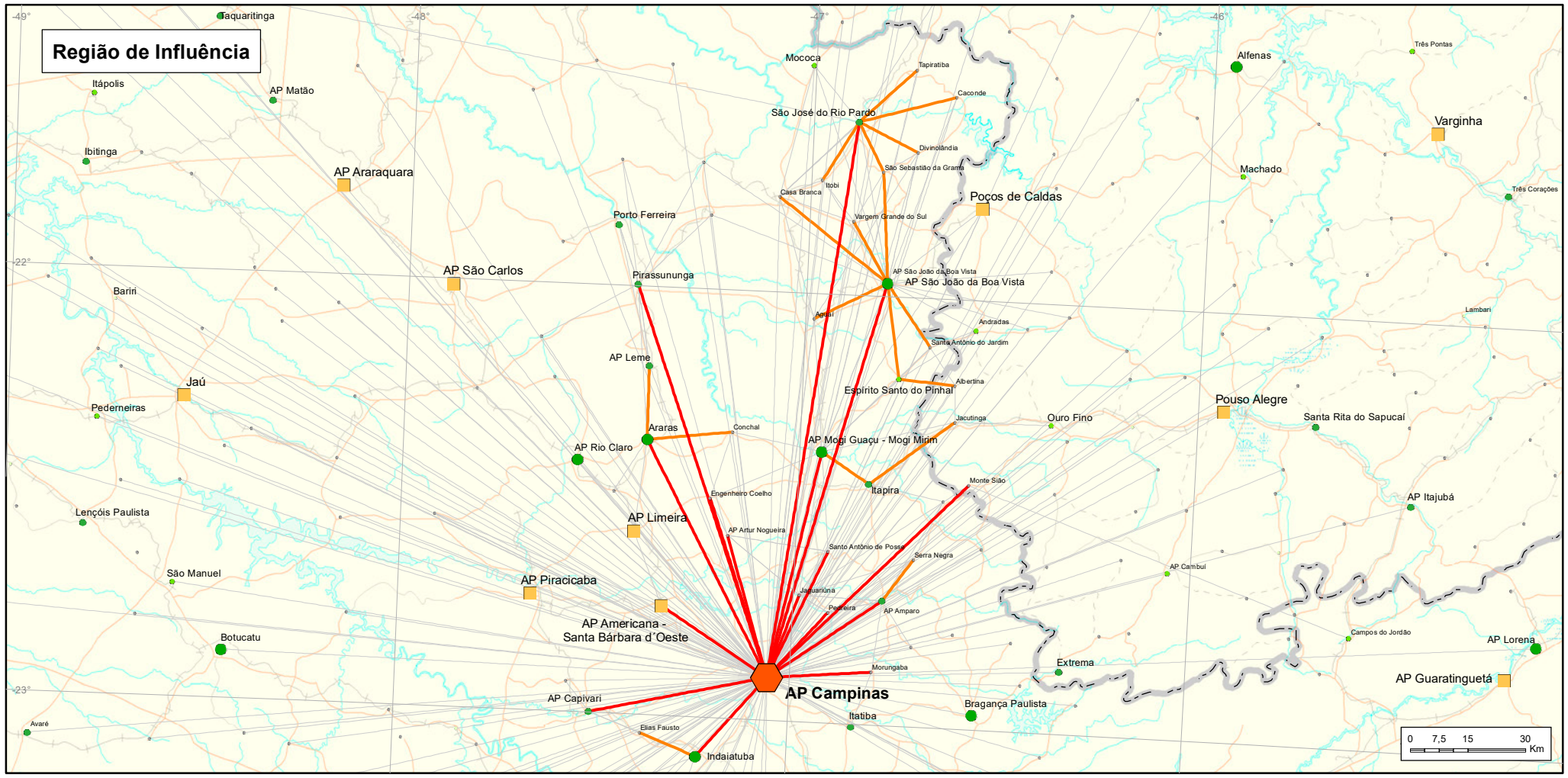
Centros Sub-Regionais B: Almenara (MG), Araçuaí (MG), Araguari (MG), AP Araxá/MG, AP Catalão/GO, AP Caxambu - Baependi/MG, AP Conselheiro Lafaiete/MG, AP Curvelo/MG, AP Itajubá/MG, AP Itaúna/MG, AP Janaúba/MG, AP João Monlevade/MG, AP Nova Serrana/MG, AP Pirapora - Buritizeiro/MG, AP Ponte Nova/MG, AP Santo Antônio de Pádua/RJ, AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ, AP Viçosa/MG, Bom Despacho (MG), Campo Belo (MG), Caratinga (MG), Cataguases (MG), Diamantina (MG), Formiga (MG), Frutal (MG), Guanhães (MG), Guaxupé (MG), Itabira (MG), Ituiutaba (MG), Iturama (MG), Januária (MG), Monte Carmelo (MG), Oliveira (MG), Ouro Preto (MG), Pará de Minas (MG), Paracatu (MG), Patrocínio (MG), Santa Rita do Sapucaí (MG), São Sebastião do Paraíso (MG), Três Corações (MG) e Unaí (MG);

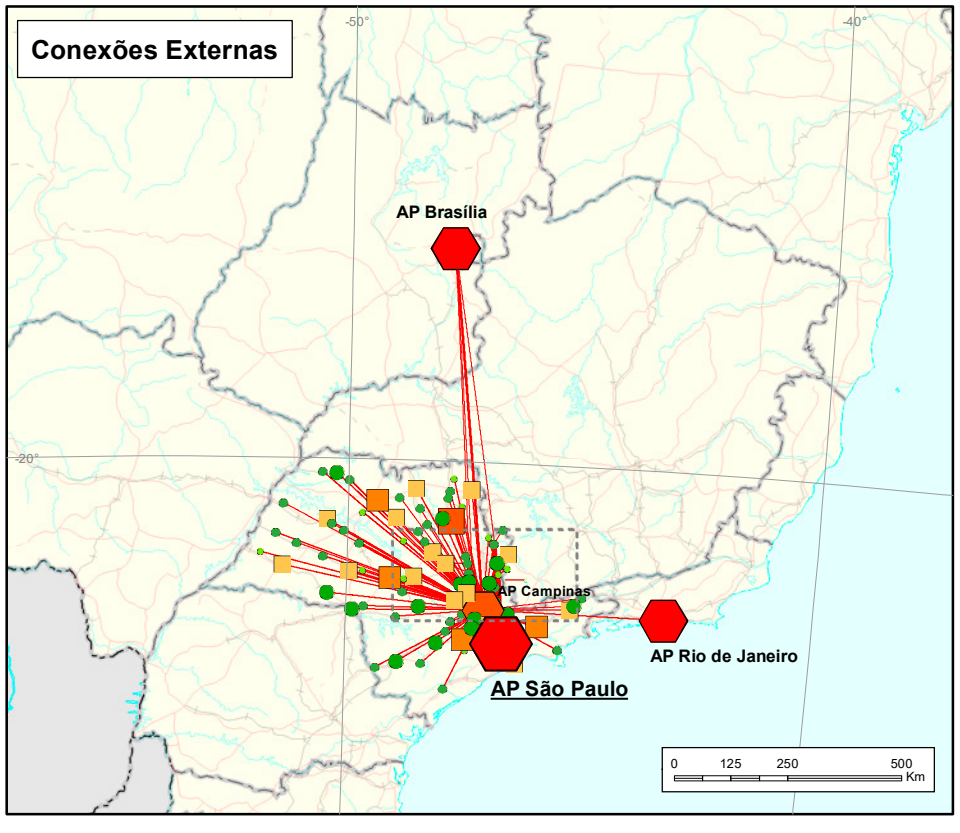
Centros de Zona A: Abaeté (MG), Andradas (MG), Arcos (MG), AP Cambuí/MG, AP Lagoa da Prata/MG, Boa Esperança (MG), Bocaiúva (MG), Capelinha (MG), Carangola (MG), João Pinheiro (MG), Leopoldina (MG), Machado (MG), Nanuque (MG), Ouro Fino (MG), Salinas (MG), São Gotardo (MG), Taiobeiras (MG) e Três Pontas (MG);

Centros de Zona B: Águas Formosas (MG), Aiuruoca (MG), AP Itaocara/RJ, Bambuí (MG), Bom Sucesso (MG), Borda da Mata (MG), Brasília de Minas (MG), Capinópolis (MG), Coluna (MG), Corinto (MG), Cruzília (MG), Divino (MG), Dom Silvério (MG), Dores do Indaiá (MG), Espera Feliz (MG), Inhapim (MG), Ipanema (MG), Itabirinha (MG), Itamarandiba (MG), Itaobim (MG), Itapecerica (MG), Jequitinhonha (MG), Lambari (MG), Luz (MG), Malacacheta (MG), Mato Verde (MG), Medina (MG), Minas Novas (MG), Montalvânia (MG), Monte Azul (MG), Padre Paraíso (MG), Paraisópolis (MG), Peçanha (MG), Piumhi (MG), Porteirinha (MG), Resplendor (MG), Rio Pomba (MG), Santa Maria do Suaçuí (MG), São Francisco (MG), São João do Paraíso (MG), São João Evangelista (MG), Serro (MG), Turmalina (MG), Várzea da Palma (MG), Varzelândia (MG), Virginópolis (MG) e Visconde do Rio Branco (MG).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 9 - Arranjo Populacional de Campinas/SP - Metrópole (1C)

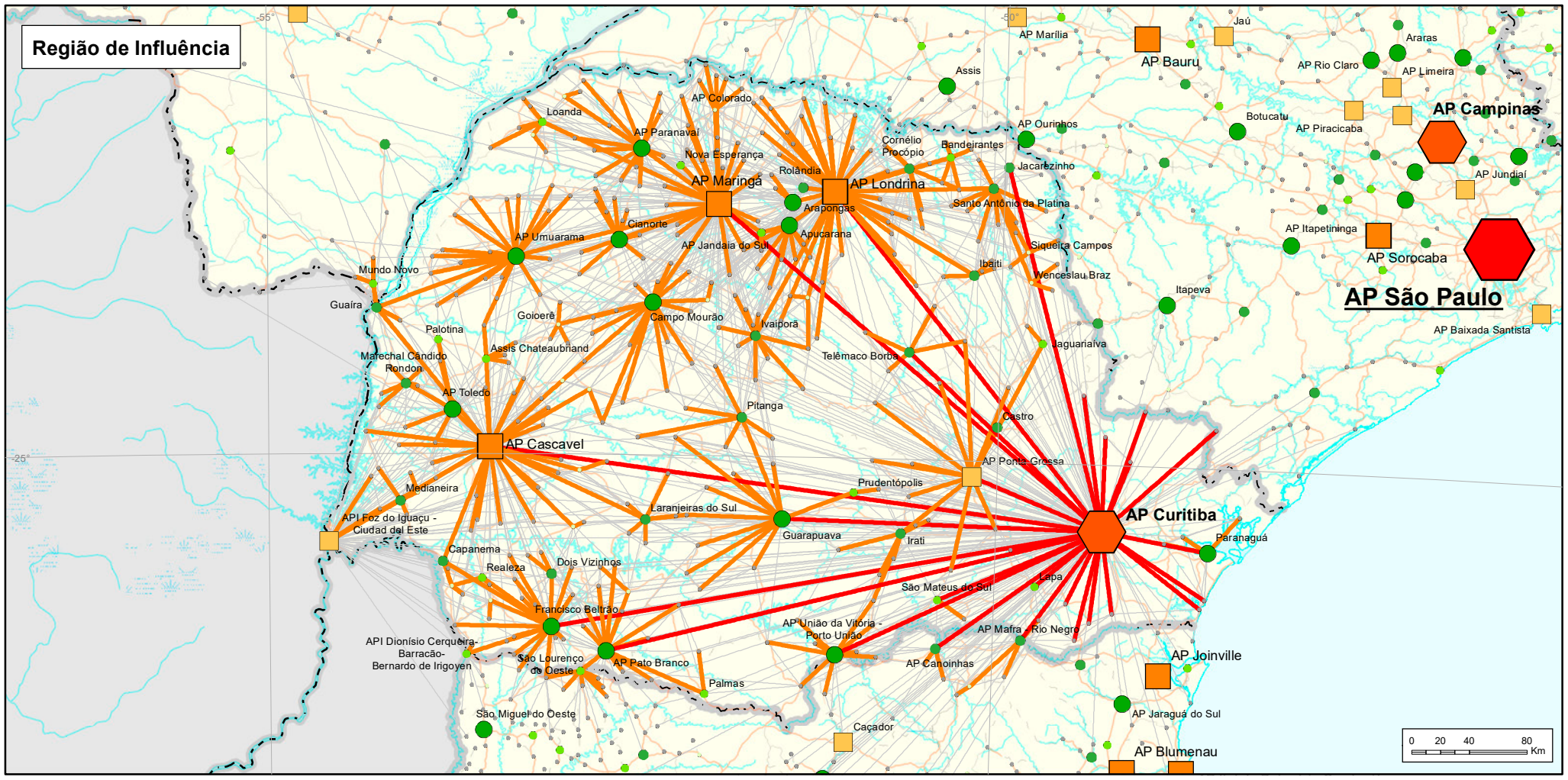


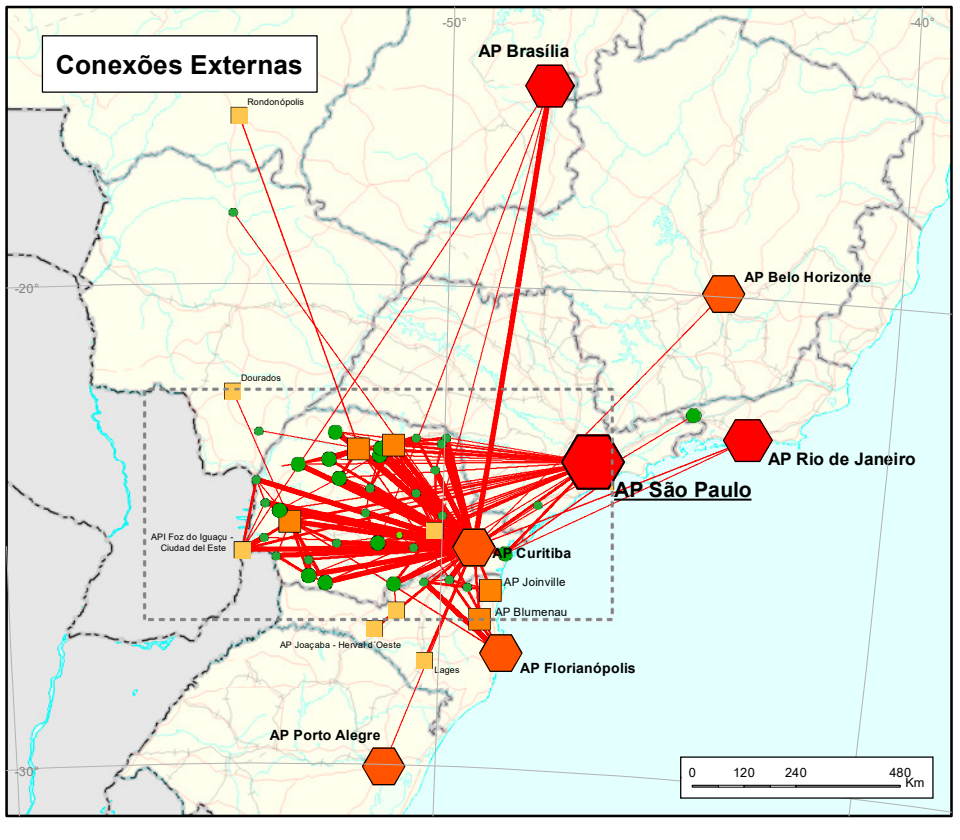


Características	Região de influência do AP Campinas (A)	Participação da região de influência do AP Campinas no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Campinas) (B)	Participação do AP Campinas em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	4 396 180	2,1	2 140 988	48,7
Área (km2)	14 073	0,2	1 775	12,6
Densidade demográfica (hab/km2)	312	1 275,2	1 206	386,2
Cidades	34	0,7	1	2,9
PIB 2016 (1 000 R$)	214 983 509	3,4	130 109 396	60,5
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	102 381 272	3,4	62 297 013	60,8
Valor adicionado indústria	57 214 610	5,0	36 780 918	64,3
Valor adicionado agropecuária	3 420 900	1,1	327 770	9,6
Valor adicionado administração pública	16 960 326	1,8	8 447 560	49,8
Impostos	35 006 390	4,1	22 256 130	63,6
PIB *per capita* (R$)	48 902	162,7	60 771	124,3
Centros identificados	Capitais Regionais C: AP Americana - Santa Bárbara d´Oeste/SP; Centro Sub-Regional A: Araras (SP), AP Mogi Guaçu - Mogi Mirim/SP, AP São João da Boa Vista/SP e Indaiatuba (SP); Centro Sub-Regional B: AP Amparo/SP, AP Capivari/SP, AP Leme/SP, Itapira (SP), Pirassununga (SP) e São José do Rio Pardo (SP); Centros de Zona A: Espírito Santo do Pinhal (SP).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 10 - Arranjo Populacional de Curitiba/PR - Metrópole (1C)



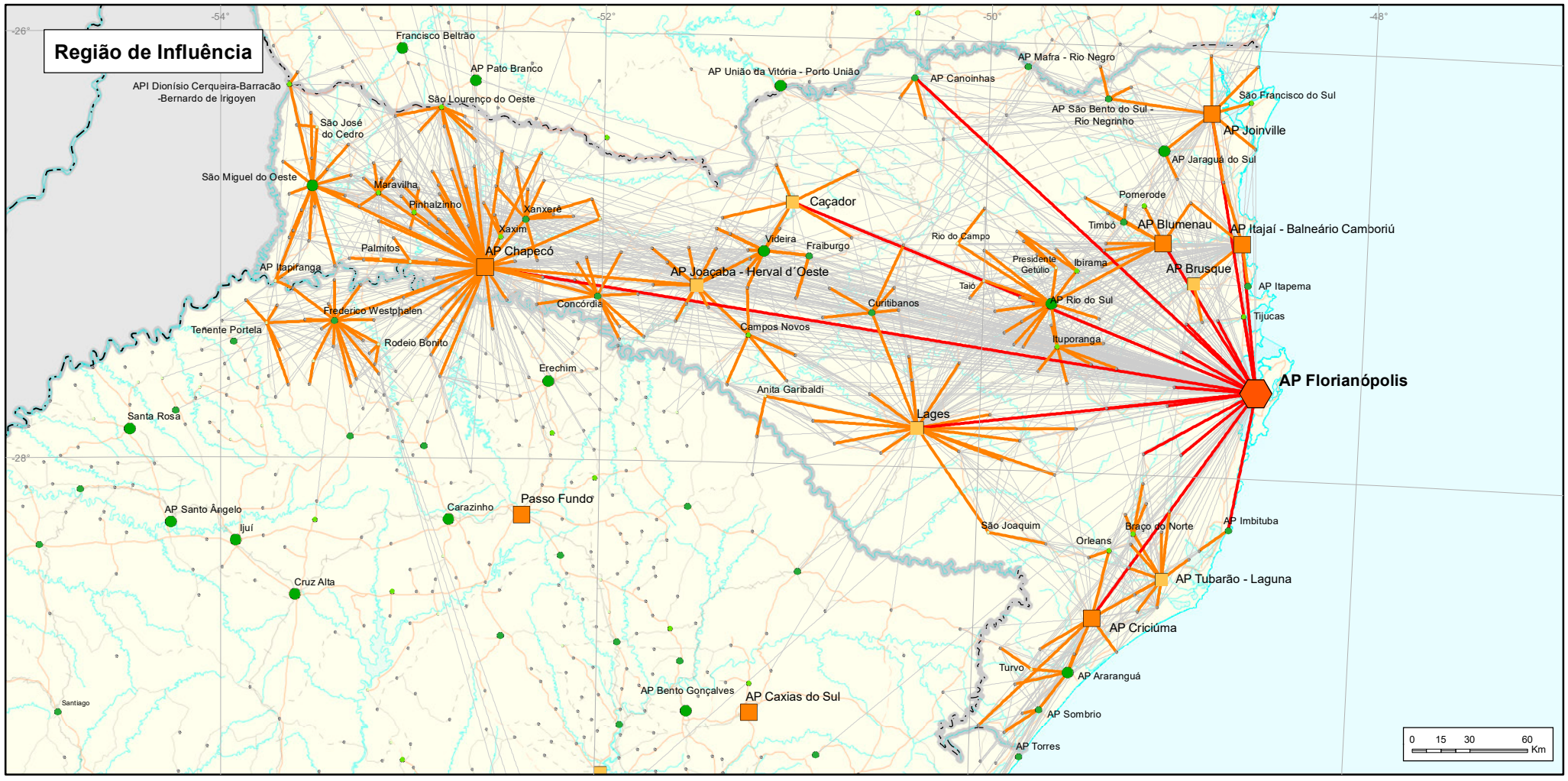


Características	Região de influência do AP Curitiba (A)	Participação da região de influência do AP Curitiba no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Curitiba) (B)	Participação do AP Curitiba em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	11 654 092	5,6	3 430 082	29,4
Área (km2)	210 851	2,5	7 873	3,7
Densidade demográfica (hab/km2)	55	225,6	436	788,3
Cidades	373	7,6	1	0,3
PIB 2016 (1 000 R$)	409 568 832	6,5	145 345 339	35,5
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	180 071 852	6,0	69 842 272	38,8
Valor adicionado indústria	91 598 571	8,0	33 032 857	36,1
Valor adicionado agropecuária	36 269 105	11,8	1 205 602	3,3
Valor adicionado administração pública	50 386 378	5,3	15 111 382	30,0
Impostos	51 242 920	6,0	26 153 223	51,0
PIB *per capita* (R$)	35 144	116,9	42 374	120,6

Centros identificados	Capitais Regionais B: AP Cascavel/PR, AP Londrina/PR e AP Maringá/PR; Capitais Regionais C: AP Ponta Grossa/PR e API Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai; Centros Sub-Regionais A: Apucarana (PR), Arapongas (PR), AP Paranavaí/PR, AP Pato Branco/PR, AP Toledo/PR, AP Umuarama/PR, AP União da Vitória/PR - Porto União/SC, Campo Mourão (PR), Cianorte (PR), Francisco Beltrão (PR), Guarapuava (PR) e Paranaguá (PR); Centros Sub-Regionais B: AP Canoinhas/SC, AP Mafra/SC - Rio Negro/PR, Capanema (PR), Castro (PR), Cornélio Procópio (PR), Dois Vizinhos (PR), Guaíra (PR), Ibaiti (PR), Irati (PR), Ivaiporã (PR), Jacarezinho (PR), Laranjeiras do Sul (PR), Marechal Cândido Rondon (PR), Medianeira (PR), Pitanga (PR), Rolândia (PR), Santo Antônio da Platina (PR) e Telêmaco Borba (PR); Centros de Zona A: AP Jandaia do Sul/PR, API Dionísio Cerqueira-Barracão/Brasil - Bernardo de Irigoyen/Argentina, Assis Chateaubriand (PR), Bandeirantes (PR), Jaguariaíva (PR), Lapa (PR), Loanda (PR), Mundo Novo (MS), Nova Esperança (PR), Palmas (PR), Palotina (PR), Prudentópolis (PR), Realeza (PR), São Lourenço do Oeste (SC) e São Mateus do Sul (PR); Centros de Zona B: Ampére (PR), AP Colorado/PR, AP Nova Londrina - Marilena/PR, Barbosa Ferraz (PR), Campina da Lagoa (PR), Chopinzinho (PR), Faxinal (PR), Goioerê (PR), Guaraniaçu (PR), Matelândia (PR), Papanduva (SC), Pérola d'Oeste (PR), Quedas do Iguaçu (PR), Santa Isabel do Ivaí (PR), Siqueira Campos (PR), Ubiratã (PR) e Wenceslau Braz (PR).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 11 - Arranjo Populacional de Florianópolis/SC - Metrópole (1C)

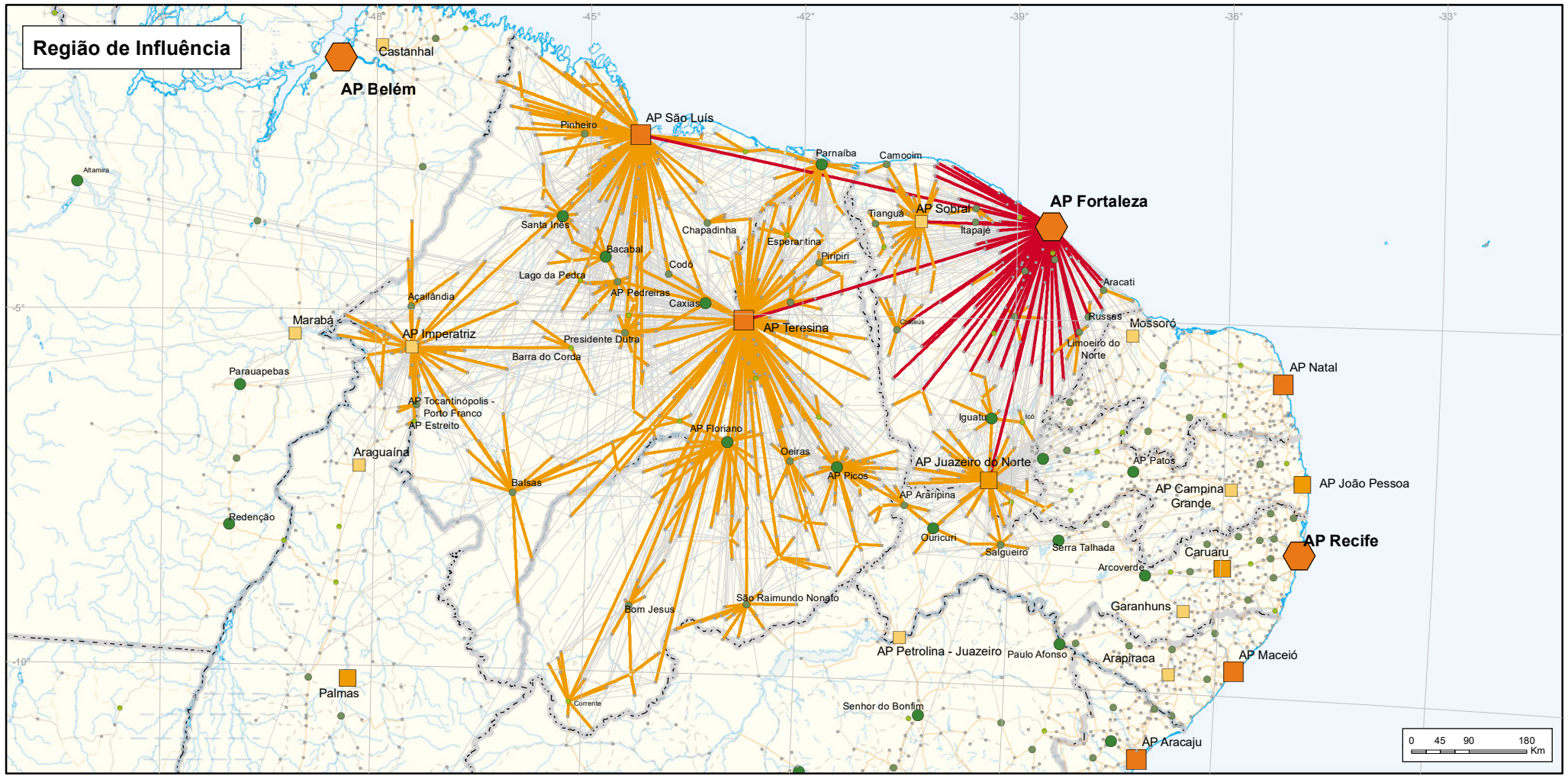


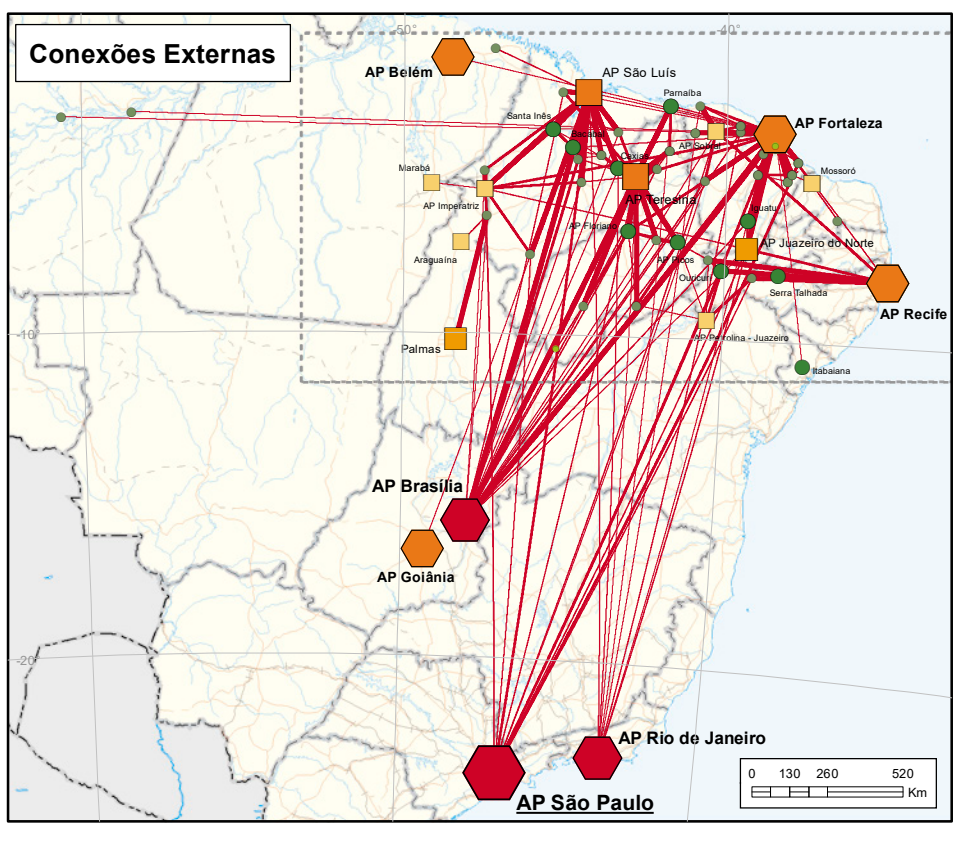
Características	Região de influência do AP Florianópolis (A)	Participação da região de influência do AP Florianópolis no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Florianópolis) (B)	Participação do AP Florianópolis em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	7 138 738,0	3,4	1 036 775,0	14,5
Área (km2)	96 954,4	1,1	3 208,1	3,3
Densidade demográfica (hab/km2)	73,6	300,6	323,2	438,9
Cidades	265,0	5,4	1,0	0,0
PIB 2016 (1 000 R$)	259 484 525,0	4,1	36 466 198,0	14,1
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	112 950 689,0	3,7	20 538 201,0	18,2
Valor adicionado indústria	59 807 667,0	5,2	4 573 866,0	7,6
Valor adicionado agropecuária	15 862 691,0	5,2	573 897,0	3,6
Valor adicionado administração pública	31 860 661,0	3,4	4 630 426,0	14,5
Impostos	39 002 811,0	4,6	6 149 807,0	15,8
PIB *per capita* (R$)	36 348,8	120,9	35 172,7	96,8

Centros identificados	Capitais Regionais B: AP Blumenau/SC, AP Chapecó/SC, AP Criciúma/SC, AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC e AP Joinville/SC; Capitais Regionais C: AP Brusque/SC, AP Joaçaba - Herval d´Oeste/SC, AP Tubarão - Laguna/SC, Caçador (SC) e Lages (SC); Centros Sub-Regionais A: AP Araranguá/SC, AP Jaraguá do Sul/SC, AP Rio do Sul/SC, São Miguel do Oeste (SC) e Videira (SC); Centros Sub-Regionais B: AP Canoinhas/SC, AP Imbituba/SC, AP Itapema/SC, AP São Bento do Sul - Rio Negrinho/SC, AP Sombrio/SC, Concórdia (SC), Curitibanos (SC), Fraiburgo (SC), Frederico Westphalen (RS), Timbó (SC) e Xanxerê (SC); Centros de Zona A: API Dionísio Cerqueira-Barracão/Brasil - Bernardo de Irigoyen/Argentina, Braço do Norte (SC), Campos Novos (SC), Ibirama (SC), Ituporanga (SC), Maravilha (SC), Orleans (SC), Pinhalzinho (SC), Pomerode (SC), São Francisco do Sul (SC), São Lourenço do Oeste (SC), Tijucas (SC) e Xaxim (SC); Centros de Zona B: Anita Garibaldi (SC), AP Itapiranga/SC, AP São Carlos - Águas de Chapecó/SC, Erval Seco (RS), Palmitos (SC), Ponte Serrada (SC), Presidente Getúlio (SC), Rio do Campo (SC), Rodeio Bonito (RS), São Joaquim (SC), São José do Cedro (SC), Taió (SC), Tenente Portela (RS) e Turvo (SC).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 12 - Arranjo Populacional de Fortaleza/CE - Metrópole (1C)





Características	Região de influência do AP Fortaleza (A)	Participação da região de influência do AP Fortaleza no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Fortaleza) (B)	Participação do AP Fortaleza em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	20 109 664	9,6	3 615 573	18,0
Área (km2)	764 172	9,0	3 081	0,4
Densidade demográfica (hab/km2)	26	107,4	1 173	4 458,6
Cidades	630	12,9	1	0,2
PIB 2016 (1 000 R$)	272 713 836	4,4	81 633 411	29,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	120 394 867	4,0	43 445 439	36,1
Valor adicionado indústria	41 842 633	3,6	14 976 019	35,8
Valor adicionado agropecuária	14 933 947	4,9	270 945	1,8
Valor adicionado administração pública	64 624 931	6,8	11 132 704	17,2
Impostos	30 917 460	3,6	11 808 307	38,2
PIB *per capita* (R$)	13 561	45,1	22 578	166,5

Centros identificados

Capitais Regionais A: AP São Luís/MA e AP Teresina/PI;

Capital Regional B: AP Juazeiro do Norte/CE;

Capitais Regionais C: AP Imperatriz/MA e AP Sobral/CE;

Centros Sub-Regionais A: AP Floriano/PI, AP Picos/PI, Bacabal (MA), Caxias (MA), Iguatu (CE), Ouricuri (PE), Parnaíba (PI) e Santa Inês (MA);

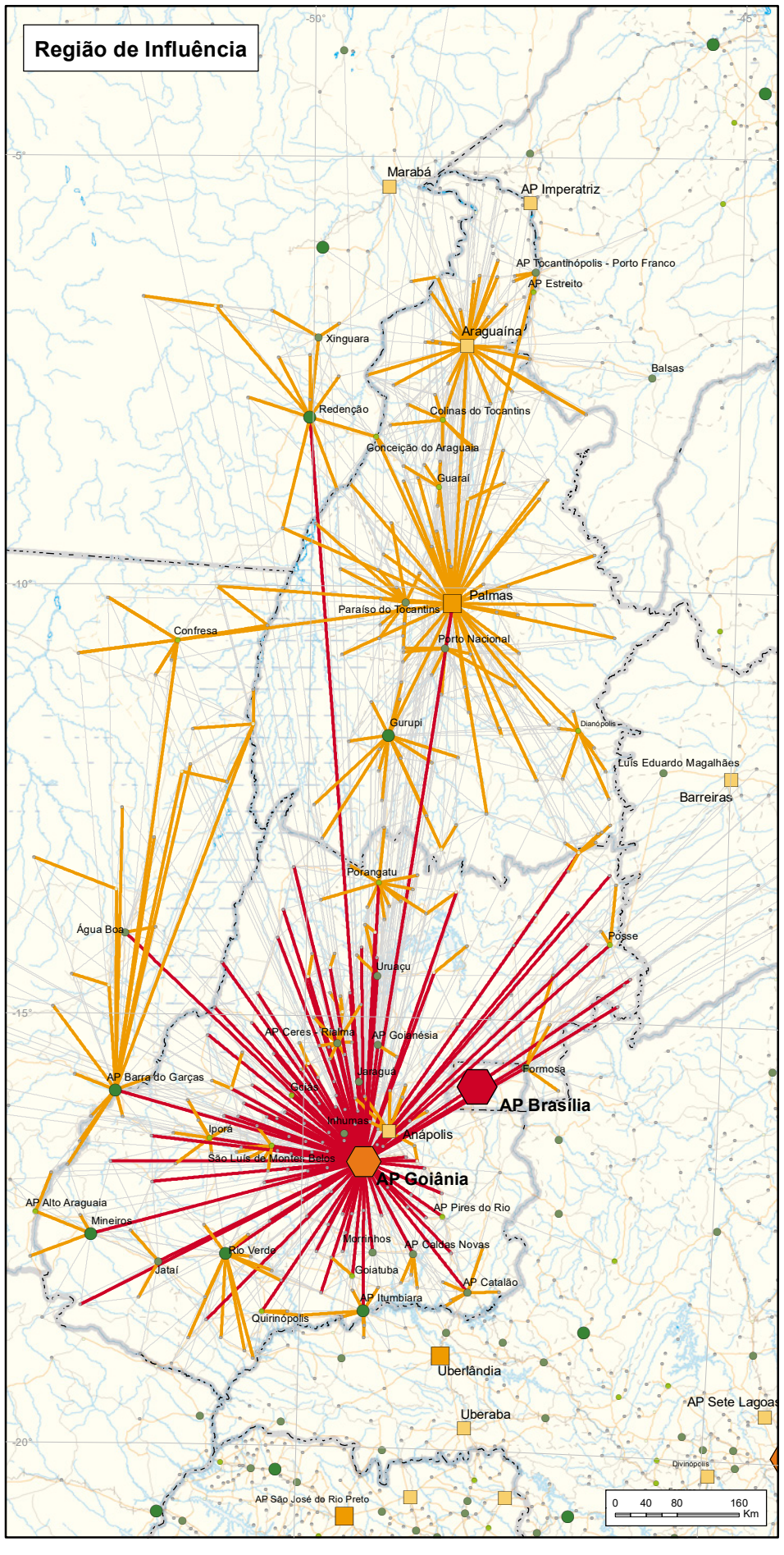
Centros Sub-Regionais B: Açailândia (MA), Aracati (CE), AP Araripina/PE, AP Pedreiras/MA, AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA, Balsas (MA), Baturité (CE), Bom Jesus (PI), Camocim (CE), Campo Maior (PI) Chapadinha (MA), Codó (MA), Crateús (CE), Itapajé (CE), Itapipoca (CE), Limoeiro do Norte (CE), Oeiras (PI), Pacajus (CE), Pinheiro (MA), Piripiri (PI), Presidente Dutra (MA), Quixadá (CE), Russas (CE), Salgueiro (PE), São Raimundo Nonato (PI) e Tianguá (CE);

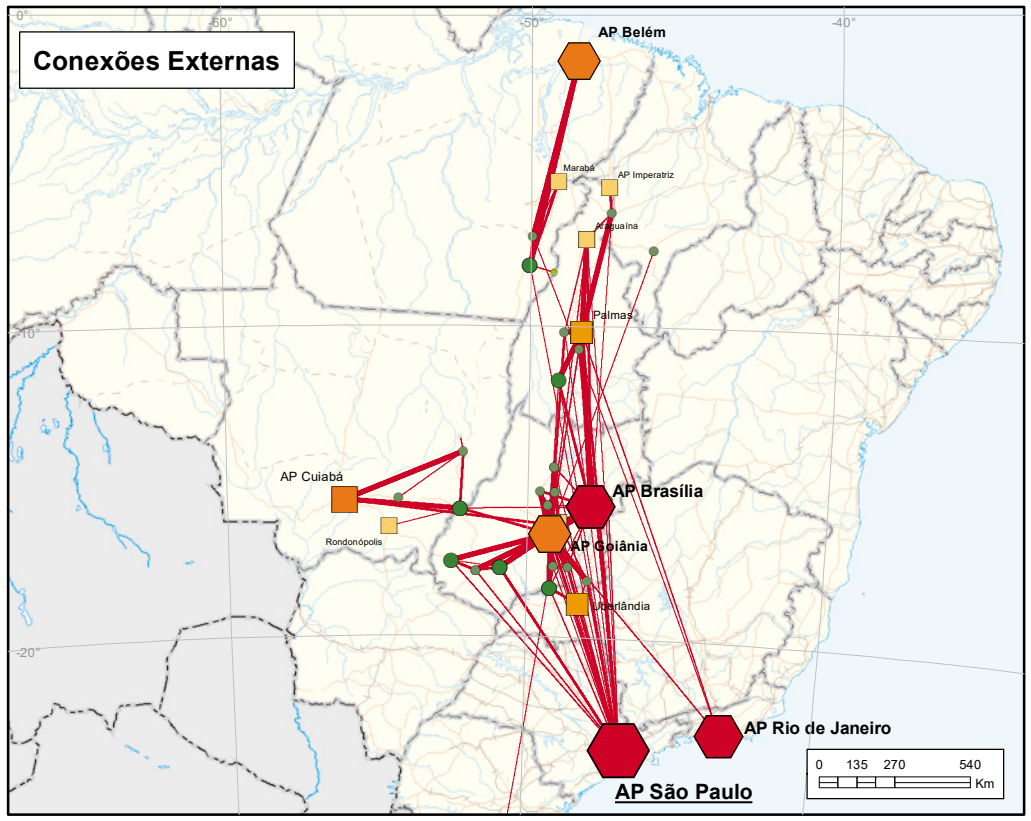
Centros de Zona A: Água Branca (PI), AP Estreito/MA, Barra do Corda (MA), Barreirinhas (MA), Brejo Santo (CE), Corrente (PI), Dom Pedro (MA), Esperantina (PI), Horizonte (CE), Icó (CE), Lago da Pedra (MA), Quixeramobim (CE), São Benedito (CE), São Gonçalo do Amarante (CE), São João dos Patos (MA) e Valença do Piauí (PI);

Centros de Zona B: Acopiara (CE), Araguatins (TO), AP Uruçuí/PI , Augustinópolis (TO), Canindé (CE), Canto do Buriti (PI), Castelo do Piauí (PI), Cocal (PI), Coelho Neto (MA), Colinas (MA), Conceição (PB), Coroatá (MA), Curimatá (PI), Cururupu (MA), Esperantinópolis (MA), Guaraciaba do Norte (CE), Humberto de Campos (MA), Ipu (CE), Jaicós (PI), Luzilândia (PI), Maracaçumé (MA), Mauriti (CE), Mirador (MA), Mombaça (CE), Pastos Bons (MA), Paulistana (PI), Paulo Ramos (MA), Pedro II (PI), Piracuruca (PI), Santa Quitéria (CE), Santa Quitéria do Maranhão (MA), Santo Antônio dos Lopes (MA), São Bento (MA), São Domingos do Maranhão (MA), São João do Piauí (PI), Simões (PI), Simplício Mendes (PI), Tauá (CE), Tutóia (MA), Urbano Santos (MA), Vitorino Freire (MA) e Zé Doca (MA).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 13 - Arranjo Populacional de Goiânia/GO - Metrópole (1C)



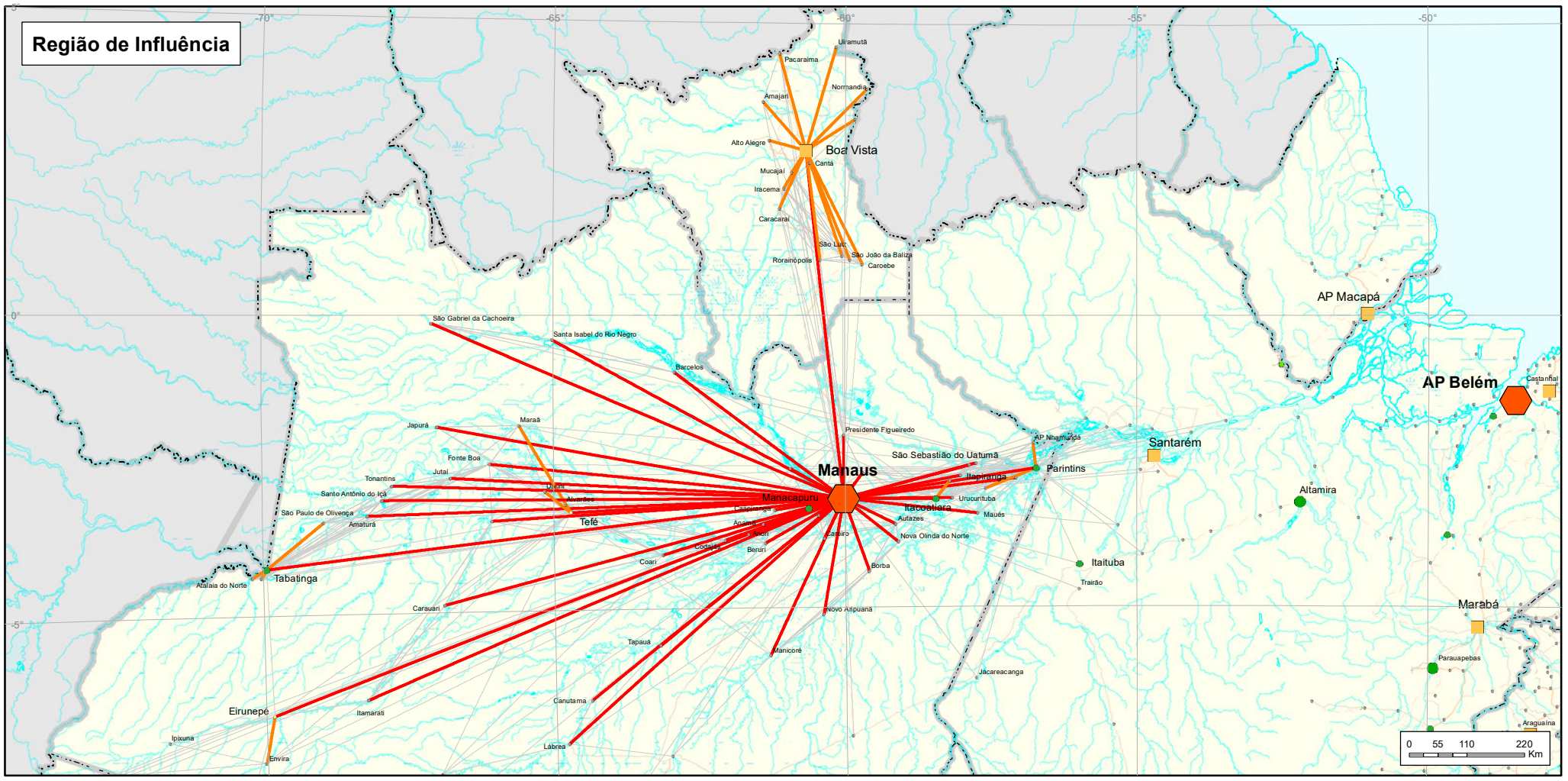


Características	Região de influência do AP Goiânia (A)	Participação da região de influência do AP Goiânia no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Goiânia) (B)	Participação do AP Goiânia em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	8 269 552	4,0	2 458 668	29,7
Área (km2)	964 430	11,3	4 972	0,5
Densidade demográfica (hab/km2)	9	35,0	494	5 767,1
Cidades	364	7,4	1	0,3
PIB 2016 (1 000 R$)	220 847 808	3,5	67 120 831	30,4
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	92 926 377	3,1	37 822 909	40,7
Valor adicionado indústria	42 309 775	3,7	11 355 316	26,8
Valor adicionado agropecuária	27 604 597	9,0	289 529	1,0
Valor adicionado administração pública	34 441 389	3,6	8 722 144	25,3
Impostos	23 565 695	2,8	8 930 932	37,9
PIB *per capita* (R$)	26 706	88,8	27 300	102,2

Centros identificados	Capital Regional B: Palmas (TO); Capitais Regionais C: Anápolis (GO) e Araguaina (TO); Centros Sub-Regionais A: AP Barra do Garças/MT, AP Itumbiara/GO, Gurupi (TO), Mineiros (GO), Redenção (PA) e Rio Verde (GO); Centros Sub-Regionais B: Água Boa (MT), AP Caldas Novas/GO, AP Catalão/GO, AP Ceres - Rialma/GO, AP Goianésia/GO, AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA, Formosa (GO), Inhumas (GO), Jaraguá (GO), Jataí (GO), Morrinhos (GO), Paraíso do Tocantins (TO), Porto Nacional (TO), Uruaçu (GO) e Xinguara (PA); Centros de Zona A: AP Alto Araguaia/MT, AP Pires do Rio/GO, Colinas do Tocantins (TO), Conceição do Araguaia (PA), Confresa (MT), Dianópolis (TO), Goiás (GO), Goiatuba (GO), Guaraí (TO), Iporá (GO), Porangatu (GO), Posse (GO), Quirinópolis (GO) e São Luís de Montes Belos (GO); Centros de Zona B: AP Pedro Afonso/TO, AP São Geraldo do Araguaia/PA, Bom Jesus do Araguaia (MT), Campos Belos (GO), Canarana (MT), Crixás (GO), Itapaci (GO), Itapuranga (GO), Jussara (GO), Mara Rosa (GO), Minaçu (GO), Natividade (TO), Niquelândia (GO), Nova Xavantina (MT), Palmeirópolis (TO), Santa Terezinha de Goiás (GO), São Félix do Araguaia (MT), Silvânia (GO), Tucumã (PA) e Vila Rica (MT).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

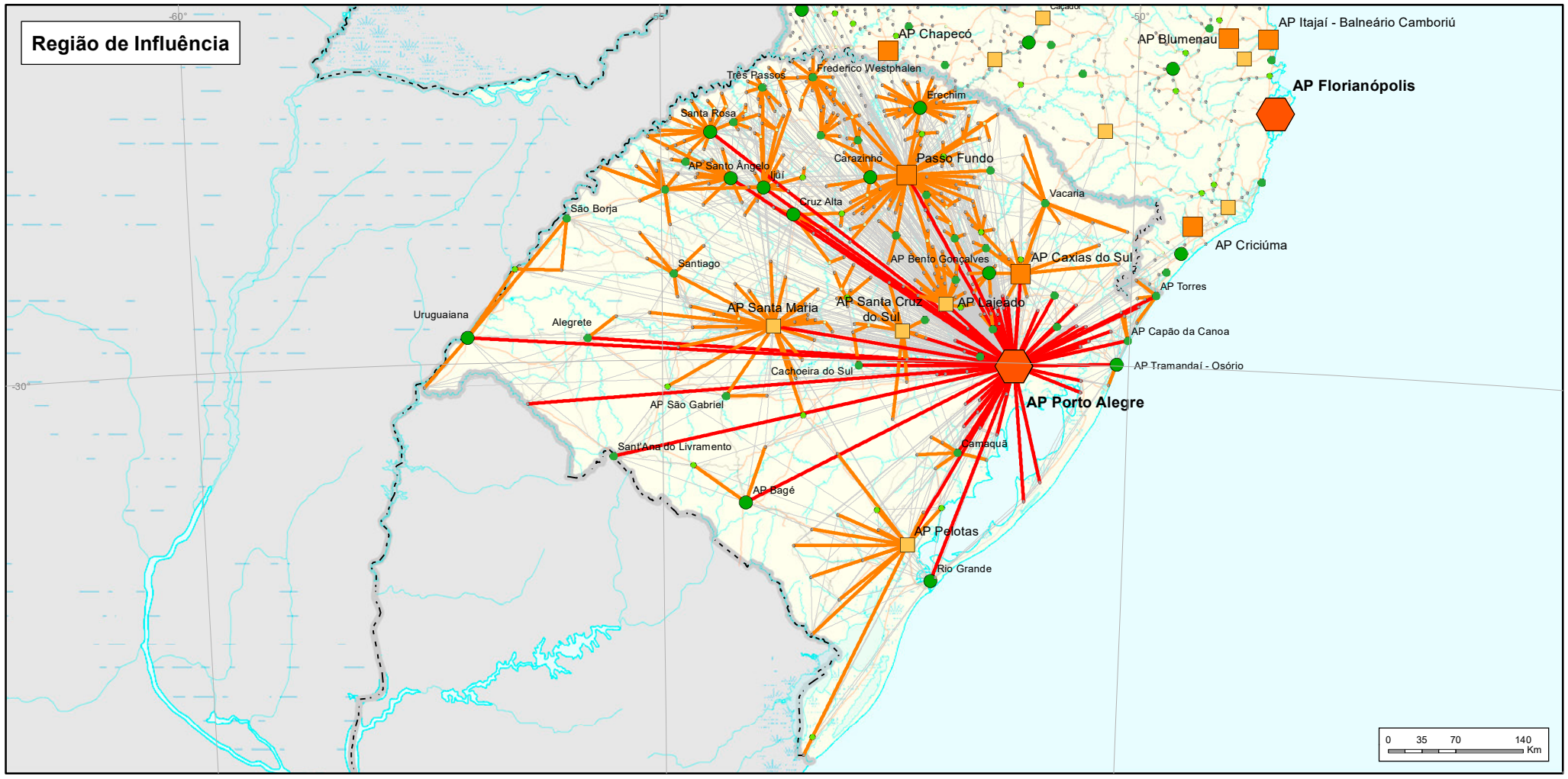
Mapa 14 - Manaus (AM) - Metrópole (1C)

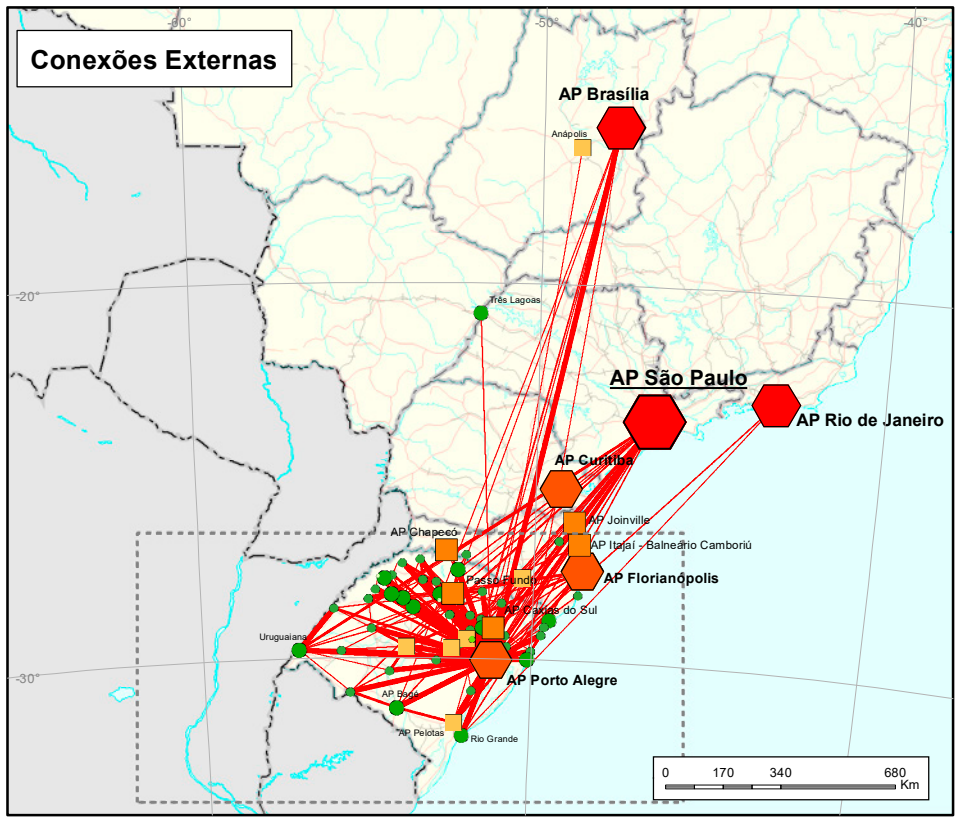


Características	Região de influência de Manaus (A)	Participação da região de influência de Manaus no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Manaus) (B)	Participação de Manaus em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	4 490 260	2,2	2 145 444	47,8
Área (km2)	1 624 605	19,1	11 401	0,7
Densidade demográfica (hab/km2)	3	11,3	188	6 808,4
Cidades	71	1,4	1	1,4
PIB 2016 (1 000 R$)	98 719 516	1,6	70 296 364	71,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	31 904 762	1,1	24 632 349	77,2
Valor adicionado indústria	27 141 058	2,4	25 131 157	92,6
Valor adicionado agropecuária	6 129 515	2,0	212 145	3,5
Valor adicionado administração pública	19 622 726	2,1	7 887 482	40,2
Impostos	13 921 460	1,6	12 433 232	89,3
PIB *per capita* (R$)	21 985	73,1	32 765	149,0
Centros identificados	Capital Regional C: Boa Vista (RR); Centros Sub-Regionais B: Itacoatiara (AM), Manacapuru (AM), Parintins (AM) e Tabatinga (AM); Centros de Zona B: Eirunepé (AM) e Tefé (AM).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 15 - Arranjo Populacional de Porto Alegre/RS - Metrópole (1C)



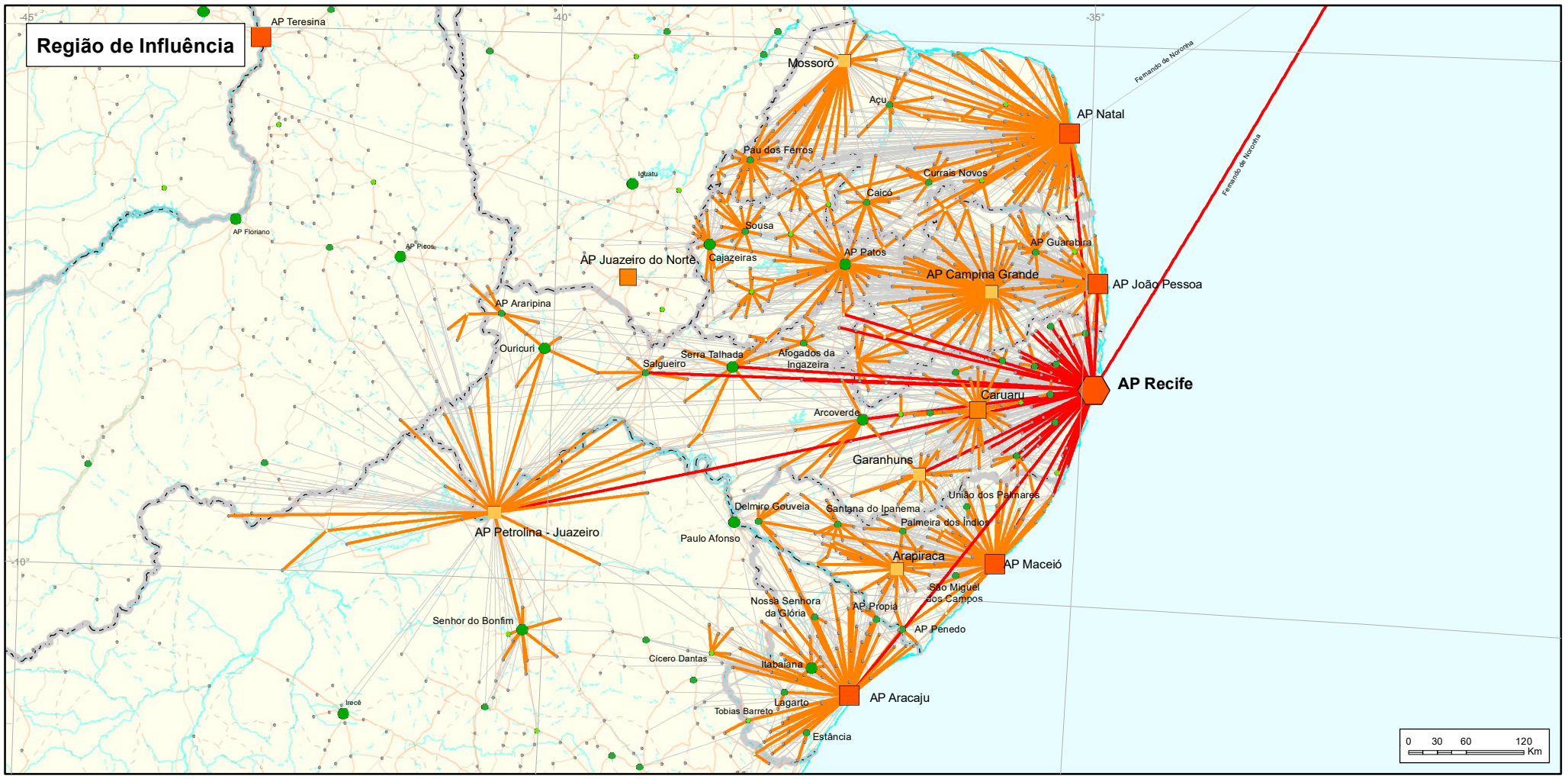


Características	Região de influência do AP Porto Alegre (A)	Participação da região de influência do AP Porto Alegre no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Porto Alegre) (B)	Participação do AP Porto Alegre em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	11 293 956	5,4	3 955 384	35,0
Área (km2)	266 878	3,1	5 791	2,2
Densidade demográfica (hab/km2)	42	172,7	683	1 613,9
Cidades	417	8,5	1	0,2
PIB 2016 (1 000 R$)	407 369 834	6,5	158 732 865	39,0
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	186 821 947	6,2	83 978 910	45,0
Valor adicionado indústria	81 358 613	7,1	31 902 430	39,2
Valor adicionado agropecuária	35 935 212	11,7	550 201	1,5
Valor adicionado administração pública	50 551 449	5,3	17 101 146	33,8
Impostos	52 702 643	6,2	25 200 182	47,8
PIB *per capita* (R$)	36 070	120,0	40 131	111,3

Centros identificados	Capitais Regionais B: AP Caxias do Sul/RS e Passo Fundo (RS); Capitais Regionais C: AP Lajeado/RS, AP Pelotas/RS, AP Santa Cruz do Sul/RS e AP Santa Maria/RS; Centros Sub-Regionais A: AP Bagé/RS, AP Bento Gonçalves/RS, AP Santo Ângelo/RS, AP Tramandaí - Osório/RS, Carazinho (RS), Cruz Alta (RS), Erechim (RS), Ijuí (RS), Rio Grande (RS), Santa Rosa (RS) e Uruguaiana (RS); Centros Sub-Regionais B: Alegrete (RS), AP Canela - Gramado/RS, AP Capão da Canoa/RS, AP Cerro Largo/RS, AP Charqueadas - Triunfo - São Jerônimo/RS, AP Lagoa Vermelha/RS, AP São Gabriel/RS, AP Taquara - Parobé - Igrejinha/RS, AP Torres/RS, AP Venâncio Aires/RS, AP Veranópolis/RS, Cachoeira do Sul (RS), Camaquã (RS), Encantado (RS), Frederico Westphalen (RS), Guaporé (RS), Marau (RS), Montenegro (RS), Palmeira das Missões (RS), Sant'Ana do Livramento (RS), Santiago (RS), São Borja (RS), São Luiz Gonzaga (RS), Sarandi Centros de Zona A: AP Getúlio Vargas/RS, AP Teutônia/RS, Caçapava do Sul (RS), Canguçu (RS), Dom Pedrito (RS), Flores da Cunha (RS), Ibirubá (RS), Itaqui (RS), Nova Prata (RS), Panambi (RS), Rosário do Sul (RS), Santa Vitória do Palmar (RS), São Lourenço do Sul (RS), Sobradinho (RS) e Tapejara (RS); Centros de Zona B: Agudo (RS), Arroio do Tigre (RS), Arvorezinha (RS), Boa Vista do Buricá (RS), Candelária (RS), Casca (RS), Chiapetta (RS), Constantina (RS), Erval Seco (RS), Espumoso (RS), Horizontina (RS), Não-Me-Toque (RS), Rodeio Bonito (RS), Salto do Jacuí (RS), Sananduva (RS), Santo Augusto (RS), Santo Cristo (RS), São José do Ouro (RS), São Pedro do Sul (RS), Serafina Corrêa (RS), Tenente Portela (RS) e Tucunduva (RS).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 16 - Arranjo Populacional do Recife/PE - Metrópole (1C)

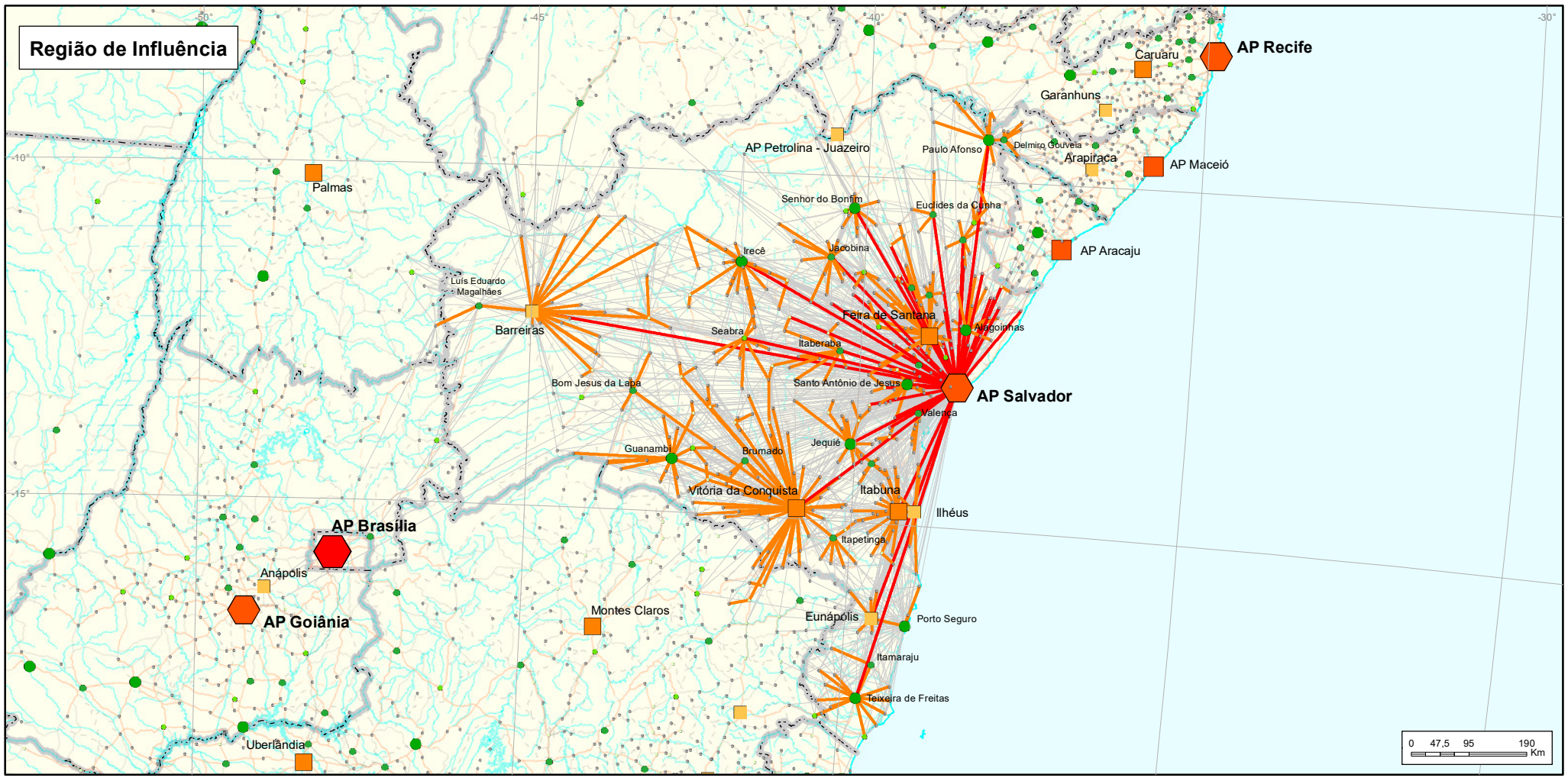


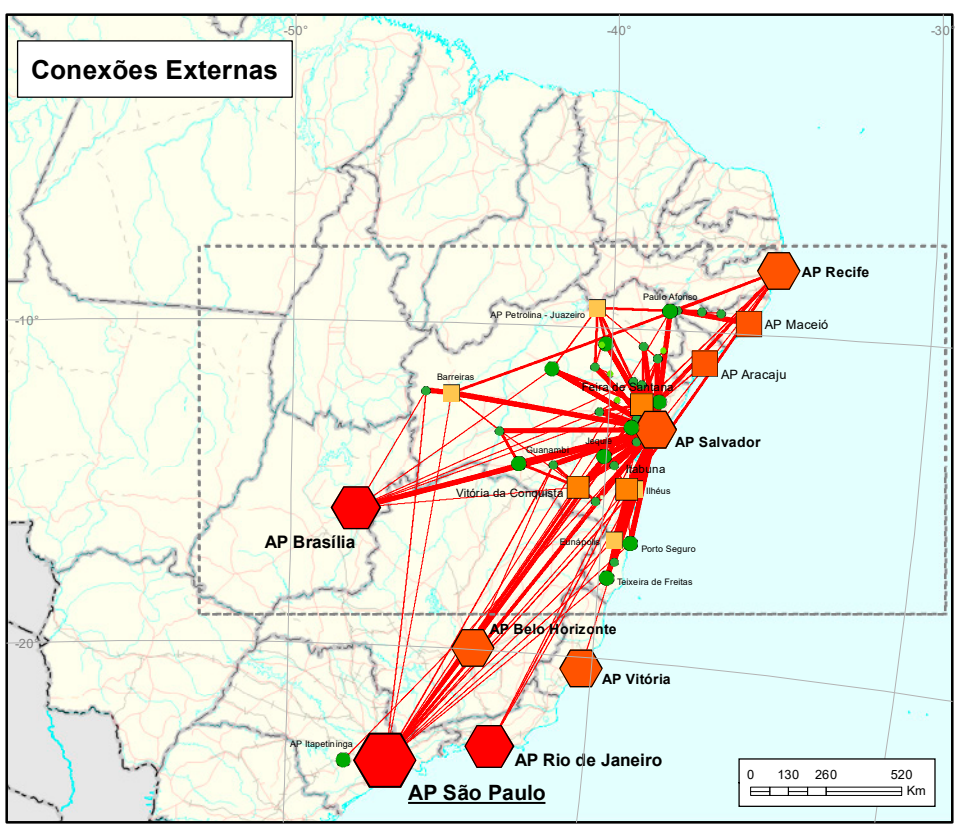
Características	Região de influência do AP Recife (A)	Participação da região de influência do AP Recife no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Recife) (B)	Participação do AP Recife em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	23 601 254	11,3	4 031 485	17,1
Área (km2)	345 049	4,1	3 036	0,9
Densidade demográfica (hab/km2)	68	279,2	1 328	1 941,1
Cidades	720	14,7	1	0,1
PIB 2016 (1 000 R$)	384 805 000	6,1	100 856 026	26,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	165 593 374	5,5	49 913 009	30,1
Valor adicionado indústria	60 187 512	5,2	19 358 978	32,2
Valor adicionado agropecuária	20 386 314	6,6	542 263	2,7
Valor adicionado administração pública	92 961 514	9,8	14 613 672	15,7
Impostos	45 676 298	5,4	16 428 108	36,0
PIB *per capita* (R$)	16 304	54,2	25 017	153,4

Centros identificados	Capitais Regionais A: AP Aracaju/SE, AP Maceió/AL e AP Natal/RN; Capitais Regionais B: AP João Pessoa/PB e Caruaru (PE); Capitais Regionais C: Arapiraca (AL), AP Campina Grande/PB, AP Petrolina/PE - Juazeiro/BA, Garanhuns (PE) e Mossoró (RN); Centros Sub-Regionais A: Arcoverde (PE), AP Patos/PB, Cajazeiras (PB), Itabaiana (SE), Ouricuri (PE), Senhor do Bonfim (BA) e Serra Talhada (PE); Centros Sub-Regionais B: Açu (RN), Afogados da Ingazeira (PE), AP Araripina/PE, AP Guarabira/PB, AP Penedo/AL, AP Propriá/SE, Belo Jardim (PE), Caicó (RN), Carpina (PE), Currais Novos (RN), Delmiro Gouveia (AL), Escada (PE), Estância (SE), Goiana (PE), Lagarto (SE), Limoeiro (PE), Nossa Senhora da Glória (SE), Palmares (PE), Palmeira dos Índios (AL), Pau dos Ferros (RN), Salgueiro (PE), Santa Cruz do Capibaribe (PE), Santana do Ipanema (AL), São Miguel dos Campos (AL), Sousa (PB), Surubim (PE), Timbaúba (PE), União dos Palmares (AL) e Vitória de Santo Antão (PE); Centros de Zona A: AP Mamanguape - Rio Tinto/PB, Barreiros (PE), Campo Formoso (BA), Cícero Dantas (BA), Gravatá (PE), Itaporanga (PB), João Câmara (RN), Pesqueira (PE), Pombal (PB), Santa Cruz (RN), São Bento (PB) e Tobias Barreto (SE); Centros de Zona B: Angicos (RN), Antônio Martins (RN), AP Cuité - Nova Floresta/PB, AP Solânea - Bananeiras/PB, Brejo do Cruz (PB), Canguaretama (RN), Catolé do Rocha (PB), Coruripe (AL), Floresta (PE), Lajedo (PE), Lajes (RN), Monteiro (PB), Olho d'Água das Flores (AL), Pão de Açúcar (AL), Parelhas (RN), Patu (RN), Piancó (PB), Picuí (PB), Porto Calvo (AL), Princesa Isabel (PB), Remanso (BA), Rio Real (BA), Santa Luzia (PB), São José de Piranhas (PB), São José do Egito (PE), São Miguel (RN), São Paulo do Potengi (RN), Serra Branca (PB), Simões (PI), Sumé (PB), Tabira (PE), Uiraúna (PB) e Viçosa (AL).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 17 - Arranjo Populacional de Salvador/BA - Metrópole (1C)



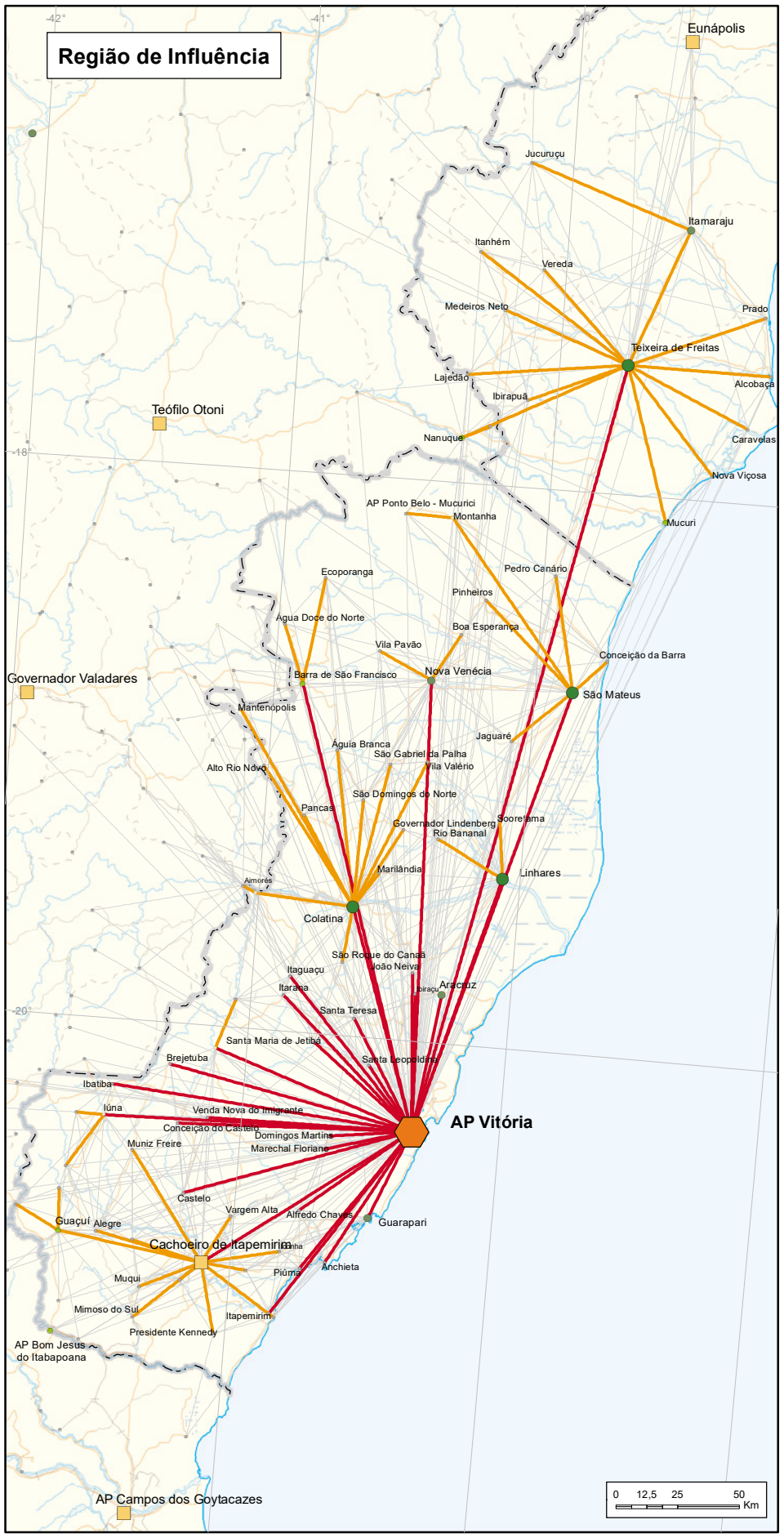


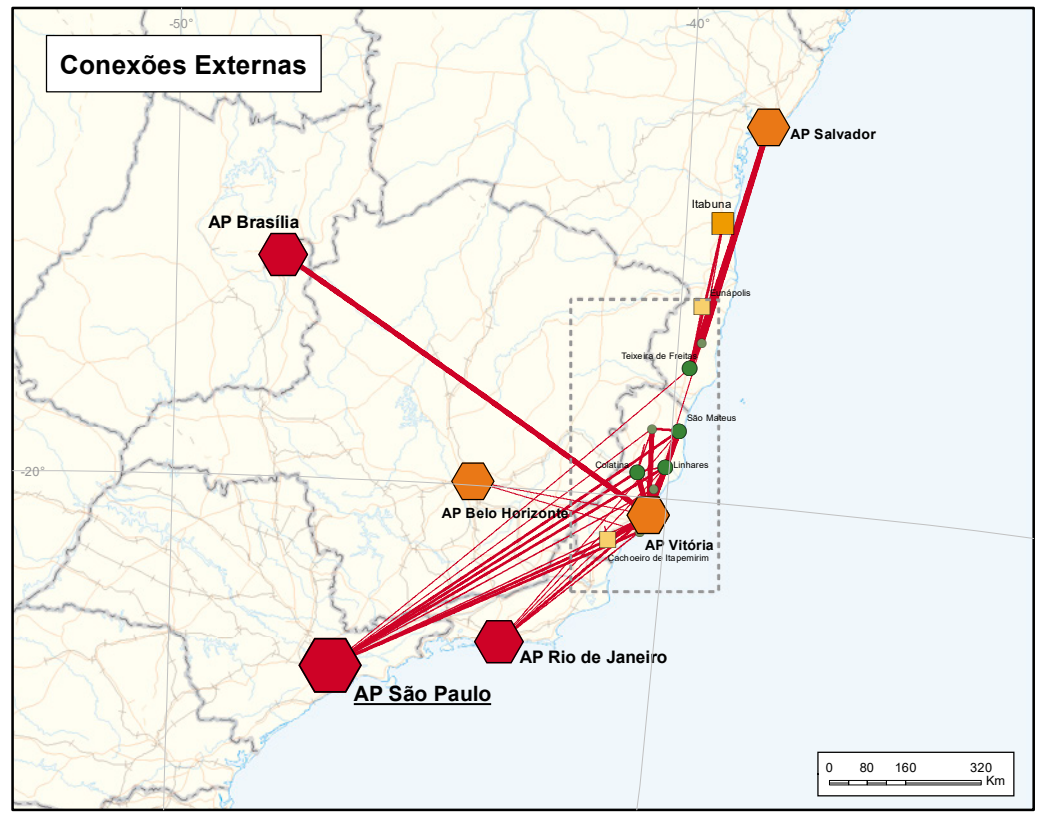
Características	Região de influência do AP Salvador (A)	Participação da região de influência do AP Salvador no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Salvador) (B)	Participação do AP Salvador em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	14 471 227	6,9	3 795 668	26,2
Área (km2)	479 065	5,6	3 618	0,8
Densidade demográfica (hab/km2)	30	123,3	1 049	3 473,5
Cidades	402	8,2	1	0,2
PIB 2016 (1 000 R$)	253 806 046	4,0	114 777 409	45,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	109 119 854	3,6	53 991 928	49,5
Valor adicionado indústria	53 765 389	4,7	31 632 019	58,8
Valor adicionado agropecuária	15 291 414	5,0	159 099	1,0
Valor adicionado administração pública	45 665 582	4,8	11 456 612	25,1
Impostos	29 963 804	3,5	17 537 747	58,5
PIB *per capita* (R$)	17 539	58,3	30 239	172,4

Centros identificados	Capitais Regionais B: Feira de Santana (BA), Itabuna (BA) e Vitória da Conquista (BA); Capitais Regionais C: Barreiras (BA), Eunápolis (BA) e Ilhéus (BA); Centros Sub-Regionais A: Alagoinhas (BA), Guanambi (BA), Irecê(BA), Jequié (BA), Paulo Afonso (BA), Porto Seguro (BA), Santo Antônio de Jesus (BA), Senhor do Bonfim (BA) e Teixeira de Freitas (BA). Centros Sub-Regionais B: Bom Jesus da Lapa (BA), Brumado (BA), Conceição do Coité (BA), Cruz das Almas (BA), Delmiro Gouveia (AL), Euclides da Cunha (BA), Ipiaú (BA), Itaberaba (BA), Itamaraju (BA), Itapetinga (BA), Jacobina (BA), Luís Eduardo Magalhães (BA), Ribeira do Pombal (BA), Serrinha (BA) e Valença (BA); Centros de Zona A: Caetité (BA), Campo Formoso (BA), Capim Grosso (BA), Cícero Dantas (BA), Ipirá (BA), Mucuri (BA), Nanuque (MG), Santo Amaro (BA) e Seabra (BA); Centros de Zona B: Amargosa (BA), Andaraí (BA), Barra da Estiva (BA), Caculé (BA), Camacan (BA), Castro Alves (BA), Gandu (BA), Ibotirama (BA), Ipupiara (BA), Itororó (BA), Jaguaquara (BA), Jeremoabo (BA), Livramento de Nossa Senhora (BA), Macaúbas (BA), Maracás (BA), Medina (MG), Morro do Chapéu (BA), Paramirim (BA), Pedra Azul (MG), Petrolândia (PE) Queimadas (BA), Riachão do Jacuípe (BA), Rio Real (BA), Ruy Barbosa (BA), Santa Inês (BA), Santana (BA), Tanque Novo (BA), Utinga (BA), Valente (BA) e Xique-Xique (BA).

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 18 - Arranjo Populacional de Vitória/ES - Metrópole (1C)

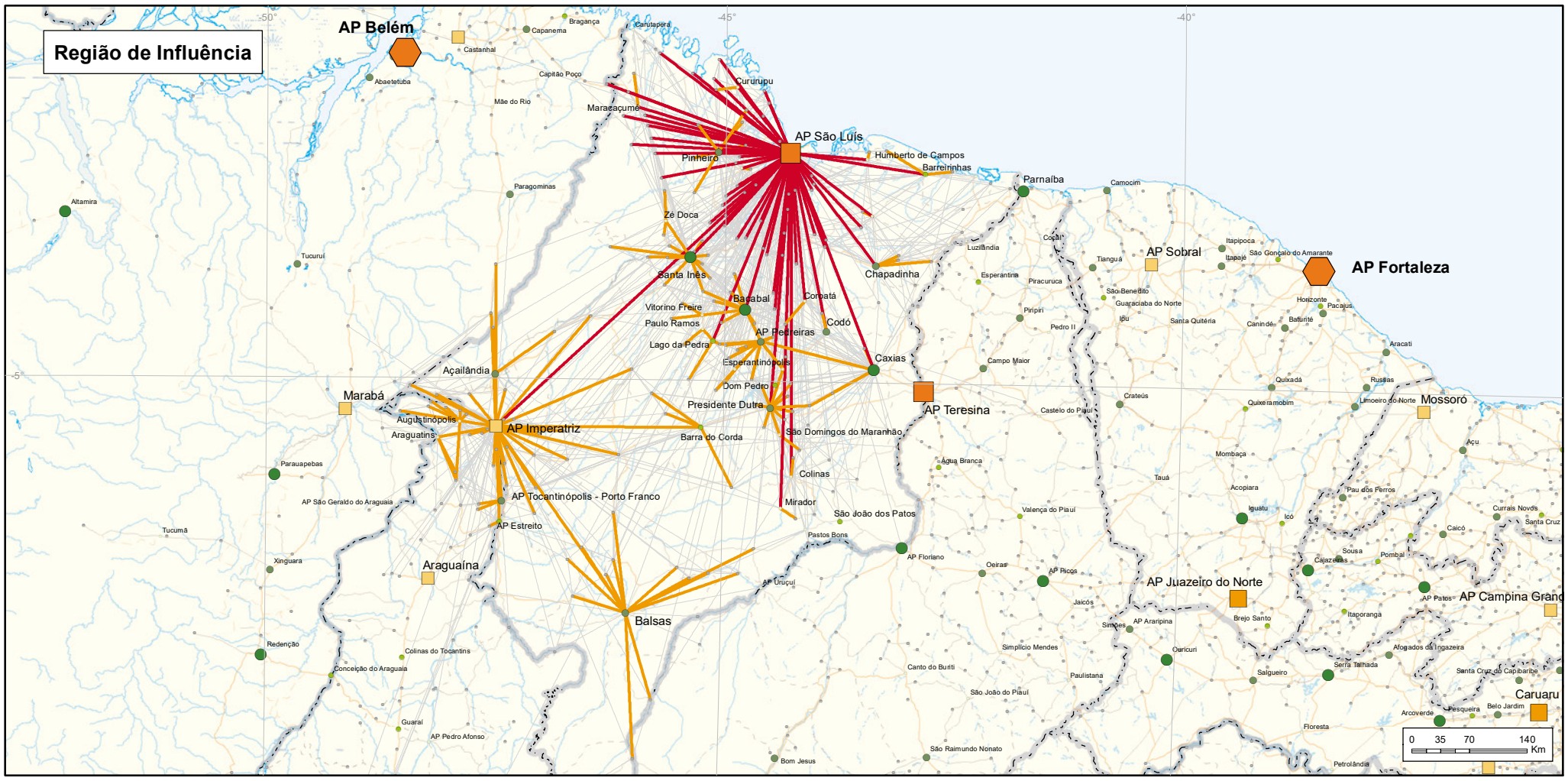


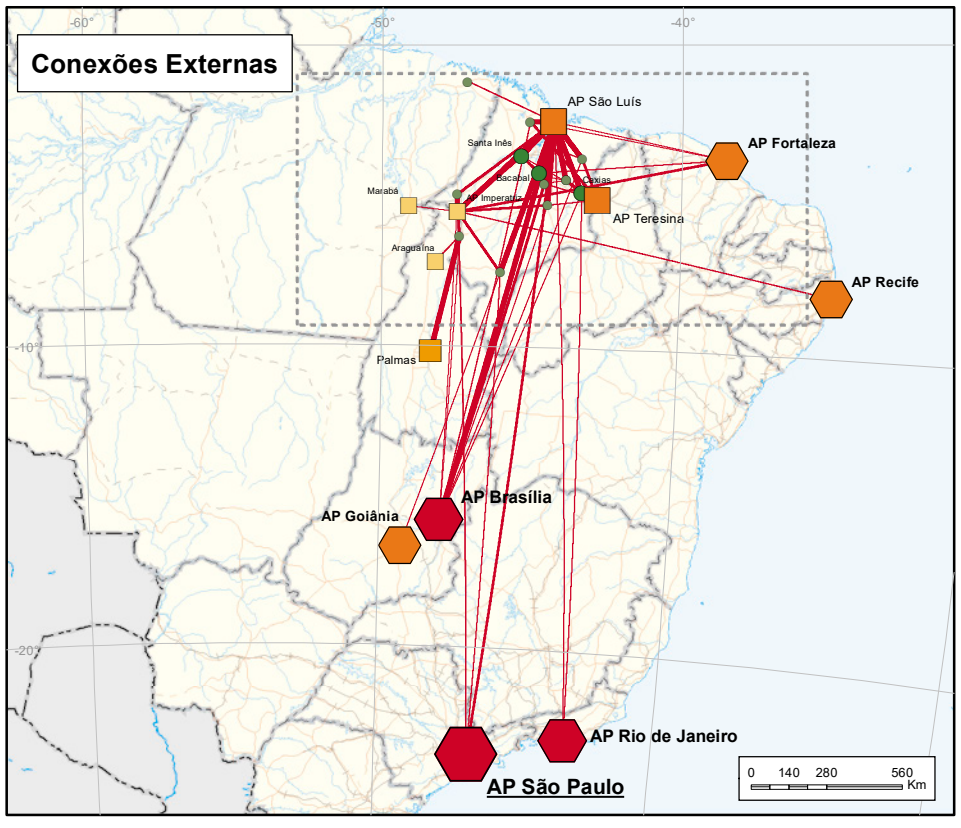


Características	Região de influência do AP Vitória (A)	Participação da região de influência do AP Vitória no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Vitória) (B)	Participação do AP Vitória em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	4 468 927	2,1	1 828 691	40,9
Área (km2)	67 118	0,8	1 734	2,6
Densidade demográfica (hab/km2)	67	271,8	1 055	1 584,0
Cidades	85	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	117 568 317	1,9	60 930 559	51,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	52 002 217	1,7	30 308 737	58,3
Valor adicionado indústria	24 417 214	2,1	10 875 377	44,5
Valor adicionado agropecuária	5 507 787	1,8	104 831	1,9
Valor adicionado administração pública	17 960 076	1,9	7 003 530	39,0
Impostos	17 681 032	2,1	12 638 084	71,5
PIB *per capita* (R$)	26 308	87,5	33 319	126,7
Centros identificados	Capital Regional C: Cachoeiro do Itapemirim (ES) Centros Sub-Regionais A: Colatina (ES), Linhares (ES), São Mateus (ES) e Teixeira de Freitas (BA); Centros Sub-Regionais B: Aracruz (ES), Guarapari (ES), Itamaraju (BA) e Nova Venécia (ES); Centros de Zona A: Barra de São Francisco (ES), Guaçuí (ES), Mucuri (BA) e Nanuque (MG); Centros de Zona B: Afonso Cláudio (ES), Baixo Guandu (ES), Iúna (ES) e Montanha (ES).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 19 - Arranjo Populacional de São Luís/MA - Capital Regional A (2A)

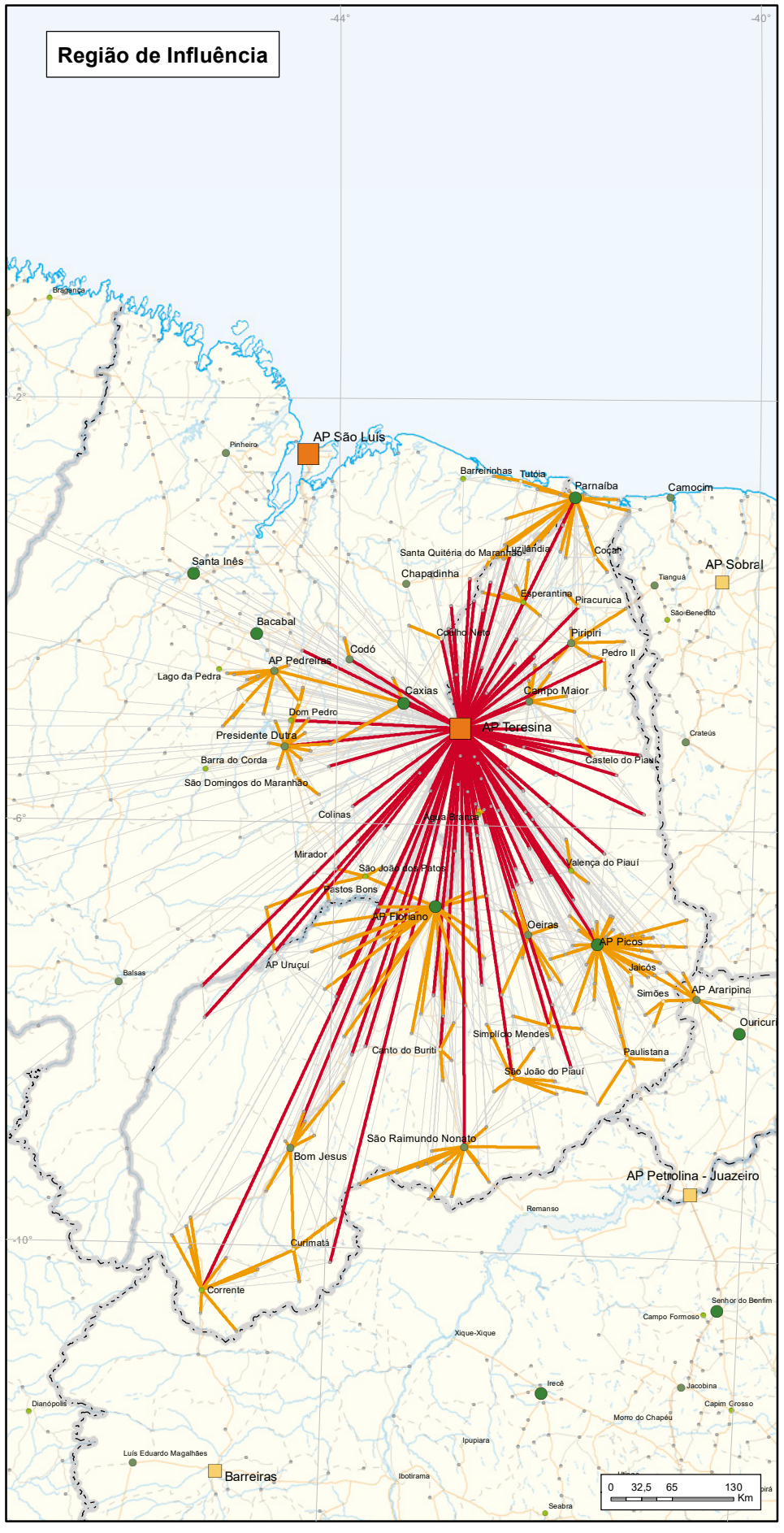


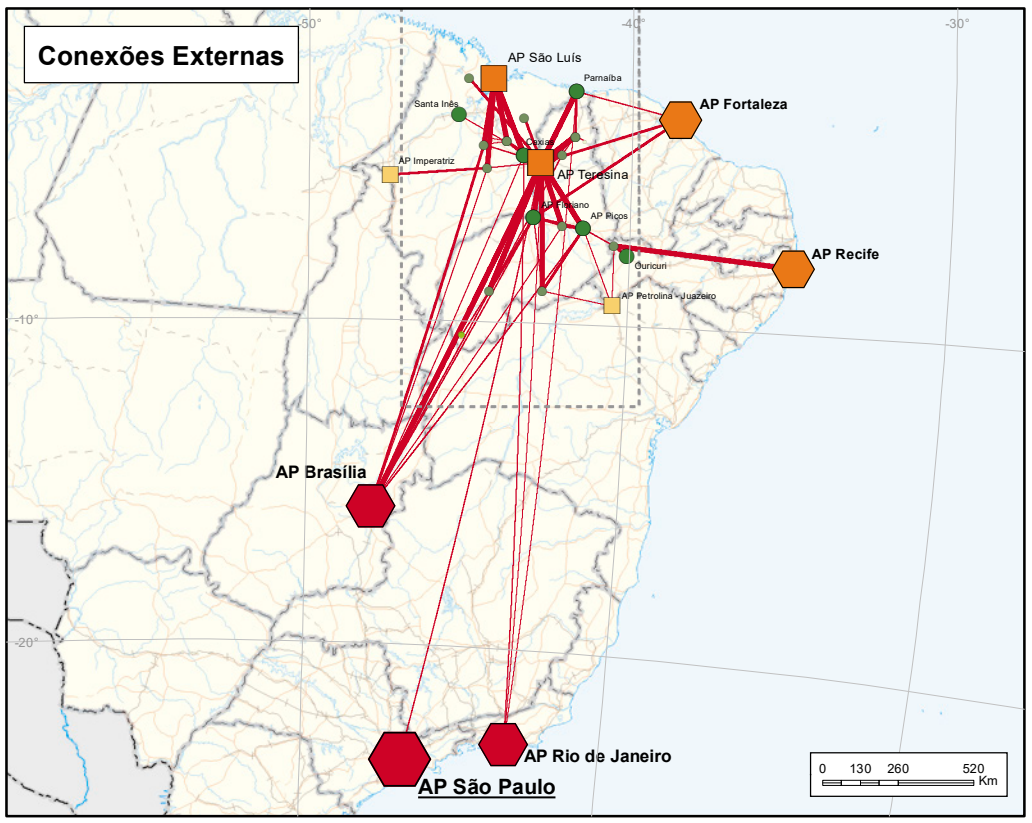


Características	Região de influência do AP São Luís (A)	Participação da região de influência do AP São Luís no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP São Luís) (B)	Participação do AP São Luís em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	6 536 356	3,1	1 421 946	21,8
Área (km2)	312 260	3,7	970	0,3
Densidade demográfica (hab/km2)	21	85,4	1 466	7 004,3
Cidades	197	4,0	1	0,5
PIB 2016 (1 000 R$)	83 244 519	1,3	31 236 199	37,5
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	34 759 281	1,2	15 811 268	45,5
Valor adicionado indústria	12 904 585	1,1	5 855 182	45,4
Valor adicionado agropecuária	6 729 365	2,2	71 080	1,1
Valor adicionado administração pública	19 641 957	2,1	4 115 744	21,0
Impostos	9 209 328	1,1	5 382 923	58,5
PIB *per capita* (R$)	12 736	42,4	21 967	172,5
Centros identificados	Capital Regional C: AP Imperatriz/MA; Centros Sub-Regionais A: Bacabal (MA), Caxias (MA) e Santa Inês (MA); Centros Sub-Regionais B: Açailândia (MA), AP Pedreiras/MA, AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA, Balsas (MA), Chapadinha (MA), Codó (MA), Pinheiro (MA) e Presidente Dutra (MA); Centros de Zona A: AP Estreito/MA, Barra do Corda (MA), Barreirinhas (MA) e Lago da Pedra (MA); Centros de Zona B: Araguatins (TO), Augustinópolis (TO), Colinas (MA), Coroatá (MA), Cururupu (MA), Esperantinópolis (MA), Humberto de Campos (MA), Maracaçumé (MA), Mirador (MA), Paulo Ramos (MA), Santo Antônio dos Lopes (MA), São Bento (MA), São Domingos do Maranhão (MA), Urbano Santos (MA), Vitorino Freire (MA) e Zé Doca (MA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 20 - Arranjo Populacional de Teresina/PI - Capital Regional A (2A)

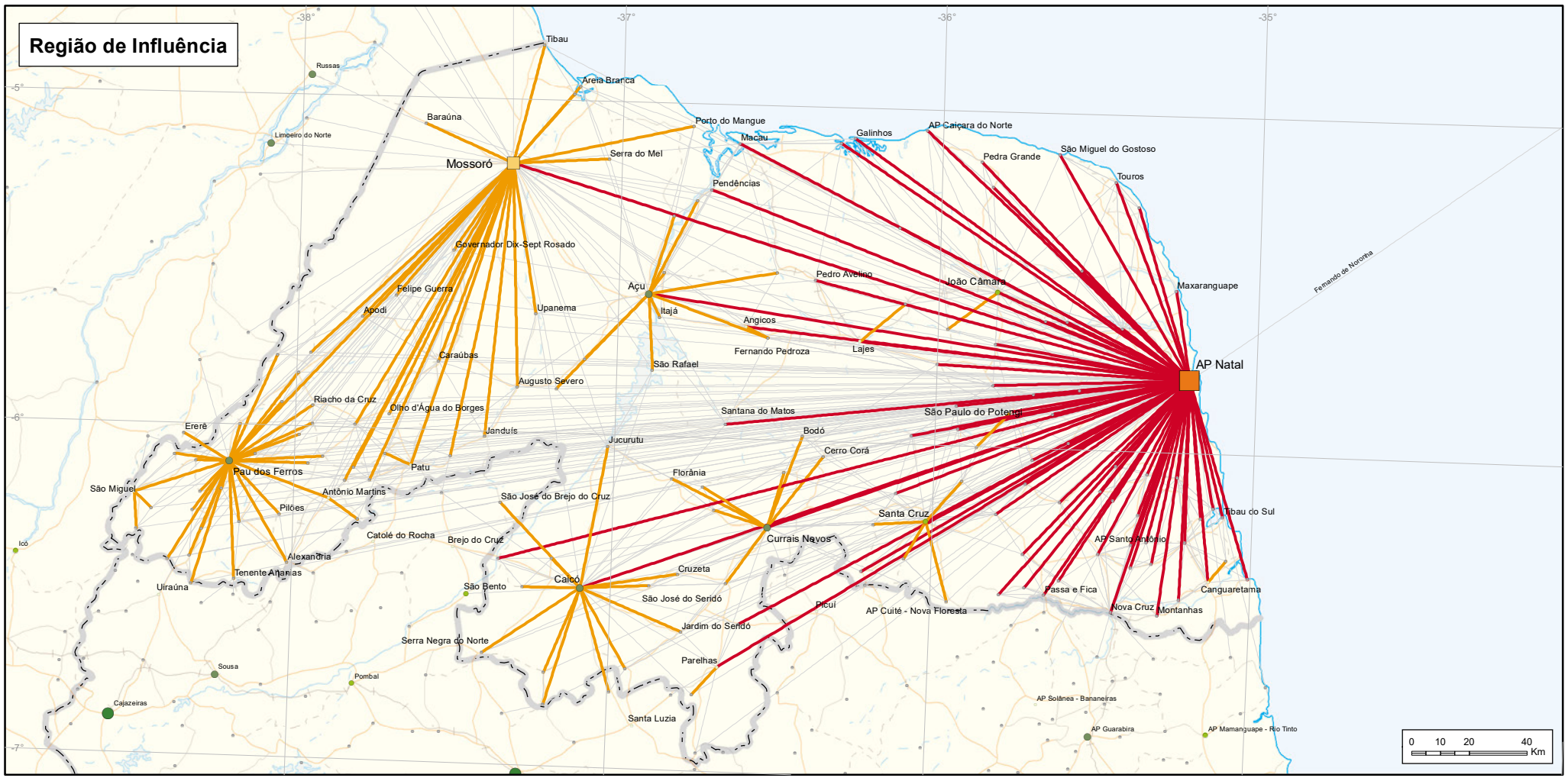


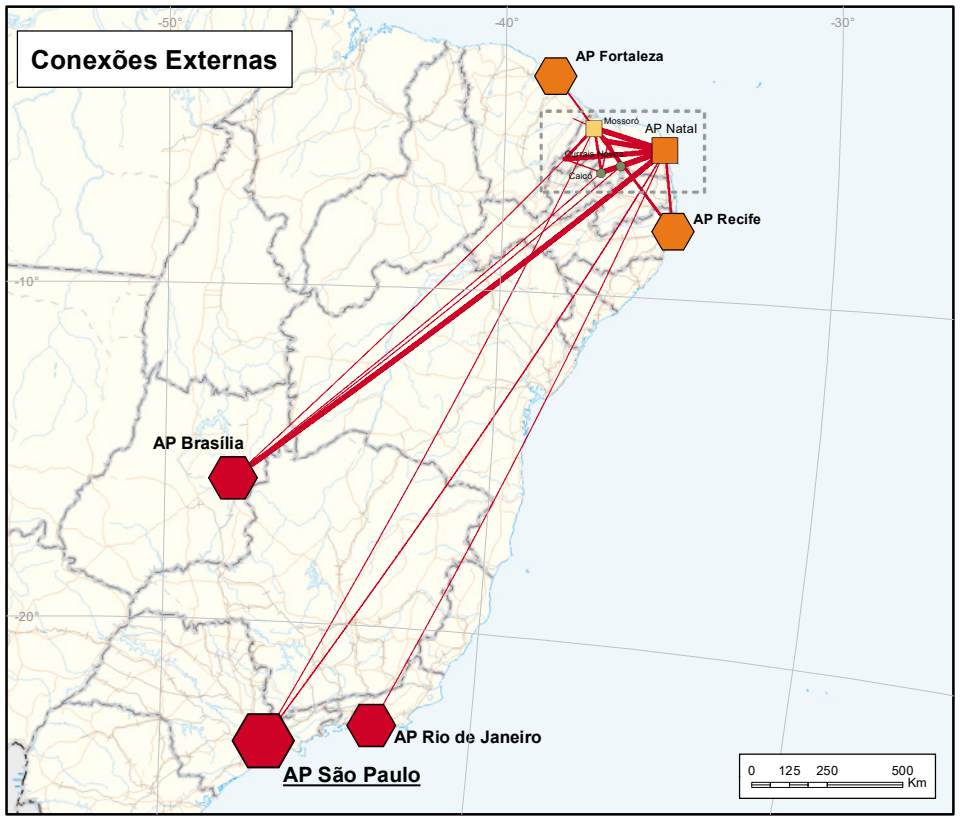


Características	Região de influência do AP Teresina (A)	Participação da região de influência do AP Teresina no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Teresina) (B)	Participação do AP Teresina em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	5 046 755	2,4	1 029 415	20,4
Área (km2)	322 056	3,8	3 156	1,0
Densidade demográfica (hab/km2)	16	64,0	326	2 081,7
Cidades	282	5,8	1	0,4
PIB 2016 (1 000 R$)	56 674 763	0,9	20 749 142	36,6
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	23 232 719	0,8	10 919 893	47,0
Valor adicionado indústria	7 070 626	0,6	3 064 781	43,3
Valor adicionado agropecuária	2 950 388	1,0	62 662	2,1
Valor adicionado administração pública	17 942 025	1,9	3 925 303	21,9
Impostos	5 479 008	0,6	2 776 504	50,7
PIB *per capita* (R$)	11 230	37,4	20 156	179,5
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: AP Floriano/PI, AP Picos/PI, Caxias (MA) e Parnaíba (PI); Centros Sub-Regionais B: AP Araripina/PE, AP Pedreiras/MA, Bom Jesus (PI), Campo Maior (PI), Codó (MA), Oeiras (PI), Piripiri (PI), Presidente Dutra (MA) e São Raimundo Nonato (PI); Centros de Zona A: Água Branca (PI), Corrente (PI), Dom Pedro (MA), Esperantina (PI), São João dos Patos (MA) e Valença do Piauí (PI); Centros de Zona B: AP Uruçuí/PI, Canto do Buriti (PI), Castelo do Piauí (PI), Cocal (PI), Coelho Neto (MA), Curimatá (PI), Esperantinópolis (MA), Jaicós (PI), Luzilândia (PI), Pastos Bons (MA), Paulistana (PI), Pedro II (PI), Piracuruca (PI), Santa Quitéria do Maranhão (MA), Santo Antônio dos Lopes (MA), São Domingos do Maranhão (MA), São João do Piauí (PI), Simões (PI), Simplício Mendes (PI) e Tutóia (MA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 21 - Arranjo Populacional de Natal/RN - Capital Regional A (2A)

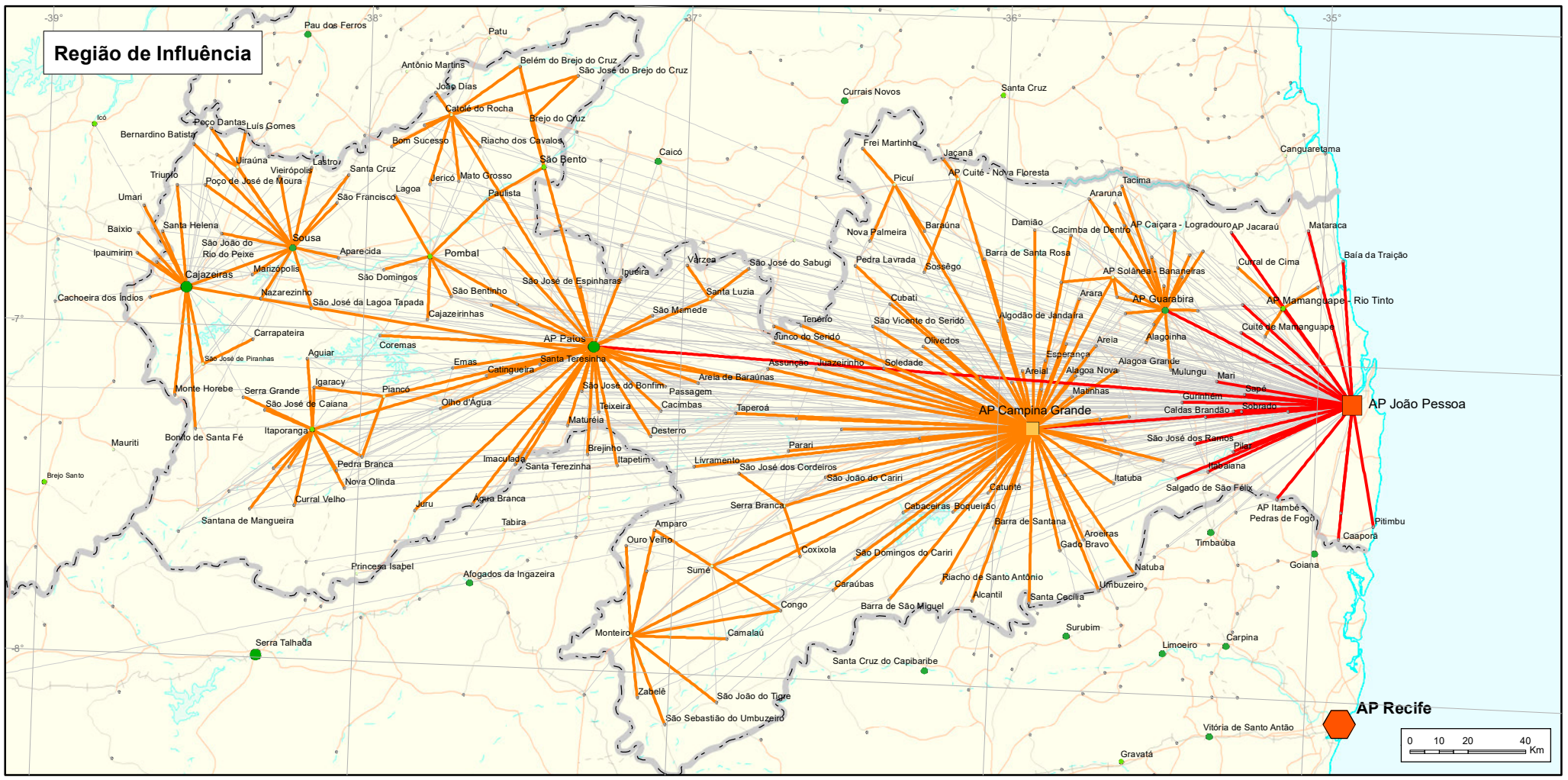


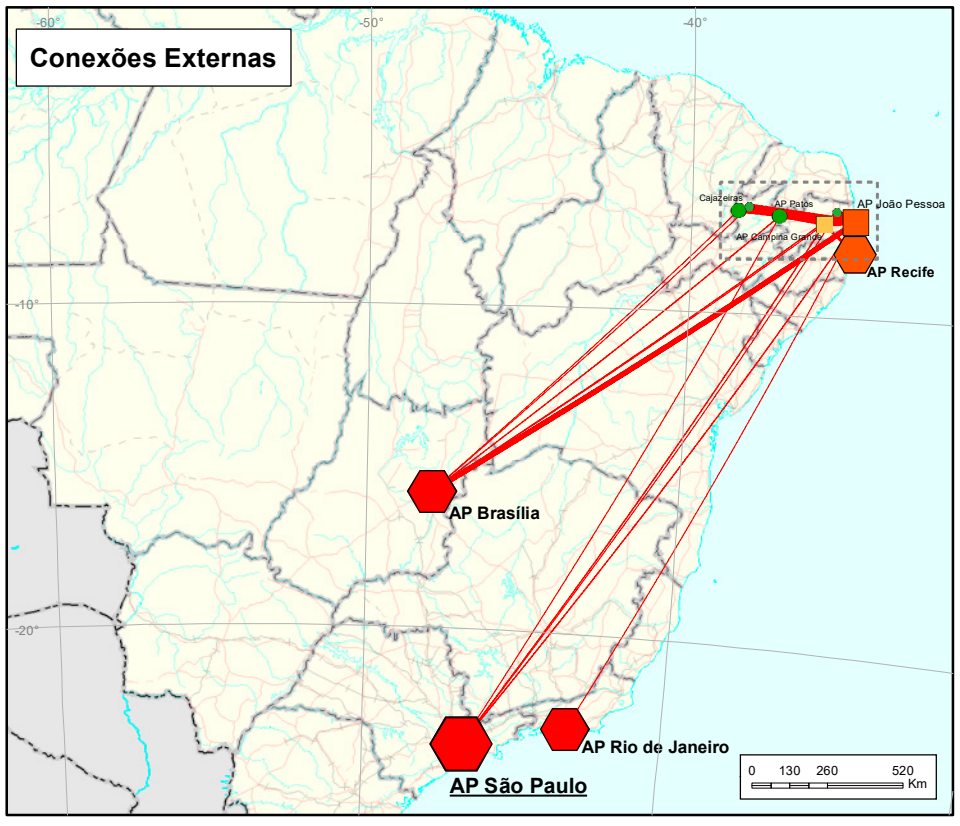


Características	Região de influência do AP Natal (A)	Participação da região de influência do AP Natal no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Natal) (B)	Participação do AP Natal em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	3 475 729	1,7	1 342 500	38,6
Área (km2)	53 318	0,6	1 192	2,2
Densidade demográfica (hab/km2)	65	266,1	1 126	1 727,8
Cidades	161	3,3	1	0,6
PIB 2016 (1 000 R$)	59 638 657	1,0	29 900 924	50,1
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	25 349 728	0,8	15 762 421	62,2
Valor adicionado indústria	10 081 624	0,9	4 058 411	40,3
Valor adicionado agropecuária	1 876 676	0,6	101 544	5,4
Valor adicionado administração pública	15 788 258	1,7	5 868 202	37,2
Impostos	6 542 370	0,8	4 110 346	62,8
PIB *per capita* (R$)	17 159	57,1	22 273	129,8
Centros identificados	Capital Regional C: Mossoró (RN); Centros Sub-Regionais B: Açu (RN), Caicó (RN), Currais Novos (RN) e Pau dos Ferros (RN); Centros de Zona A: João Câmara (RN) e Santa Cruz (RN); Centros de Zona B: Angicos (RN), Antônio Martins (RN), Canguaretama (RN), Lajes (RN), Parelhas (RN), Patu (RN), São Miguel (RN) e São Paulo do Potengi (RN).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 22 - Arranjo Populacional de João Pessoa/PB - Capital Regional A (2A)

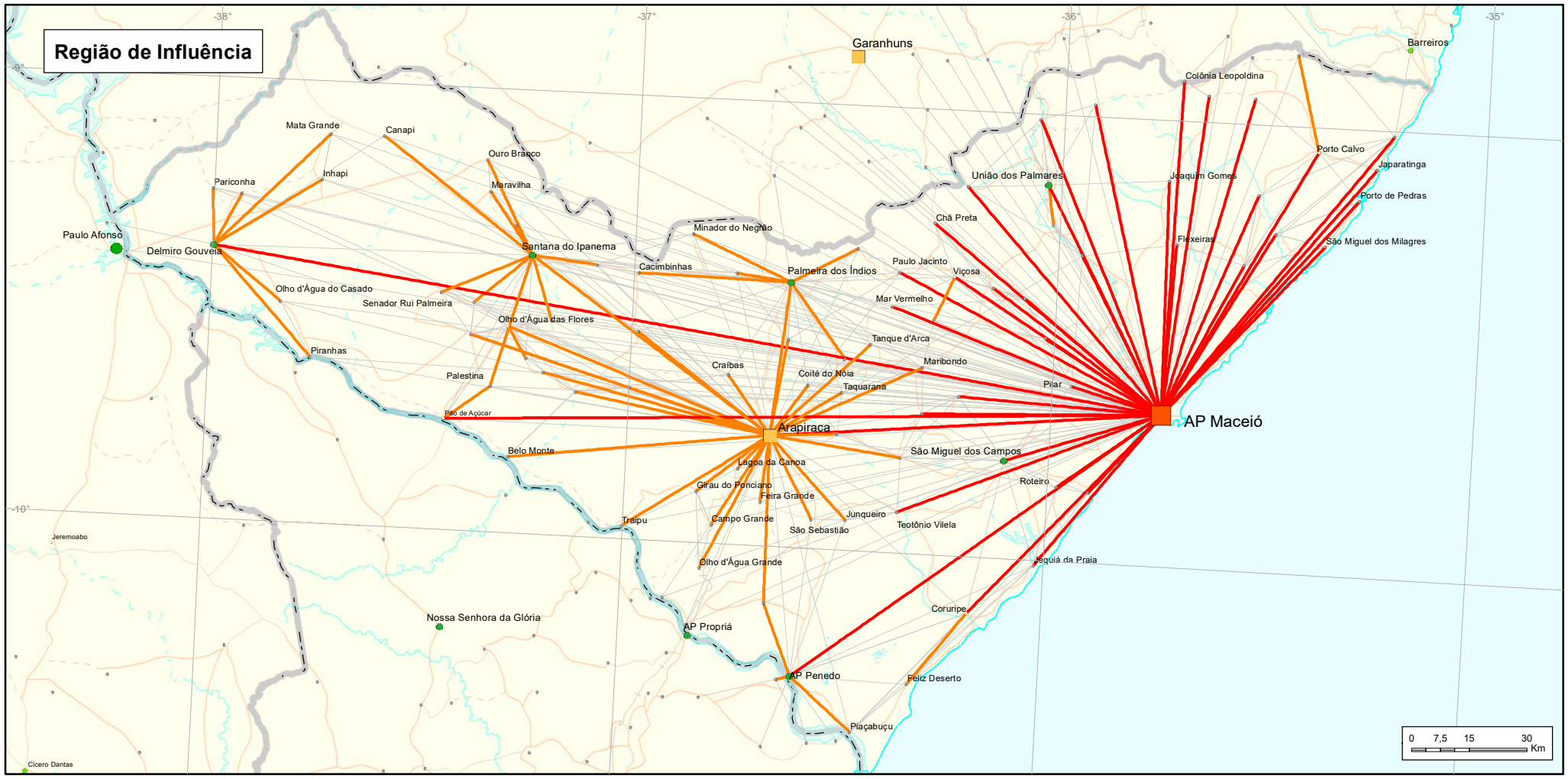


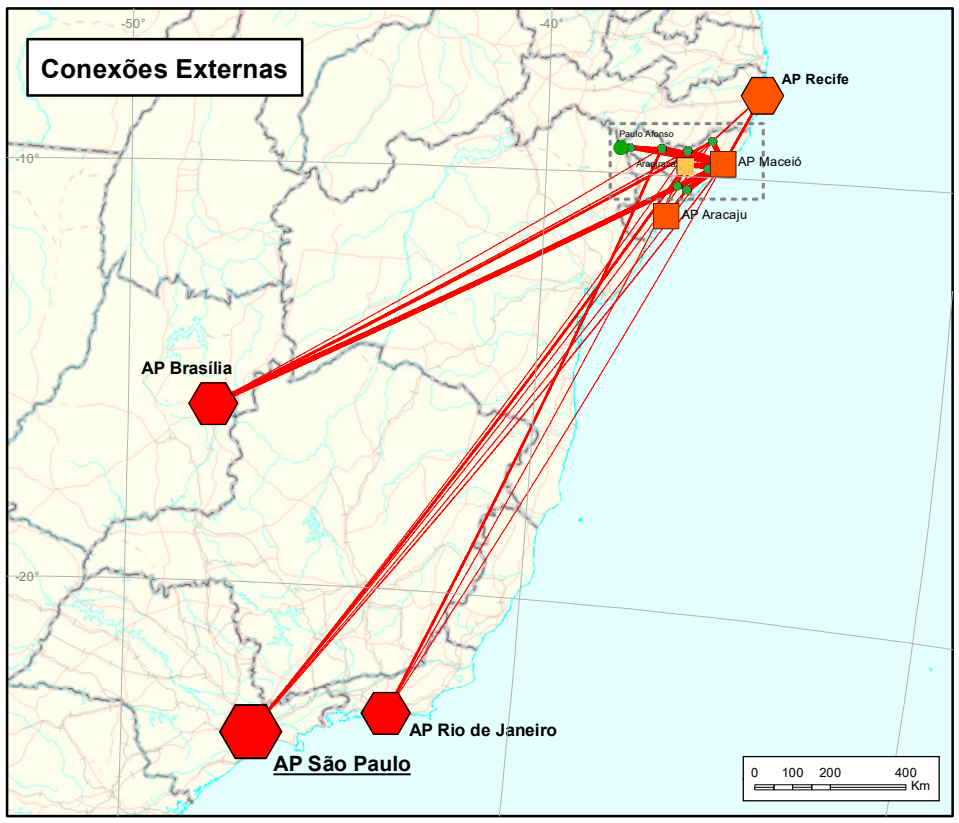


Características	Região de influência do AP João Pessoa (A)	Participação da região de influência do AP João Pessoa no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP João Pessoa) (B)	Participação do AP João Pessoa em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	4 049 563	1,9	1 136 627	28,1
Área (km2)	56 645	0,7	1 259	2,2
Densidade demográfica (hab/km2)	71	291,8	903	1 263,2
Cidades	209	4,3	1	0,5
PIB 2016 (1 000 R$)	59 737 614	1,0	25 392 824	42,5
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	25 111 577	0,8	12 541 280	49,9
Valor adicionado indústria	8 328 797	0,7	4 395 704	52,8
Valor adicionado agropecuária	2 244 160	0,7	162 488	7,2
Valor adicionado administração pública	17 732 316	1,9	4 967 731	28,0
Impostos	6 320 768	0,7	3 325 620	52,6
PIB *per capita* (R$)	14 752	49,1	22 341	151,4
Centros identificados	Capital Regional C: AP Campina Grande/PB; Centros Sub-Regionais A: AP Patos/PB e Cajazeiras (PB); Centros Sub-Regionais B: AP Guarabira/PB e Sousa (PB); Centros de Zona A: AP Mamanguape - Rio Tinto/PB, Itaporanga (PB), Pombal (PB) e São Bento (PB); Centros de Zona B: AP Cuité - Nova Floresta/PB, AP Solânea - Bananeiras/PB, Brejo do Cruz (PB), Catolé do Rocha (PB), Monteiro (PB), Piancó (PB), Picuí (PB), Santa Luzia (PB), São José de Piranhas (PB), Serra Branca (PB), Sumé (PB) e Uiraúna (PB).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 23 - Arranjo Populacional de Maceió/AL - Capital Regional A (2A)

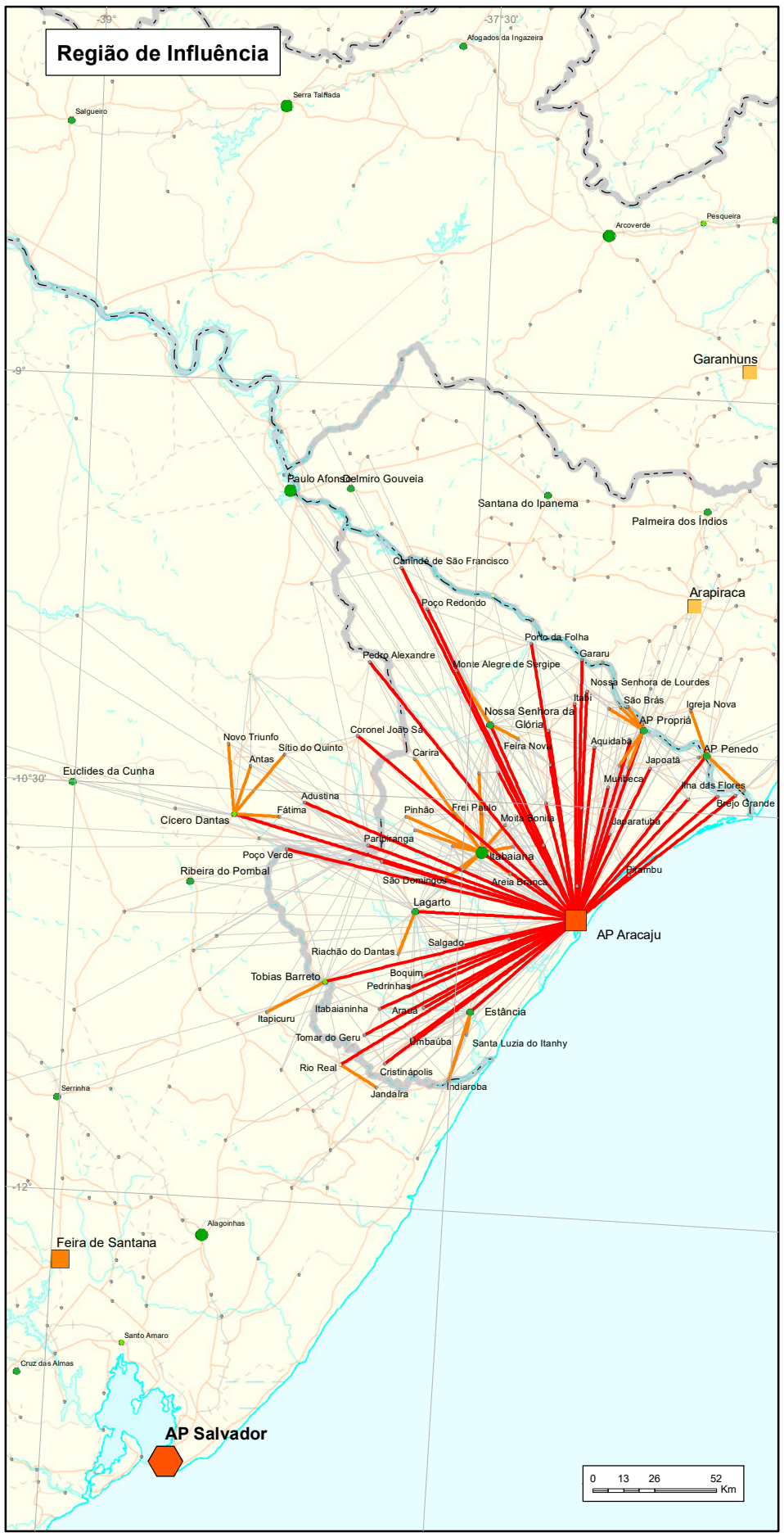


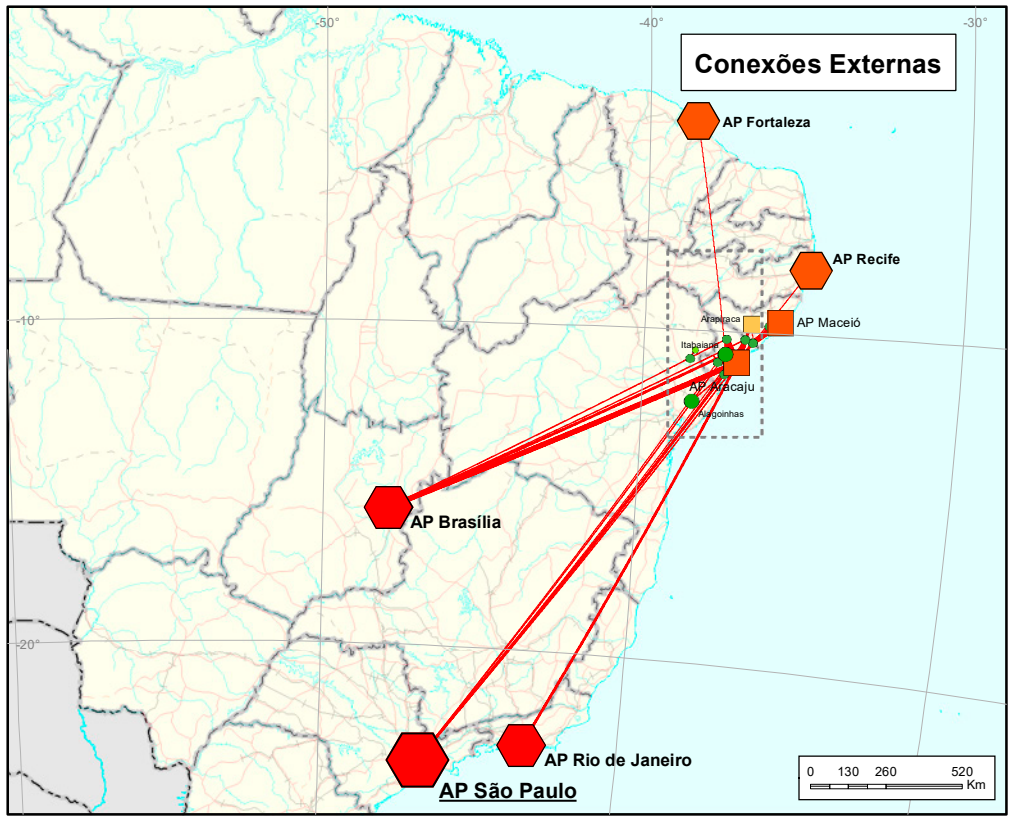


Características	Região de influência do AP Maceió (A)	Participação da região de influência do AP Maceió no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Maceió) (B)	Participação do AP Maceió em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	3 336 384	1,6	1 211 882	36,3
Área (km2)	27 781	0,3	1 582	5,7
Densidade demográfica (hab/km2)	120	490,2	766	637,7
Cidades	92	1,9	1	1,1
PIB 2016 (1 000 R$)	49 664 969	0,8	24 736 025	49,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	20 651 722	0,7	13 016 183	63,0
Valor adicionado indústria	5 564 076	0,5	3 733 212	67,1
Valor adicionado agropecuária	6 730 449	2,2	509 178	7,6
Valor adicionado administração pública	11 974 405	1,3	4 040 931	33,7
Impostos	4 744 317	0,6	3 436 520	72,4
PIB *per capita* (R$)	14 886	49,5	20 411	137,1
Centros identificados	Capital Regional C: Arapiraca (AL); Centros Sub-Regionais B: AP Penedo/AL, Delmiro Gouveia (AL), Palmeira dos Índios (AL), Santana do Ipanema (AL), São Miguel dos Campos (AL) e União dos Palmares (AL); Centros de Zona B: Coruripe (AL), Olho d'Água das Flores (AL), Pão de Açúcar (AL), Porto Calvo (AL) e Viçosa (AL).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 24 - Arranjo Populacional de Aracaju/SE - Capital Regional A (2A)

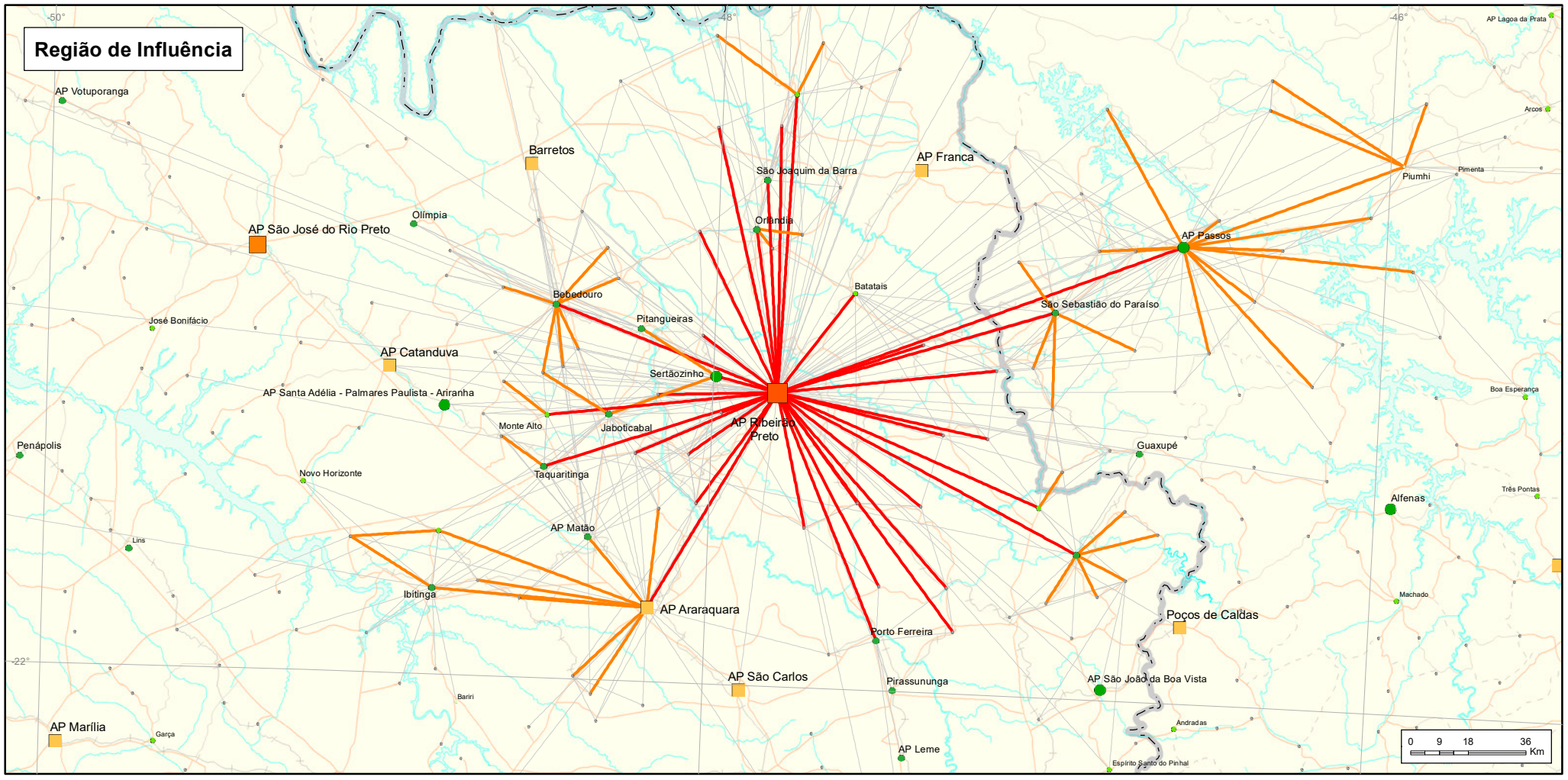


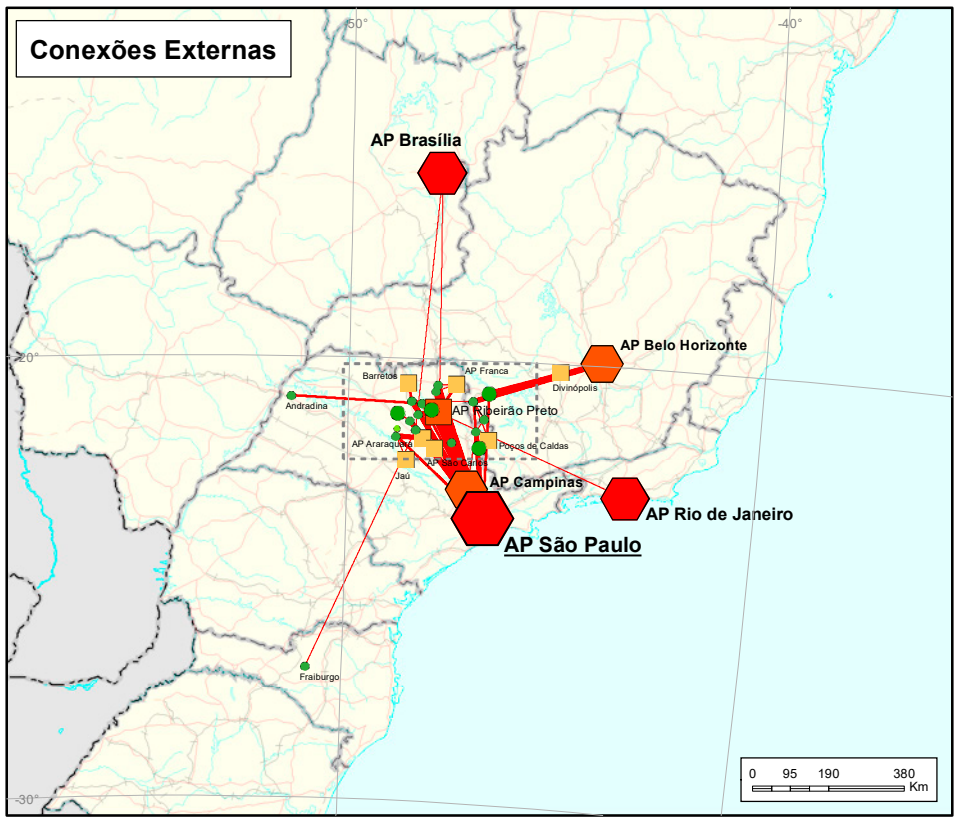


Características	Região de influência do AP Aracaju (A)	Participação da região de influência do AP Aracaju no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Aracaju) (B)	Participação do AP Aracaju em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	2 672 203	1,3	1 050 402	39,3
Área (km2)	31 945	0,4	1 631	5,1
Densidade demográfica (hab/km2)	84	341,5	644	769,7
Cidades	79	1,6	1	1,3
PIB 2016 (1 000 R$)	43 288 689	0,7	22 657 962	52,3
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	17 316 758	0,6	11 183 472	64,6
Valor adicionado indústria	7 218 235	0,6	4 249 817	58,9
Valor adicionado agropecuária	3 339 240	1,1	105 593	3,2
Valor adicionado administração pública	11 140 168	1,2	4 369 617	39,2
Impostos	4 274 291	0,5	2 749 460	64,3
PIB *per capita* (R$)	16 200	53,9	21 571	133,2
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: Itabaiana (SE); Centros Sub-Regionais B: AP Penedo/AL, AP Propriá/SE, Estância (SE), Lagarto (SE) e Nossa Senhora da Glória (SE); Centros de Zona A: Cícero Dantas (BA) e Tobias Barreto (SE); Centro de Zona B: Rio Real (BA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 25 – Arranjo Populacional de Ribeirão Preto/SP – Capital Regional A (2A)

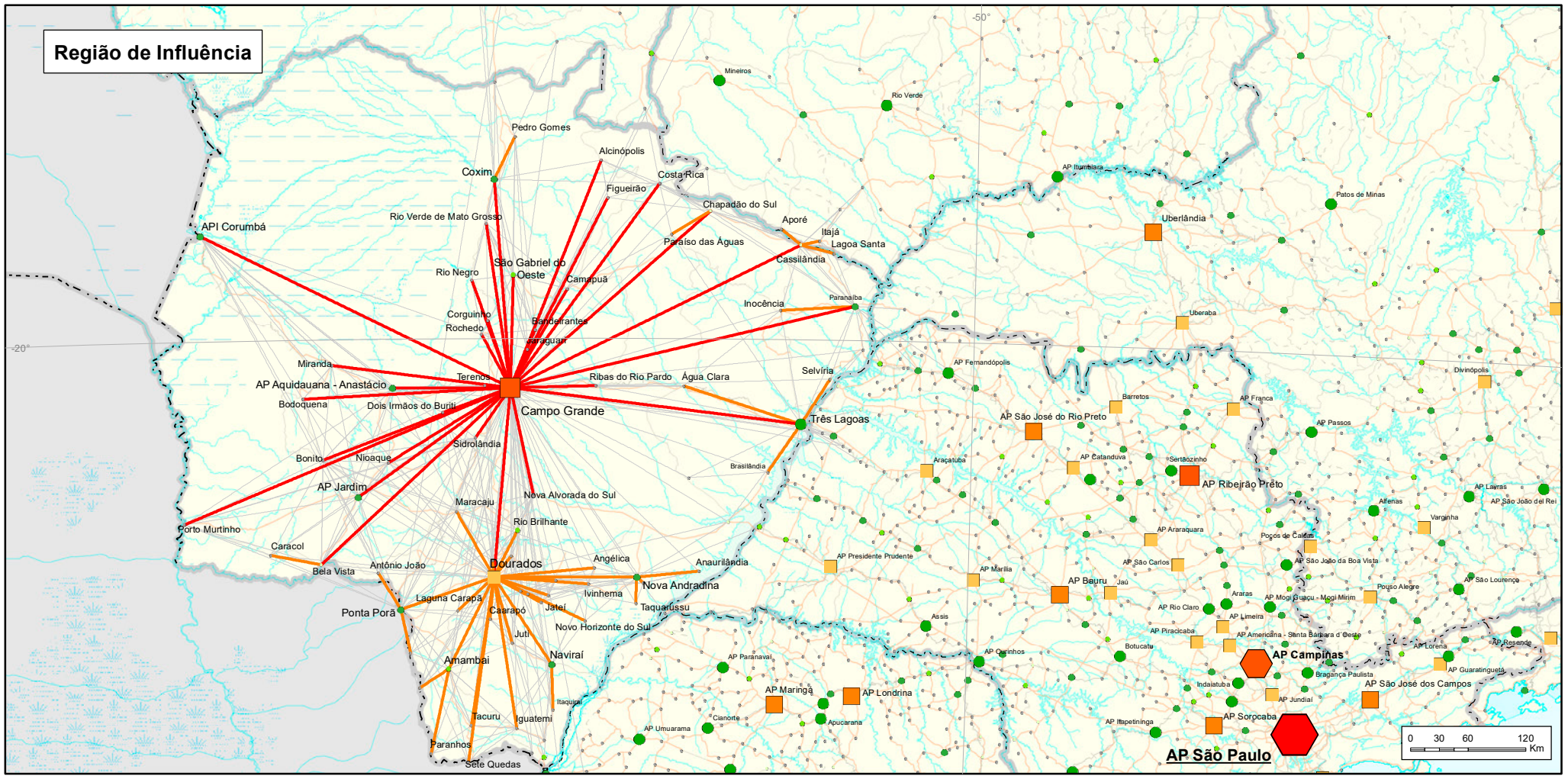


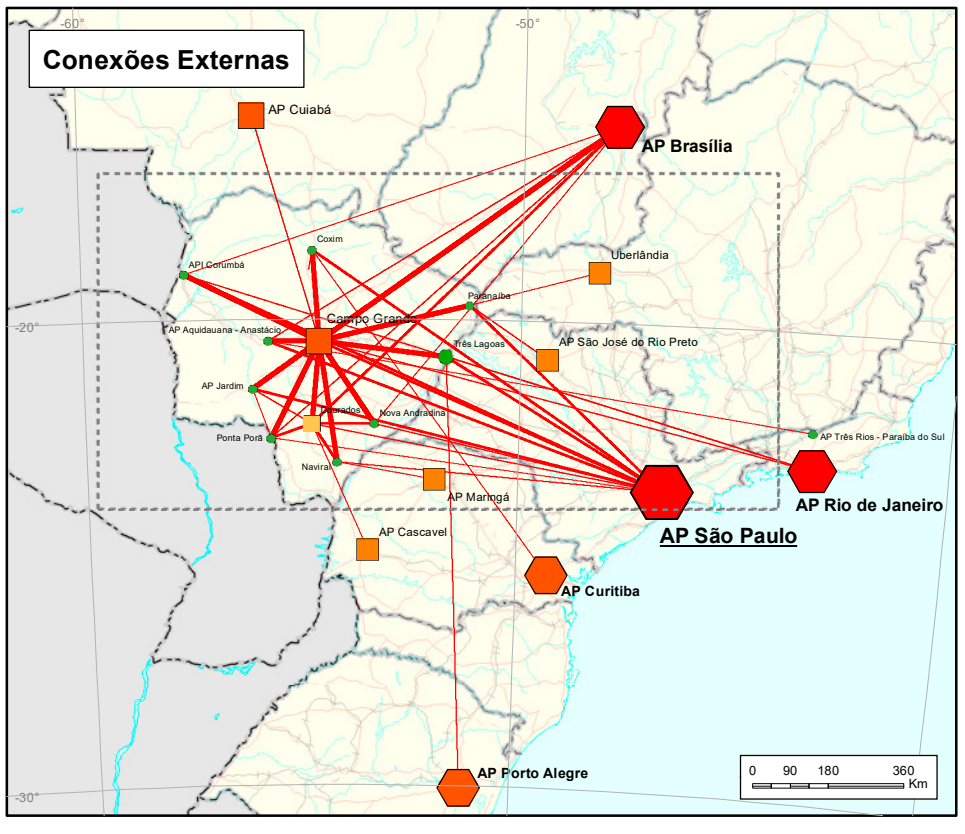


Características	Região de influência do AP Ribeirão Preto (A)	Participação da região de influência do AP Ribeirão Preto no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Ribeirão Preto) (B)	Participação do AP Ribeirão Preto em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	3 223 112	1,5	858 911	26,6
Área (km2)	41 444	0,5	2 300	5,5
Densidade demográfica (hab/km2)	78	317,5	373	480,2
Cidades	81	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	103 826 191	1,7	33 650 332	32,4
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	54 444 336	1,8	22 001 530	40,4
Valor adicionado indústria	20 044 723	1,7	4 571 651	22,8
Valor adicionado agropecuária	6 764 505	2,2	407 755	6,0
Valor adicionado administração pública	12 241 147	1,3	3 344 091	27,3
Impostos	10 331 474	1,2	3 325 304	32,2
PIB *per capita* (R$)	32 213	107,2	39 178	121,6
Centros identificados	Capital Regional C: AP Araraquara/SP; Centros Sub-Regionais A: AP Passos/MG e Sertãozinho (SP); Centros Sub-Regionais B: AP Matão/SP, Bebedouro (SP), Ibitinga (SP), Jaboticabal (SP), Orlândia (SP), Pitangueiras (SP), Porto Ferreira (SP), São Joaquim da Barra (SP), São José do Rio Pardo (SP), São Sebastião do Paraíso (MG) e Taquaritinga (SP); Centros de Zona A: Batatais (SP), Itápolis (SP), Ituverava (SP), Mococa (SP) e Monte Alto (SP); Centro de Zona B: Piumhi (MG).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 26 - Campo Grande (MS) - Capital Regional A (2A)

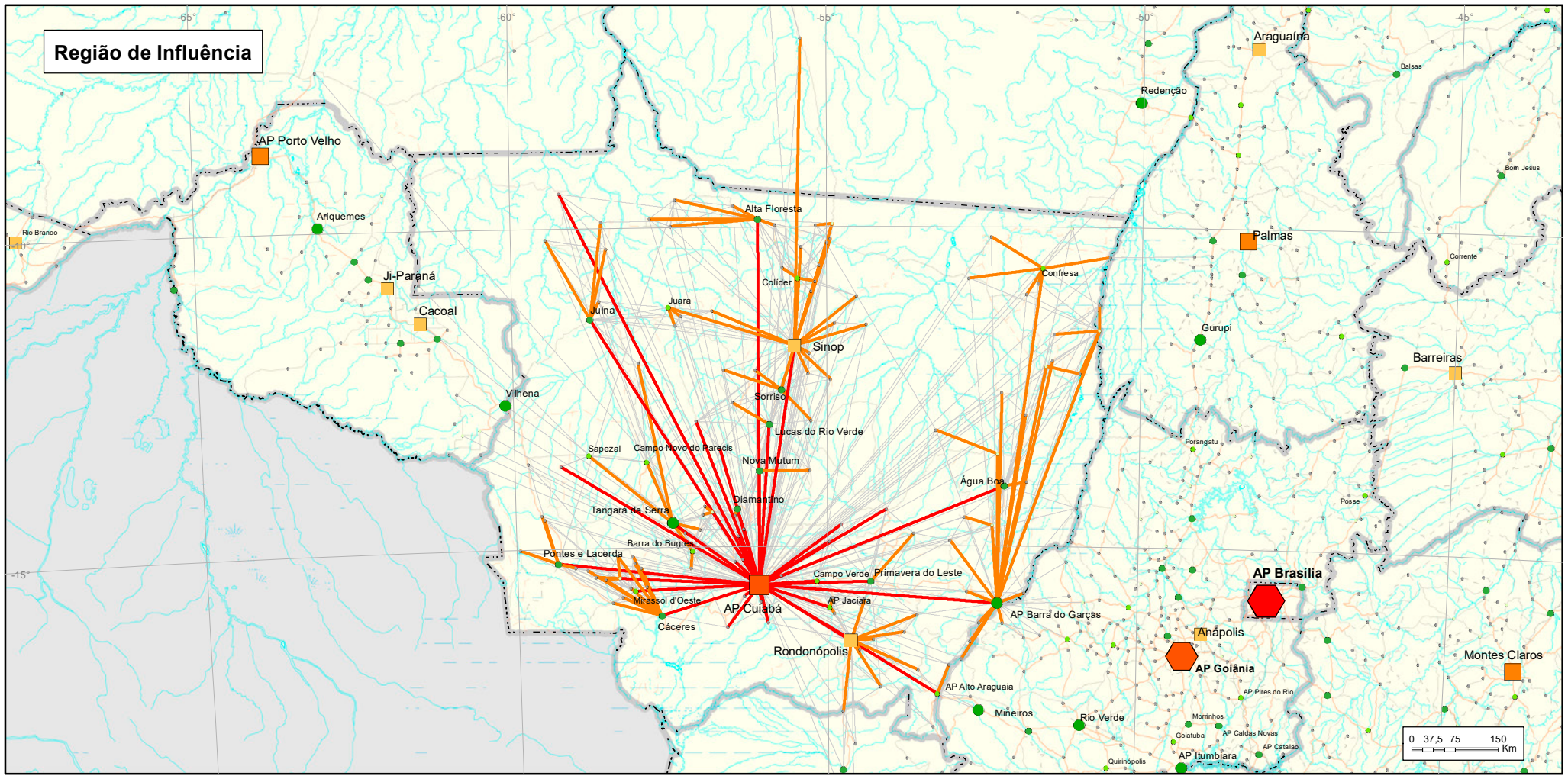


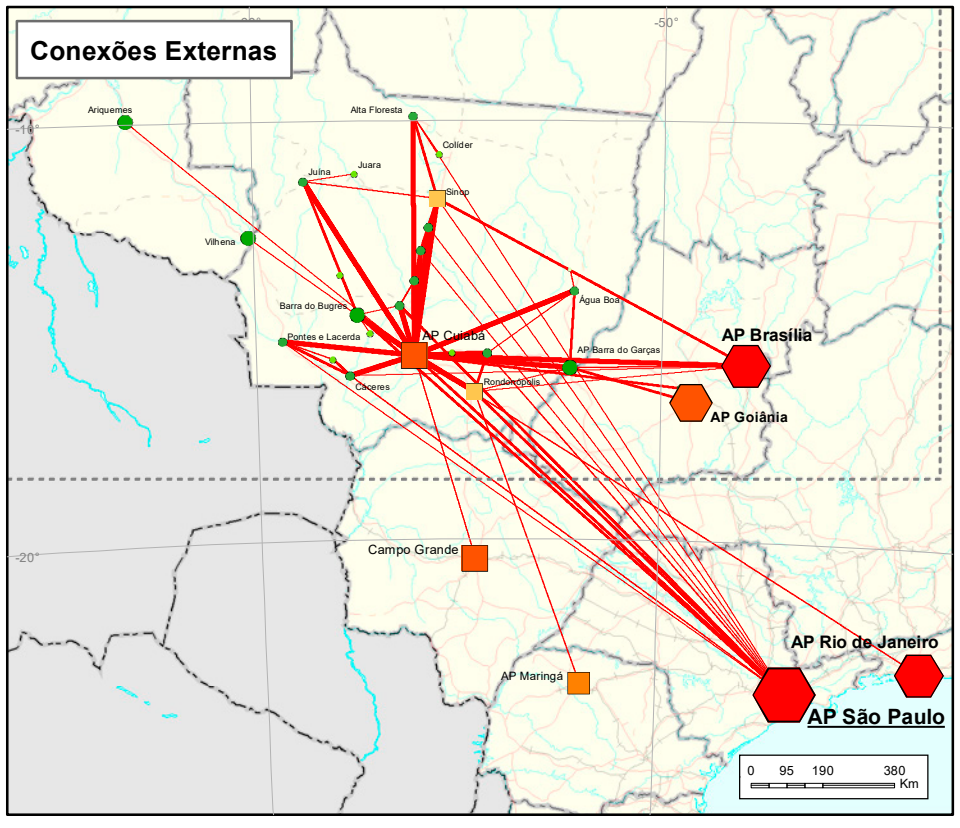


Características	Região de influência de Campo Grande (A)	Participação da região de influência de Campo Grande no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Campo Grande) (B)	Participação de Campo Grande em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	2 644 032	1,3	885 711	33,5
Área (km2)	345 298	4,1	8 093	2,3
Densidade demográfica (hab/km2)	8	31,3	109	1 429,3
Cidades	72	1,5	1	1,4
PIB 2016 (1 000 R$)	88 789 788	1,4	25 437 928	28,6
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	31 894 430	1,1	12 943 149	40,6
Valor adicionado indústria	18 071 040	1,6	3 792 766	21,0
Valor adicionado agropecuária	15 182 638	5,0	308 918	2,0
Valor adicionado administração pública	14 709 845	1,6	4 895 739	33,3
Impostos	8 931 826	1,1	3 497 357	39,2
PIB *per capita* (R$)	33 581	111,7	28 720	85,5
Centros identificados	Capital Regional C: Dourados (MS); Centro Sub-Regional A: Três Lagoas (MS); Centros Sub-Regionais B: AP Aquidauana - Anastácio/MS, AP Jardim/MS, AP I Corumbá/Brasil, Coxim (MS), Naviraí (MS), Nova Andradina (MS), Paranaíba (MS) e Ponta Porã (MS); Centros de Zona A: Amambai (MS); Rio Brilhante (MS) e São Gabriel do Oeste (MS) Centros de Zona B: Bela Vista (MS), Cassilândia (MS) e Chapadão do Sul (MS).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 27 - Arranjo Populacional de Cuiabá/MT - Capital Regional A (2A)

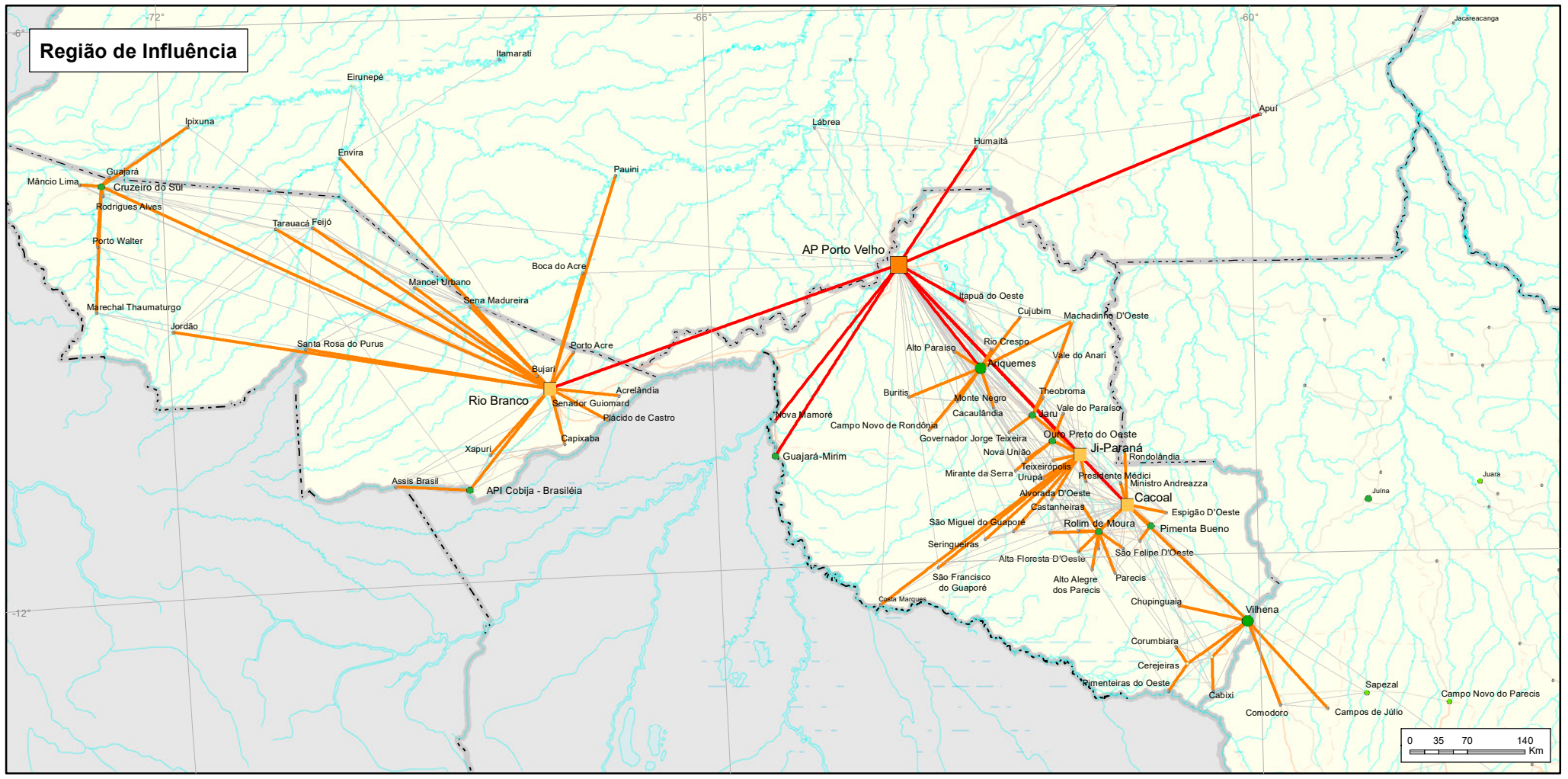


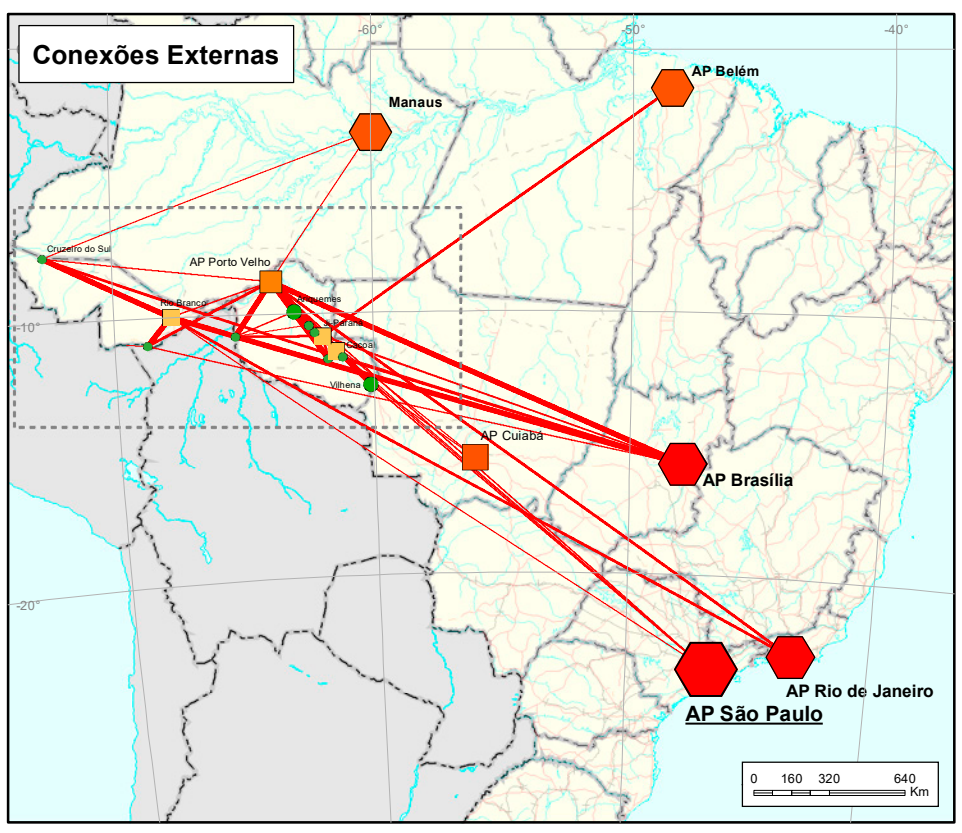


Características	Região de influência do AP Cuiabá (A)	Participação da região de influência do AP Cuiabá no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Cuiabá) (B)	Participação do AP Cuiabá em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	3 462 624	1,7	889 162	25,7
Área (km2)	891 572	10,5	4 209	0,5
Densidade demográfica (hab/km2)	4	15,9	211	5 439,3
Cidades	135	2,8	1	0,7
PIB 2016 (1 000 R$)	123 338 954	2,0	29 512 411	23,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	49 576 025	1,6	16 207 488	32,7
Valor adicionado indústria	18 191 091	1,6	4 427 706	24,3
Valor adicionado agropecuária	24 786 630	8,1	110 131	0,4
Valor adicionado administração pública	18 840 014	2,0	4 833 016	25,7
Impostos	11 945 181	1,4	3 934 071	32,9
PIB *per capita* (R$)	35 620	118,5	33 191	93,2
Centros identificados	Capitais Regionais C: Rondonópolis (MT) e Sinop (MT); Centros Sub-Regionais A: AP Barra do Garças/MT e Tangará da Serra (MT); Centros Sub-Regionais B: Água Boa (MT), Alta Floresta (MT), Cáceres (MT), Diamantino (MT), Juína (MT), Lucas do Rio Verde (MT), Nova Mutum (MT), Pontes e Lacerda (MT), Primavera do Leste (MT) e Sorriso (MT); Centros de Zona A: AP Alto Araguaia/MT, AP Jaciara/MT, Barra do Bugres (MT), Campo Novo do Parecis (MT), Campo Verde (MT), Colíder (MT), Confresa (MT), Juara (MT), Mirassol d'Oeste (MT) e Sapezal (MT); Centros de Zona B: Araputanga (MT), AP Arenápolis - Nortelândia/MT, Bom Jesus do Araguaia (MT), Canarana (MT), Guarantã do Norte (MT), Nova Xavantina (MT) e São Félix do Araguaia (MT).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 28 - Arranjo Populacional de Porto Velho/RO - Capital Regional B (2B)

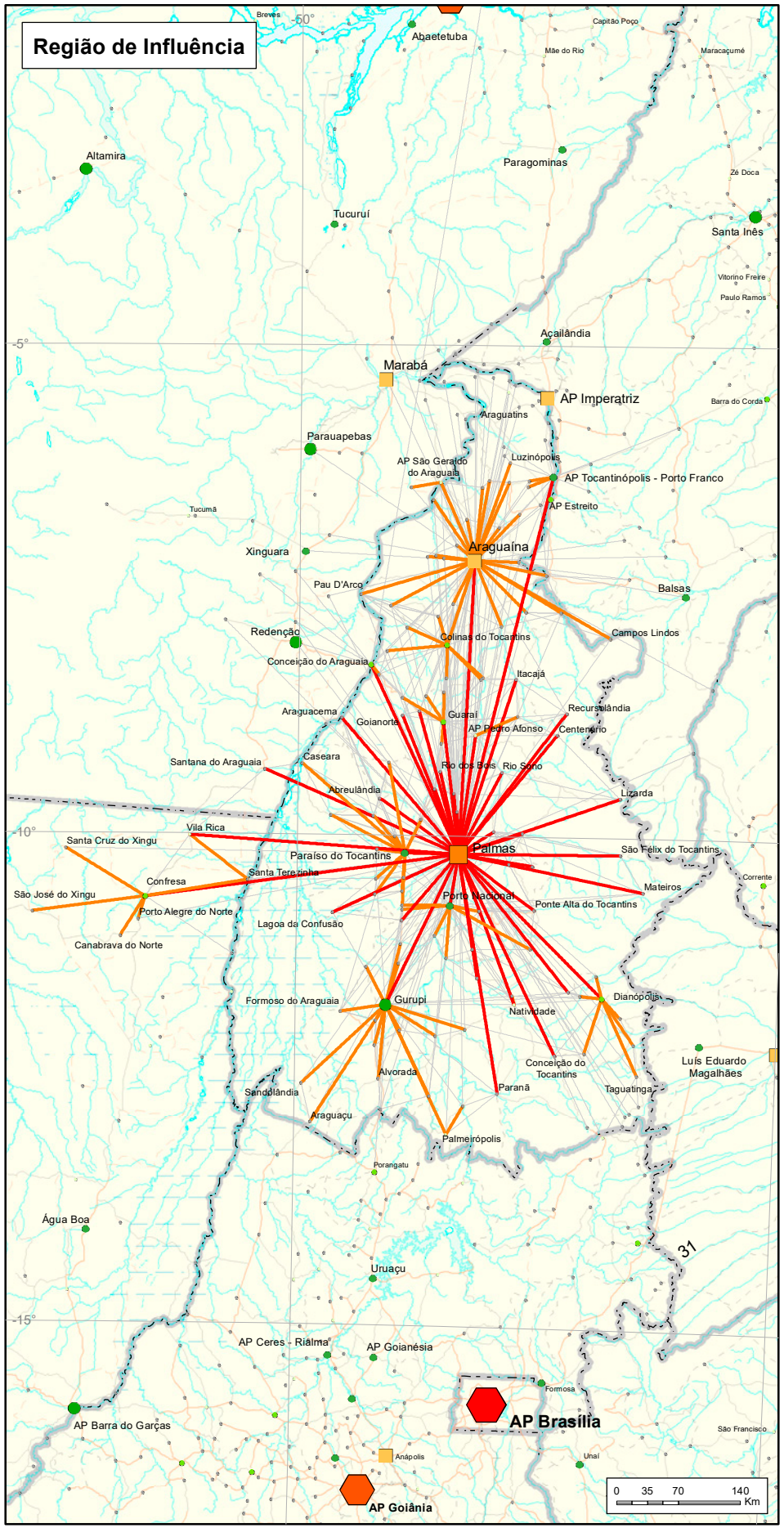


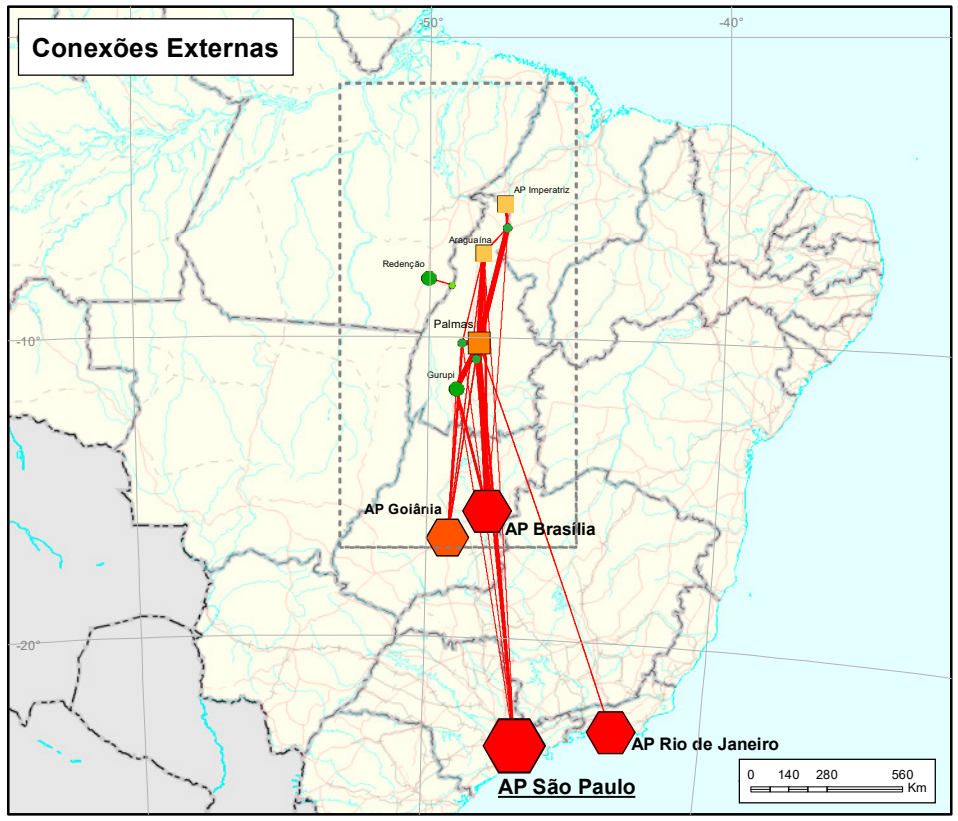


Características	Região de influência do AP Porto Velho (A)	Participação da região de influência do AP Porto Velho no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Porto Velho) (B)	Participação do AP Porto Velho em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	2 851 949	1,4	545 514	19,1
Área (km2)	620 980	7,3	40 935	6,6
Densidade demográfica (hab/km2)	5	18,7	13	290,2
Cidades	82	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	56 612 844	0,9	15 141 463	26,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	20 022 743	0,7	6 003 691	30,0
Valor adicionado indústria	7 970 566	0,7	3 560 076	44,7
Valor adicionado agropecuária	7 444 830	2,4	612 159	8,2
Valor adicionado administração pública	15 657 397	1,7	3 044 411	19,4
Impostos	5 517 308	0,6	1 921 126	34,8
PIB *per capita* (R$)	19 851	66,0	27 756	139,8
Centros identificados	Capitais Regionais C: Cacoal (RO), Ji-Paraná (RO) e Rio Branco (AC) Centros Sub-Regionais A: Ariquemes (RO) e Vilhena (RO); Centros Sub-Regionais B: AP I Cobija/Bolívia - Brasiléia/Brasil (AC), Cruzeiro do Sul (AC), Guajará-Mirim (RO), Jaru (RO), Ouro Preto do Oeste (RO), Pimenta Bueno (RO) e Rolim de Moura (RO); Centros de Zona B: Cerejeiras (RO), Colorado do Oeste (RO) e Machadinho D'Oeste (RO).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 29 - Palmas (TO) - Capital Regional B (2B)

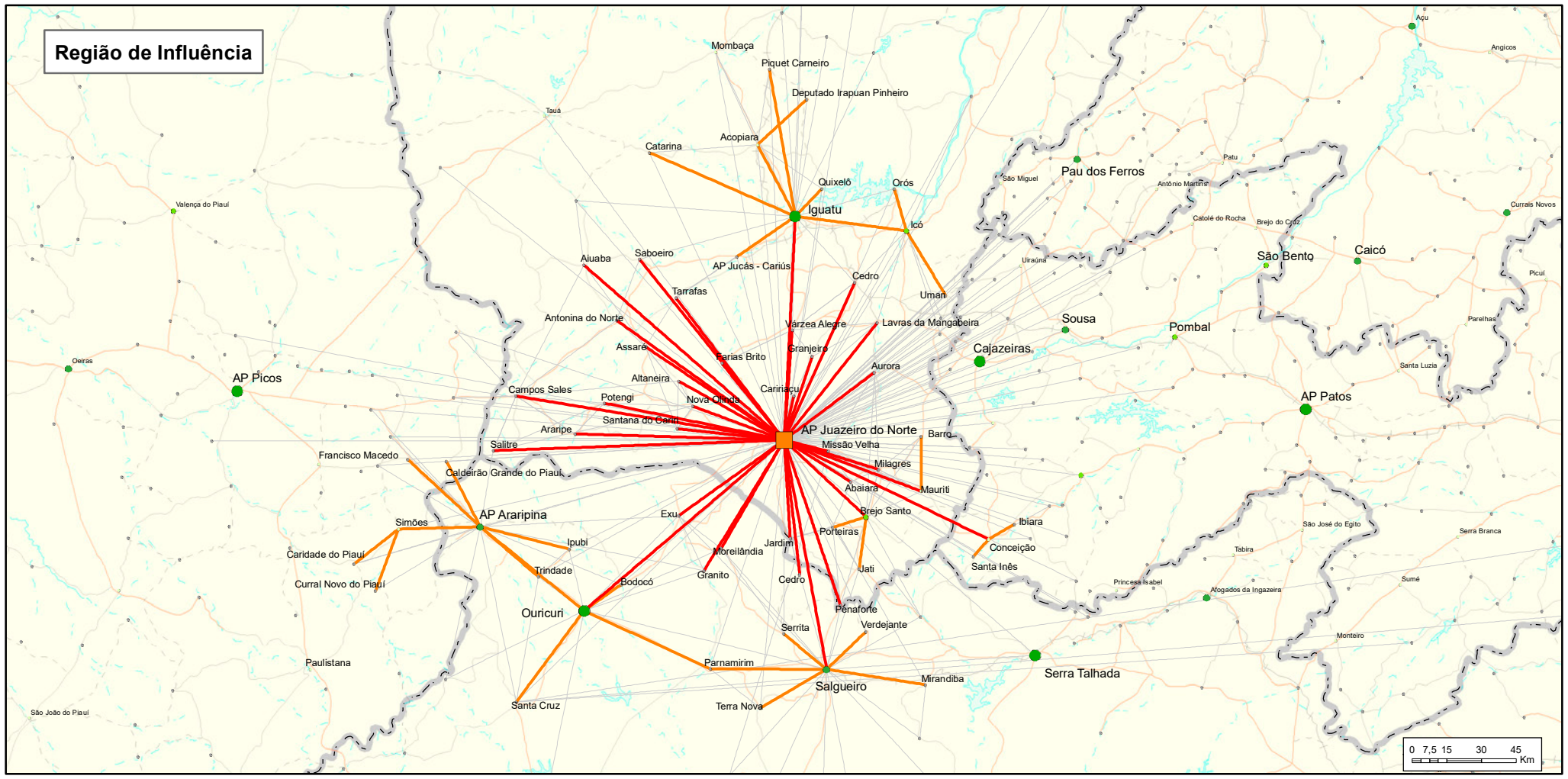


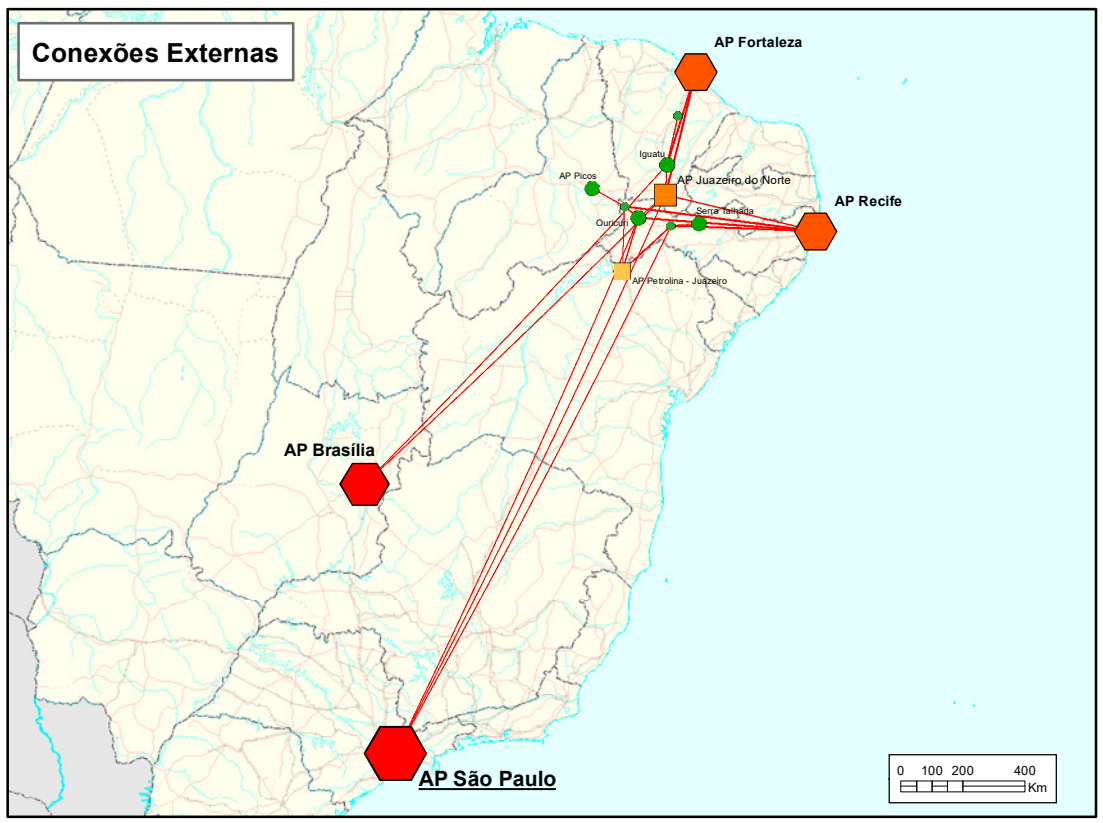


Características	Região de influência de Palmas (A)	Participação da região de influência de Palmas no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Palmas) (B)	Participação de Palmas em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 665 221	0,8	291 855	17,5
Área (km2)	330 532	3,9	2 219	0,7
Densidade demográfica (hab/km2)	5	20,6	132	2 610,7
Cidades	123	2,5	1	0,8
PIB 2016 (1 000 R$)	34 278 818	0,5	8 108 595	23,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	12 993 213	0,4	4 266 575	32,8
Valor adicionado indústria	4 201 359	0,4	913 214	21,7
Valor adicionado agropecuária	4 602 667	1,5	54 769	1,2
Valor adicionado administração pública	9 133 739	1,0	1 810 763	19,8
Impostos	3 347 856	0,4	1 063 272	31,8
PIB *per capita* (R$)	20 585	68,5	27 783	135,0
Centros identificados	Capital Regional C: Araguaína (TO); Centro Sub-Regional A: Gurupi (TO); Centros Sub-Regionais B: AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA, Paraíso do Tocantins (TO) e Porto Nacional (TO); Centros de Zona A: Colinas do Tocantins (TO), Conceição do Araguaia (PA), Confresa (MT), Dianópolis (TO) e Guaraí (TO); Centros de Zona B: AP Pedro Afonso/TO, AP São Geraldo do Araguaia/PA, Natividade (TO), Palmeirópolis (TO) e Vila Rica (MT).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 30 - Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE - Capital Regional B (2B)

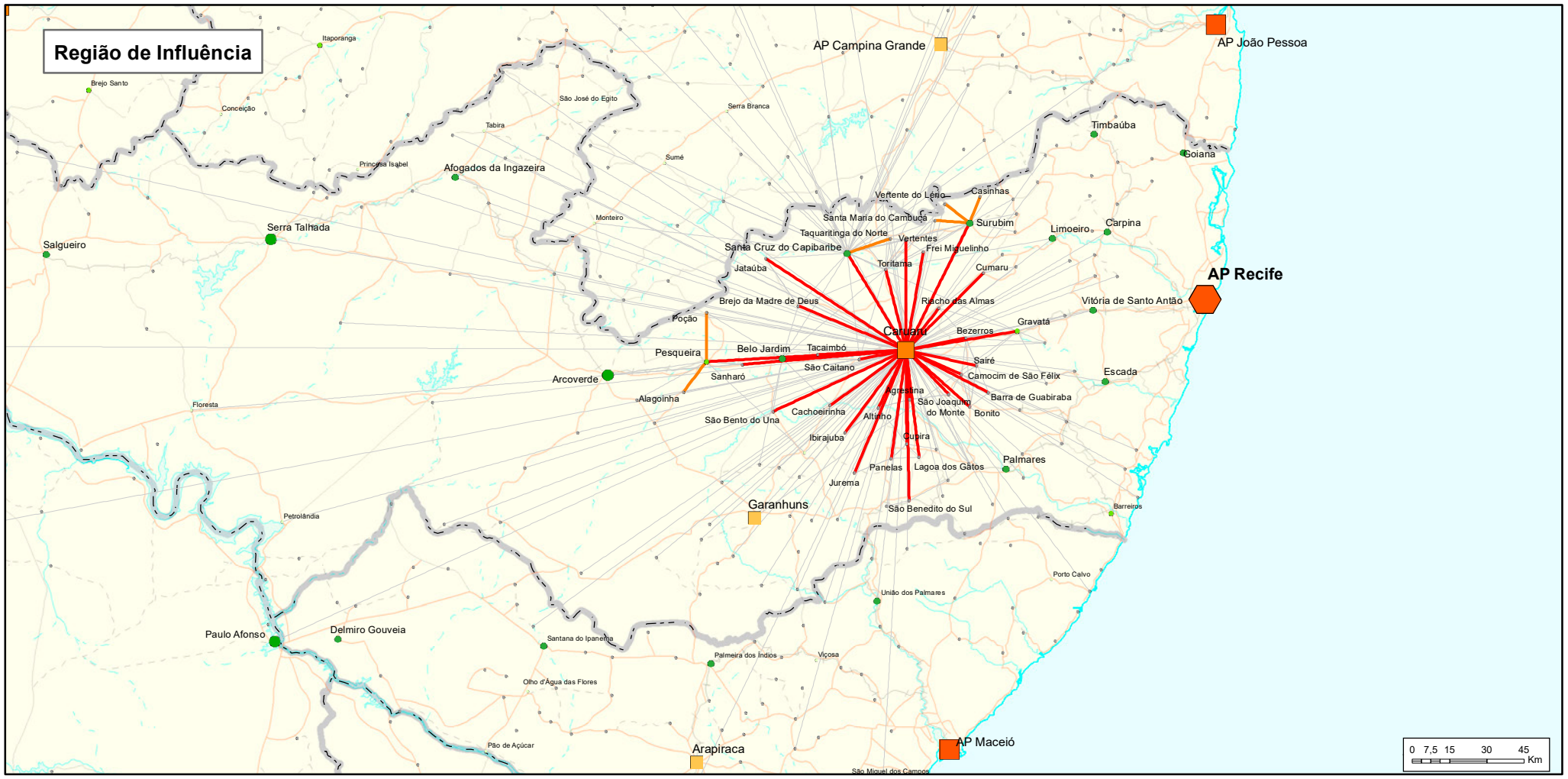


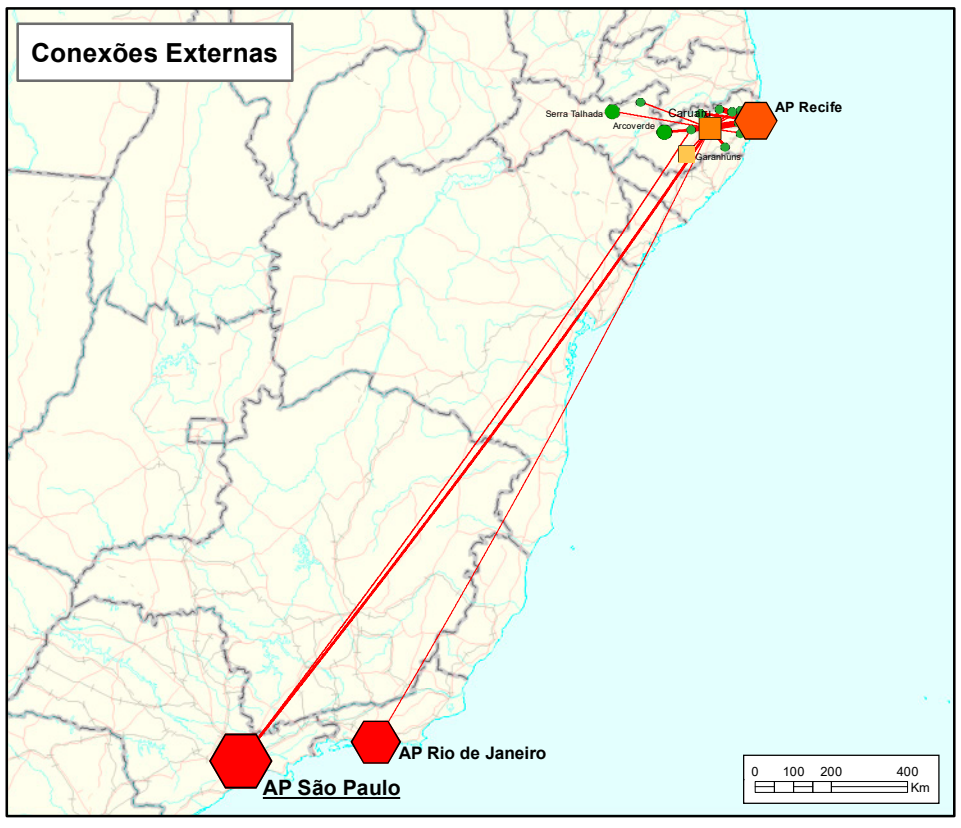


Características	Região de influência do AP Juazeiro do Norte (A)	Participação da região de influência do AP Juazeiro do Norte no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Juazeiro do Norte) (B)	Participação do AP Juazeiro do Norte em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 975 953	0,9	463 453	23,5
Área (km2)	54 434	0,6	1 995	3,7
Densidade demográfica (hab/km2)	36	148,2	232	640,0
Cidades	64	1,3	1	1,6
PIB 2016 (1 000 R$)	19 134 197	0,3	6 550 276	34,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	8 149 159	0,3	3 600 165	44,2
Valor adicionado indústria	1 717 278	0,1	773 979	45,1
Valor adicionado agropecuária	1 262 002	0,4	169 698	13,4
Valor adicionado administração pública	6 486 356	0,7	1 355 171	20,9
Impostos	1 519 395	0,2	651 261	42,9
PIB *per capita* (R$)	9 684	32,2	14 134	146,0
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: Iguatu (CE) e Ouricuri (PE); Centros Sub-Regionais B: AP Araripina/PE e Salgueiro (PE); Centros de Zona A: Brejo Santo (CE) e Icó (CE); Centros de Zona B: Acopiara (CE), Conceição (PB), Mauriti (CE) e Simões (PI).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 31 - Caruaru (PE) - Capital Regional B (2B)

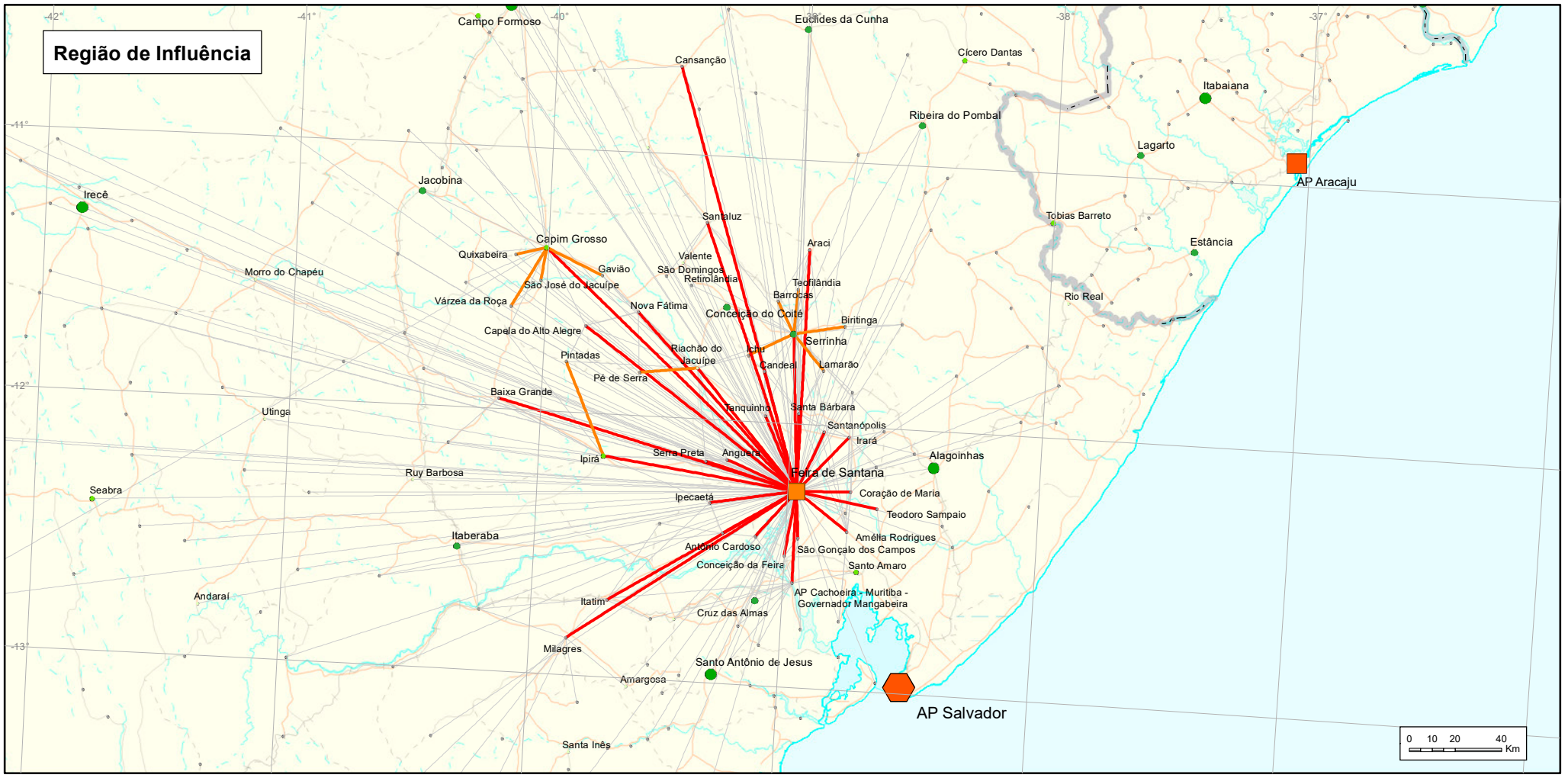


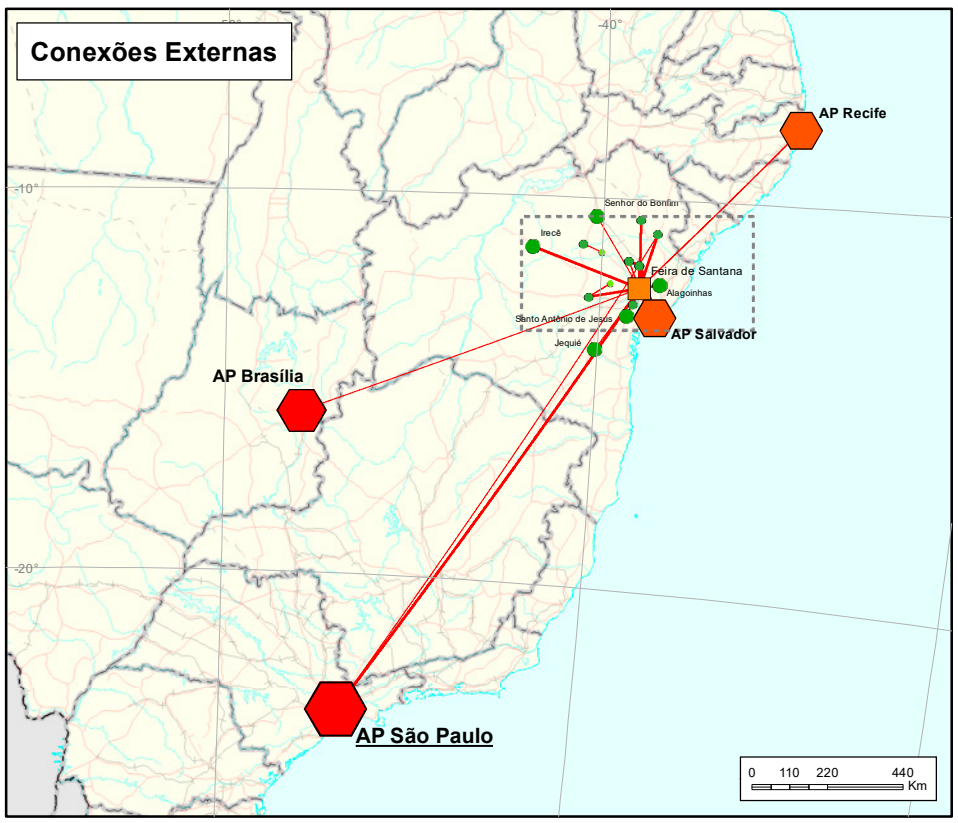


Características	Região de influência de Caruaru (A)	Participação da região de influência de Caruaru no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Caruaru) (B)	Participação de Caruaru em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 495 481	0,7	356 872	23,9
Área (km2)	12 464	0,1	921	7,4
Densidade demográfica (hab/km2)	120	489,8	388	323,1
Cidades	38	0,8	1	2,6
PIB 2016 (1 000 R$)	18 101 173	0,3	6 288 213	34,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	7 613 715	0,3	3 480 849	45,7
Valor adicionado indústria	2 076 984	0,2	634 111	30,5
Valor adicionado agropecuária	1 226 602	0,4	90 769	7,4
Valor adicionado administração pública	5 389 435	0,6	1 227 185	22,8
Impostos	1 794 436	0,2	855 299	47,7
PIB *per capita* (R$)	12 104	40,3	17 620	145,6
Centros identificados	Centros Sub-Regionais B: Belo Jardim (PE), Santa Cruz do Capibaribe (PE) e Surubim (PE); Centros de Zona A: Gravatá (PE) e Pesqueira (PE).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 32 - Feira de Santana (BA) - Capital Regional B (2B)

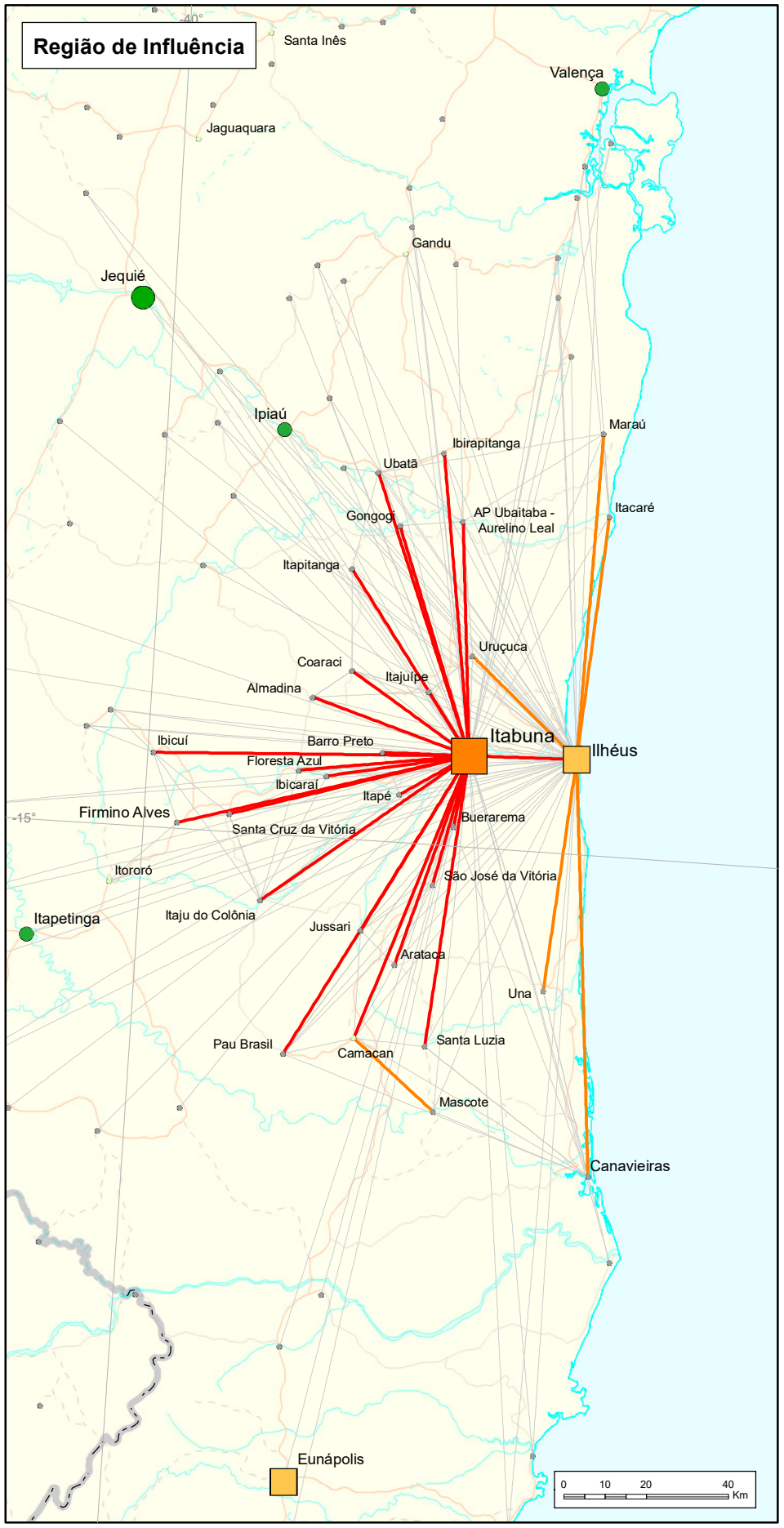


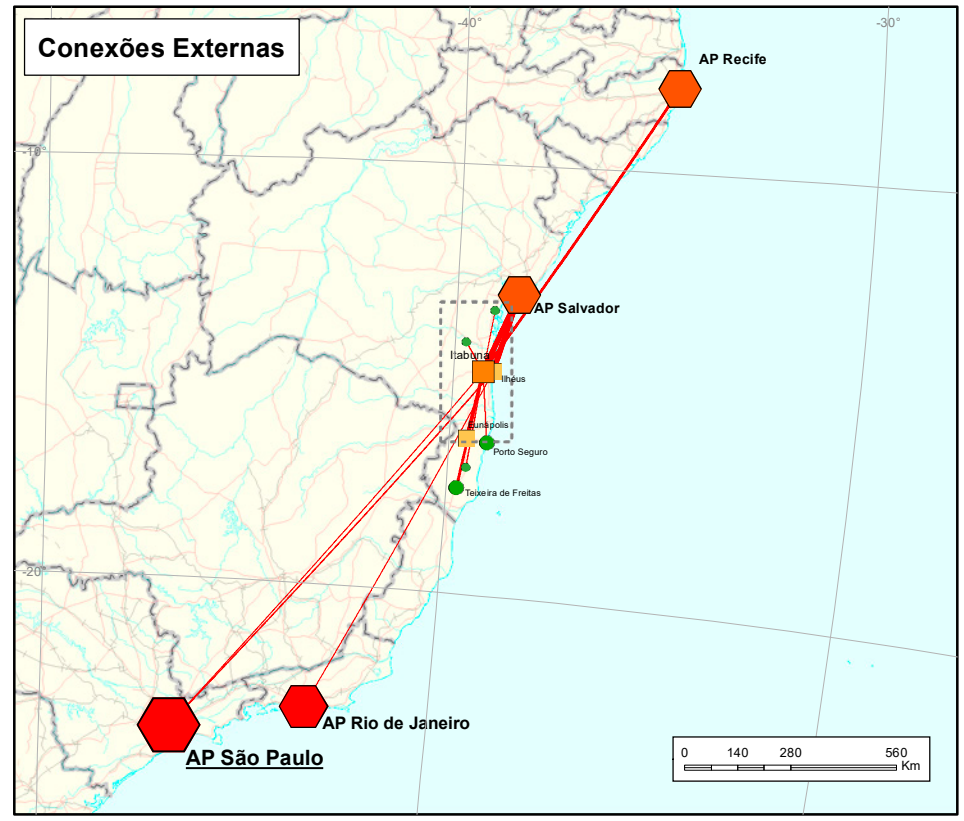


Características	Região de influência de Feira de Santana (A)	Participação da região de influência de Feira de Santana no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Feira de Santana) (B)	Participação de Feira de Santana em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 529 660	0,7	609 913	39,9
Área (km2)	23 553	0,3	1 304	5,5
Densidade demográfica (hab/km2)	65	265,1	468	719,9
Cidades	40	0,8	1	2,5
PIB 2016 (1 000 R$)	22 482 733	0,4	13 107 354	58,3
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	10 607 047	0,4	7 070 541	66,7
Valor adicionado indústria	3 838 220	0,3	2 332 292	60,8
Valor adicionado agropecuária	753 957	0,2	61 212	8,1
Valor adicionado administração pública	4 567 270	0,5	1 659 882	36,3
Impostos	2 716 233	0,3	1 983 427	73,0
PIB *per capita* (R$)	14 698	48,9	21 491	146,2
Centros identificados	Centro Sub-Regional B: Serrinha (BA); Centros de Zona A: Capim Grosso (BA) e Ipirá (BA); Centro de Zona B: Riachão do Jacuípe (BA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 33 – Itabuna (BA) - Capital Regional B (2B)

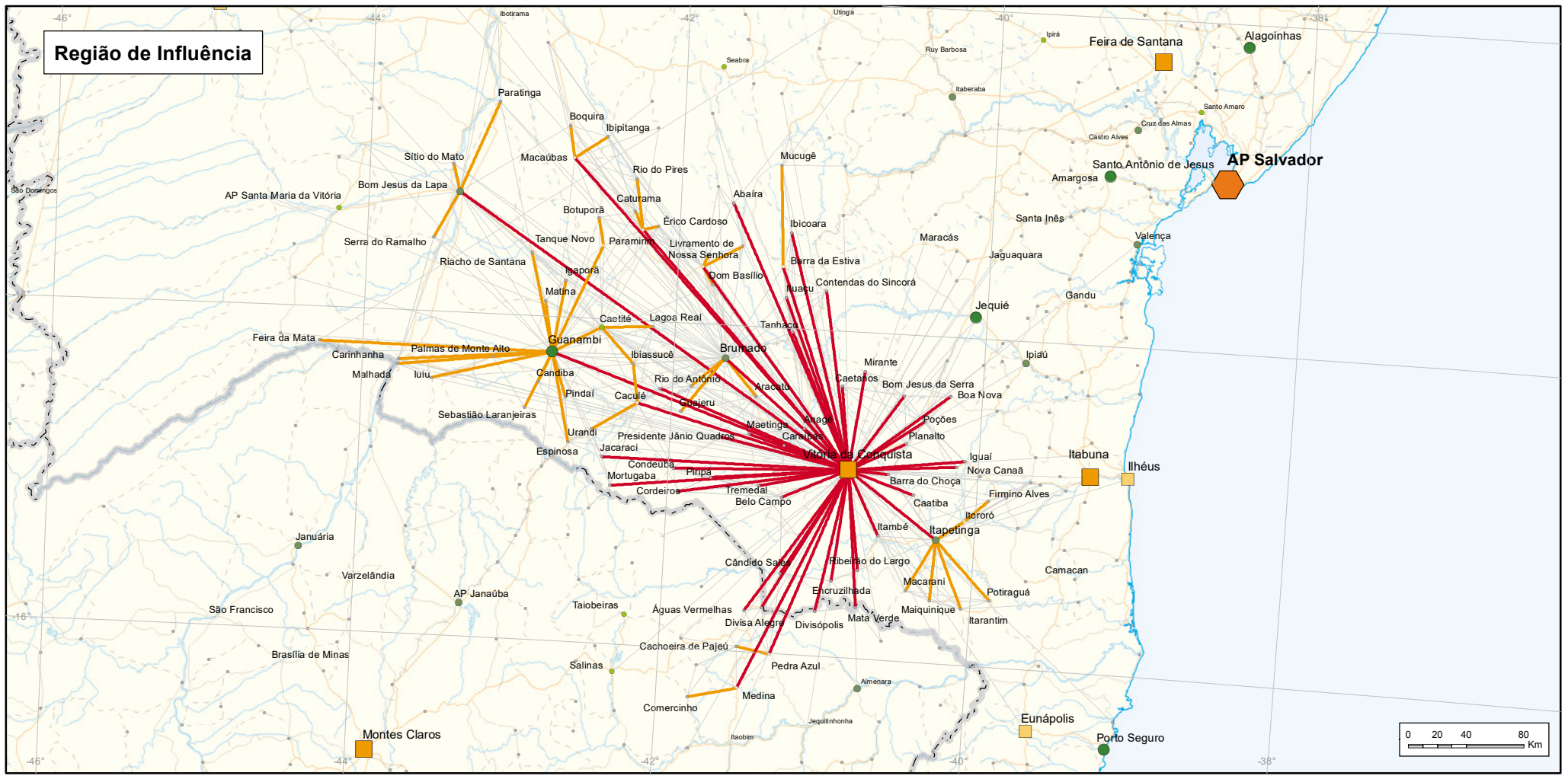


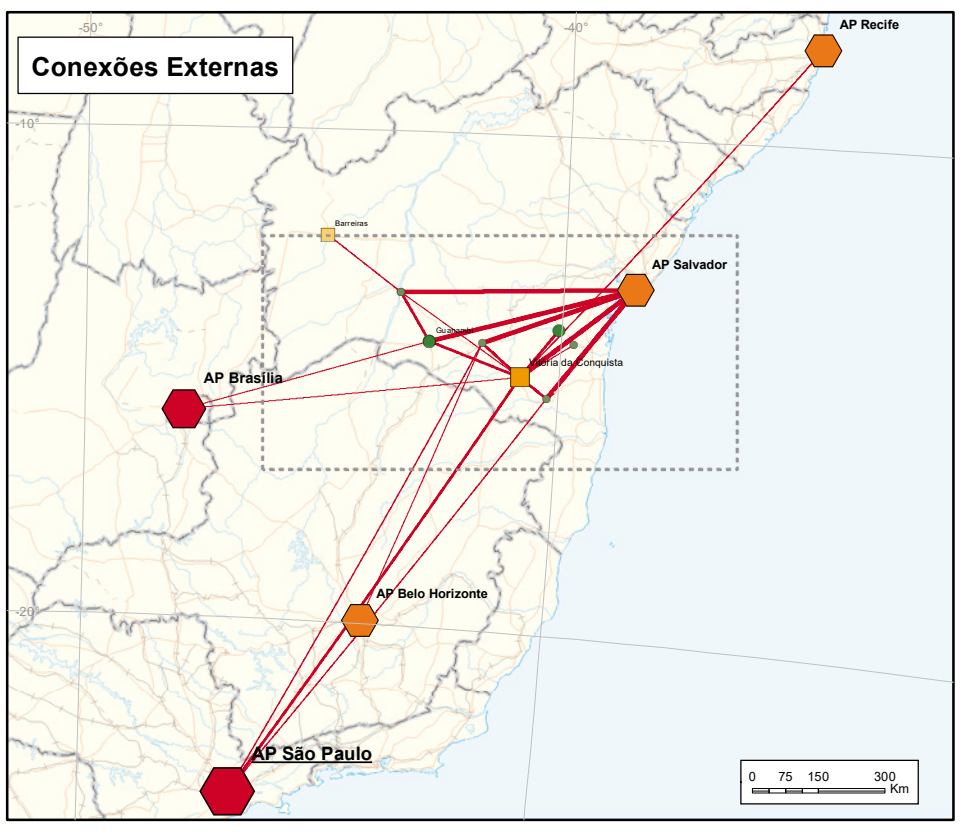


Características	Região de influência de Itabuna (A)	Participação da região de influência de Itabuna no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Itabuna) (B)	Participação de Itabuna em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	831 864	0,4	212 740	25,6
Área (km2)	17 145	0,2	401	2,3
Densidade demográfica (hab/km2)	49	198,1	530	1 093,3
Cidades	31	0,6	1	3,2
PIB 2016 (1 000 R$)	12 083 222	0,2	3 859 881	31,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	5 105 358	0,2	2 123 165	41,6
Valor adicionado indústria	1 924 670	0,2	651 005	33,8
Valor adicionado agropecuária	1 139 108	0,4	30 087	2,6
Valor adicionado administração pública	2 768 104	0,3	657 938	23,8
Impostos	1 145 983	0,1	397 685	34,7
PIB *per capita* (R$)	14 525	48,3	18 144	124,9
Centros identificados	Capital Regional C: Ilhéus (BA); Centro de Zona B: Camacan (BA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 34 – Vitória da Conquista (BA) - Capital Regional B (2B)

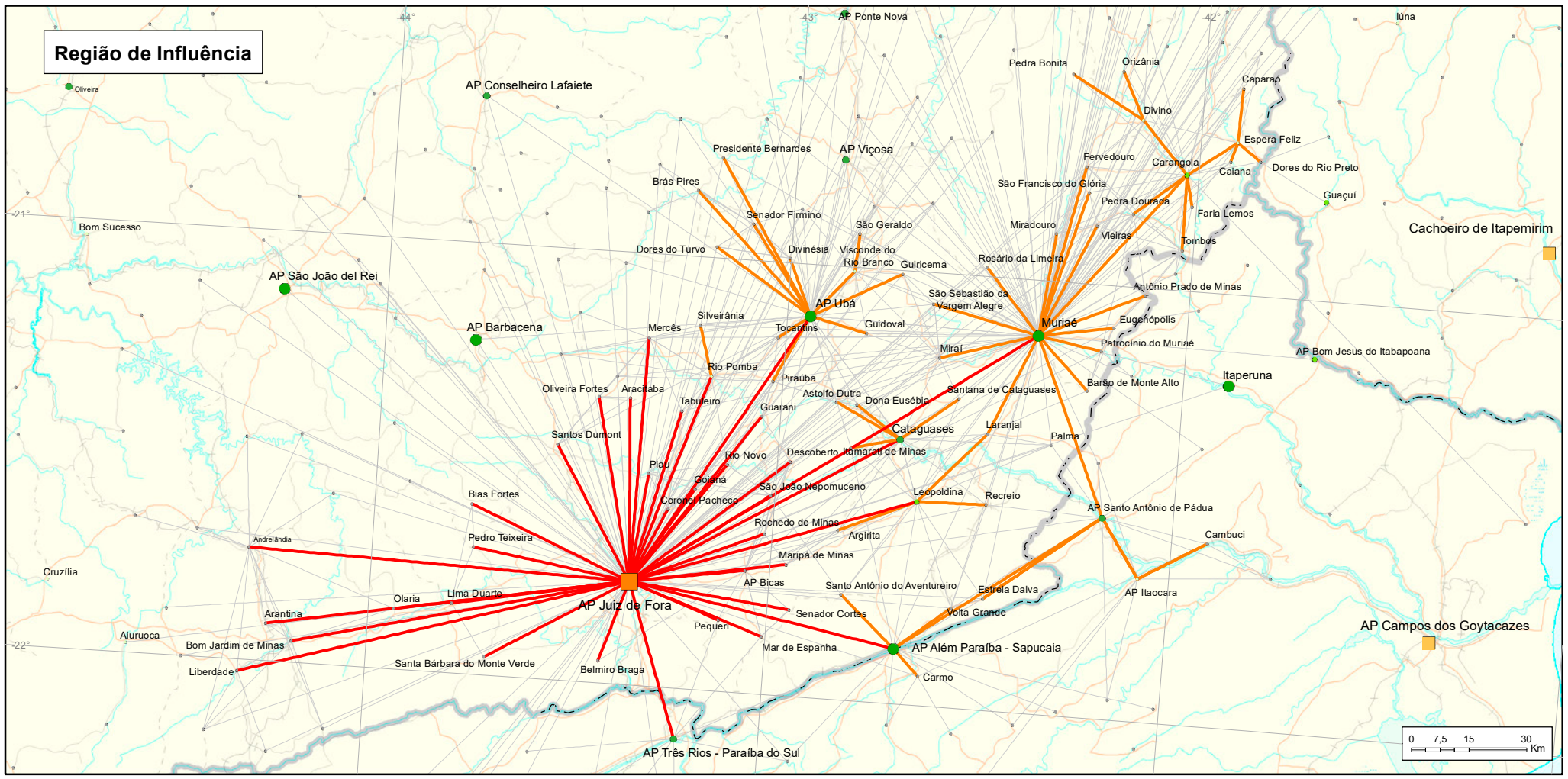


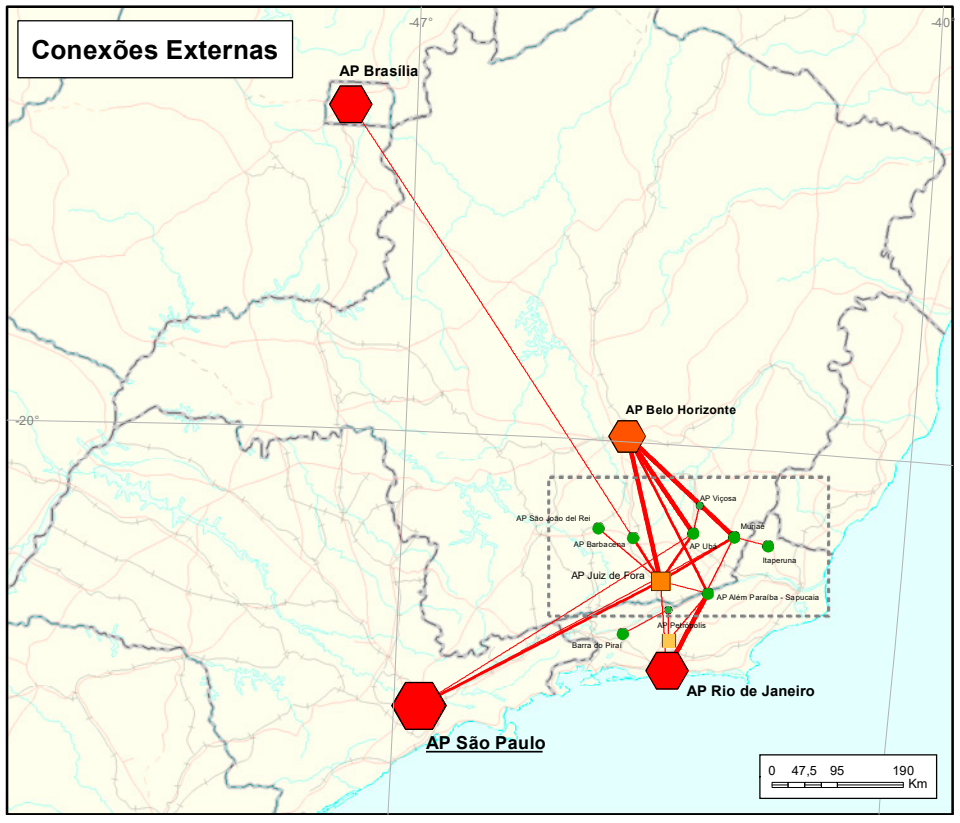


Características	Região de influência de Vitória da Conquista (A)	Participação da região de influência de Vitória da Conquista no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Vitória da Conquista) (B)	Participação de Vitória da Conquista em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	2 015 833	1,0	338 885	16,8
Área (km2)	106 522	1,3	3 706	3,5
Densidade demográfica (hab/km2)	19	77,2	91	483,2
Cidades	88	1,8	1	1,1
PIB 2016 (1 000 R$)	22 904 842	0,4	6 226 153	27,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	9 127 171	0,3	3 467 856	38,0
Valor adicionado indústria	3 071 126	0,3	897 520	29,2
Valor adicionado agropecuária	2 488 321	0,8	111 386	4,5
Valor adicionado administração pública	6 480 385	0,7	1 022 694	15,8
Impostos	1 737 837	0,2	726 697	41,8
PIB *per capita* (R$)	11 362	37,8	18 372	161,7
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: Guanambi (BA); Centros Sub-Regionais B: Bom Jesus da Lapa (BA), Brumado (BA) e Itapetinga (BA); Centro de Zona A: Caetité (BA); Centros de Zona B: Barra de Estiva (BA), Caculé (BA), Itororó (BA), Livramento de Nossa Senhora (BA), Macaúbas (BA), Medina (MG), Paramirim (BA), Pedra Azul (MG) e Tanque Novo (BA).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 35 – Arranjo Populacional de Juiz de Fora/MG – Capital Regional B

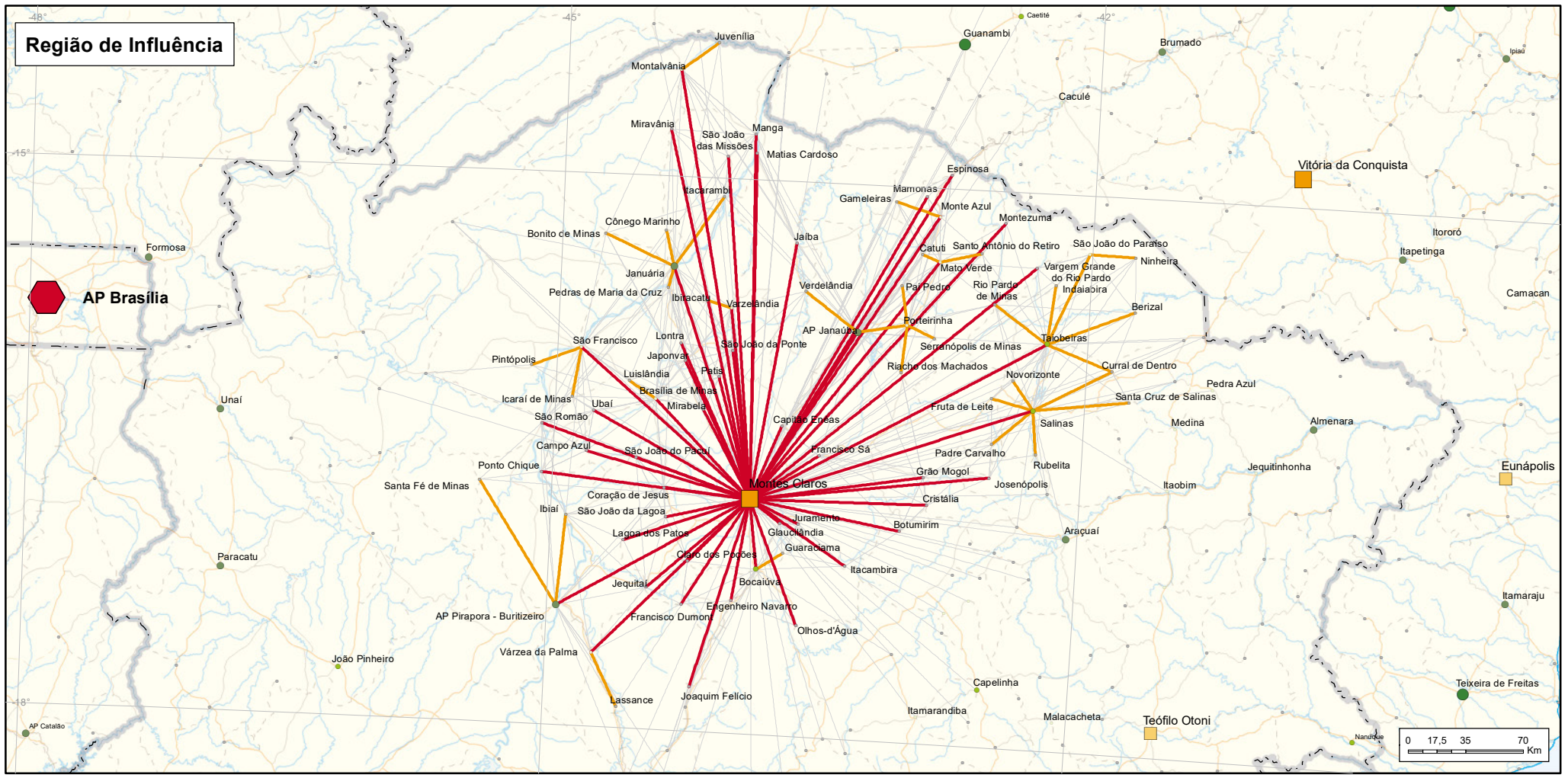


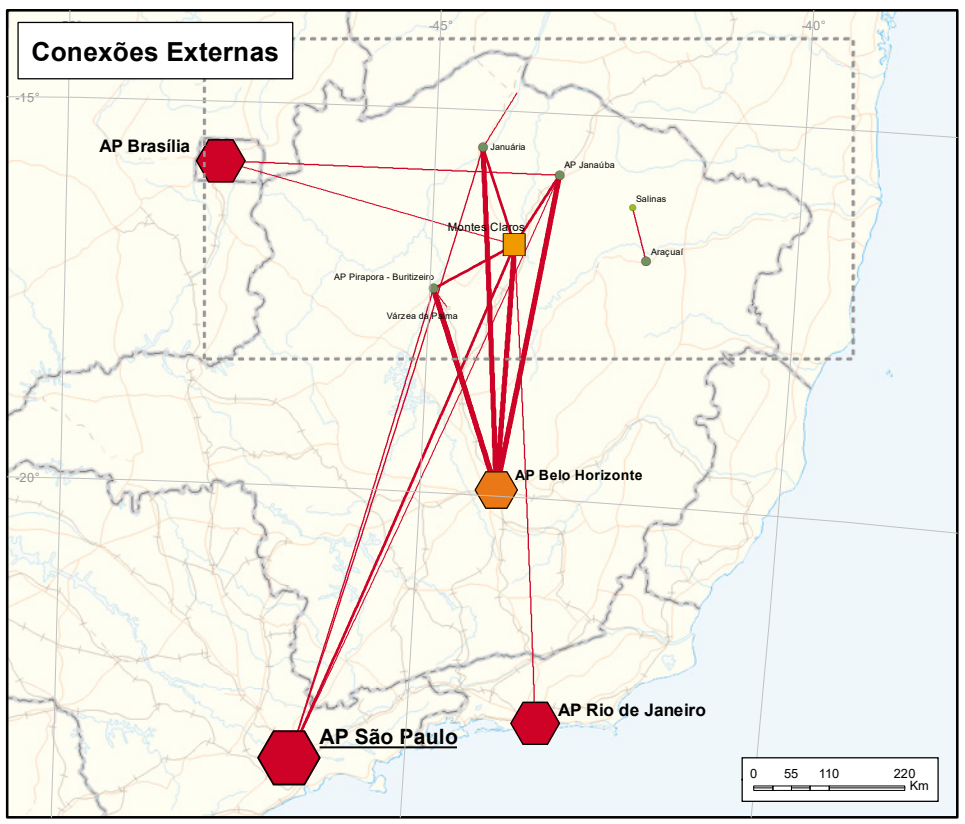


Características	Região de influência do AP Juiz de Fora (A)	Participação da região de influência do AP Juiz de Fora no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Juiz de Fora) (B)	Participação do AP Juiz de Fora em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 888 418	0,9	588 332	31,2
Área (km2)	26 060	0,3	1 985	7,6
Densidade demográfica (hab/km2)	72	295,8	296	409,0
Cidades	84	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	41 444 230	0,7	15 241 714	36,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	19 280 951	0,6	8 264 105	42,9
Valor adicionado indústria	7 908 790	0,7	2 702 681	34,2
Valor adicionado agropecuária	1 576 715	0,5	50 399	3,2
Valor adicionado administração pública	8 186 474	0,9	2 348 715	28,7
Impostos	4 491 312	0,5	1 875 814	41,8
PIB *per capita* (R$)	21 947	73,0	25 907	118,0
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: AP Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ, AP Ubá/MG e Muriaé (MG); Centros Sub-Regionais B: AP Santo Antônio de Pádua/RJ, AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ e Cataguases (MG); Centros de Zona A: Carangola (MG) e Leopoldina (MG); Centros de Zona B: AP Itaocara/RJ, Divino (MG), Espera Feliz (MG), Rio Pomba (MG) e Visconde do Rio Branco (MG).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 36 – Montes Claros (MG) - Capital Regional B (2B)

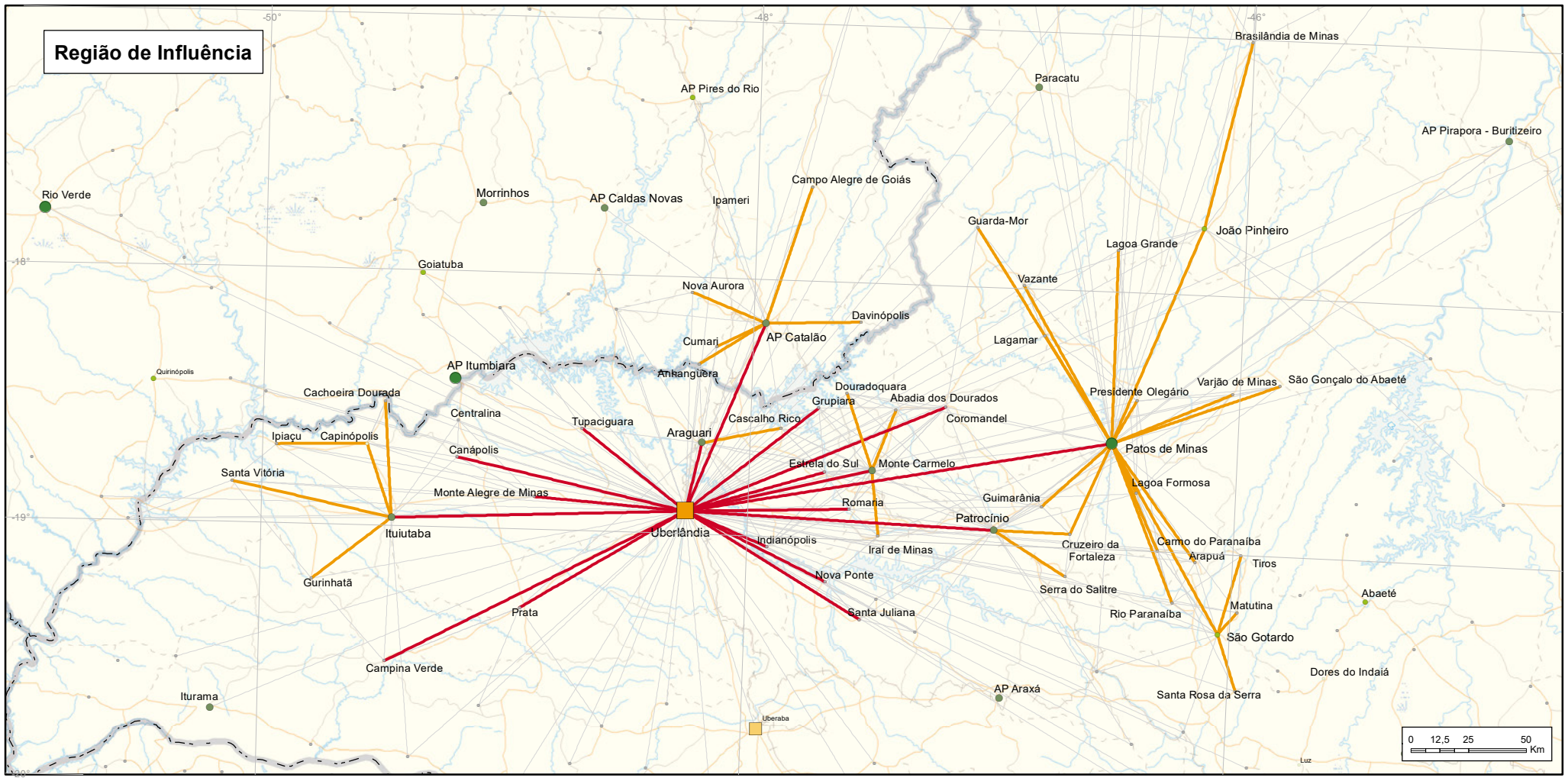


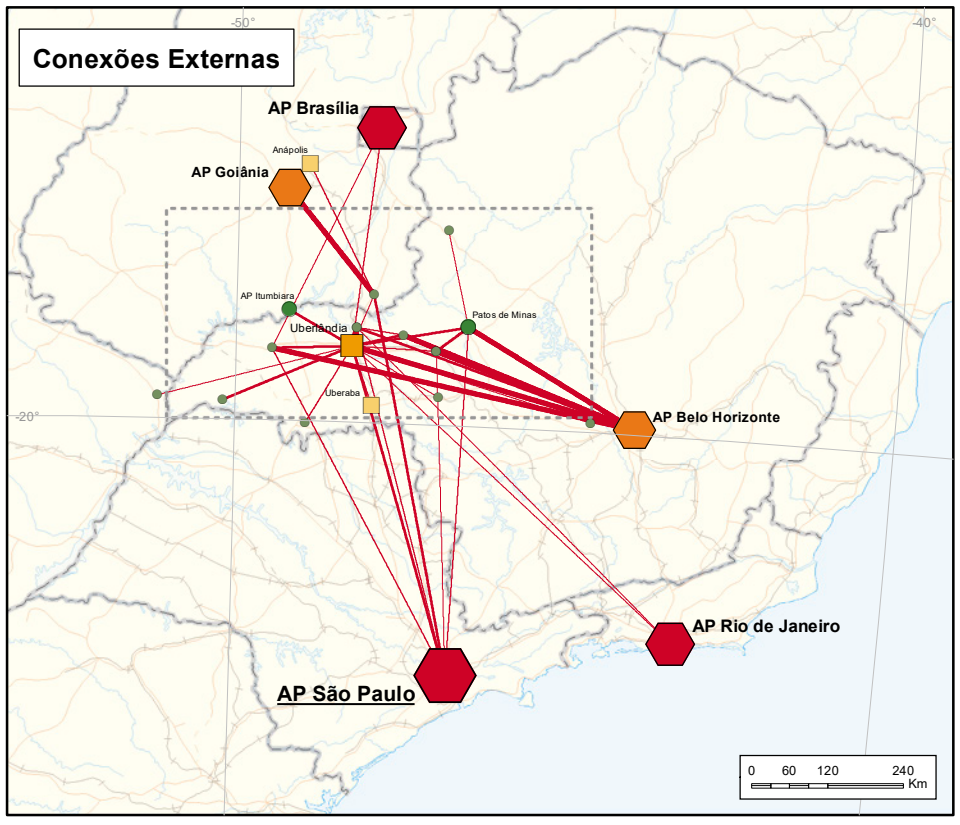


Características	Região de influência de Montes Claros (A)	Participação da região de influência de Montes Claros no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Montes Claros) (B)	Participação de Montes Claros em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 659 866	0,8	404 804	24,4
Área (km2)	120 755	1,4	3 569	3,0
Densidade demográfica (hab/km2)	14	56,1	113	825,2
Cidades	83	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	23 020 220	0,4	8 739 987	38,0
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	9 369 536	0,3	4 622 804	49,3
Valor adicionado indústria	3 295 870	0,3	1 571 742	47,7
Valor adicionado agropecuária	2 042 748	0,7	126 829	6,2
Valor adicionado administração pública	6 301 279	0,7	1 484 673	23,6
Impostos	2 010 777	0,2	933 939	46,4
PIB *per capita* (R$)	13 869	46,1	21 591	155,7
Centros identificados	Centros Sub-Regionais B: AP Janaúba/MG, AP Pirapora - Buritizeiro/MG e Januária (MG); Centros de Zona A: Bocaiúva (MG), Salinas (MG) e Taiobeiras (MG); Centros de Zona B: Brasília de Minas (MG), Mato Verde (MG), Montalvânia (MG), Monte Azul (MG), Porteirinha (MG), São Francisco (MG), São João do Paraíso (MG), Várzea da Palma (MG) e Varzelândia (MG).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 37 – Uberlândia (MG) - Capital Regional B (2B)

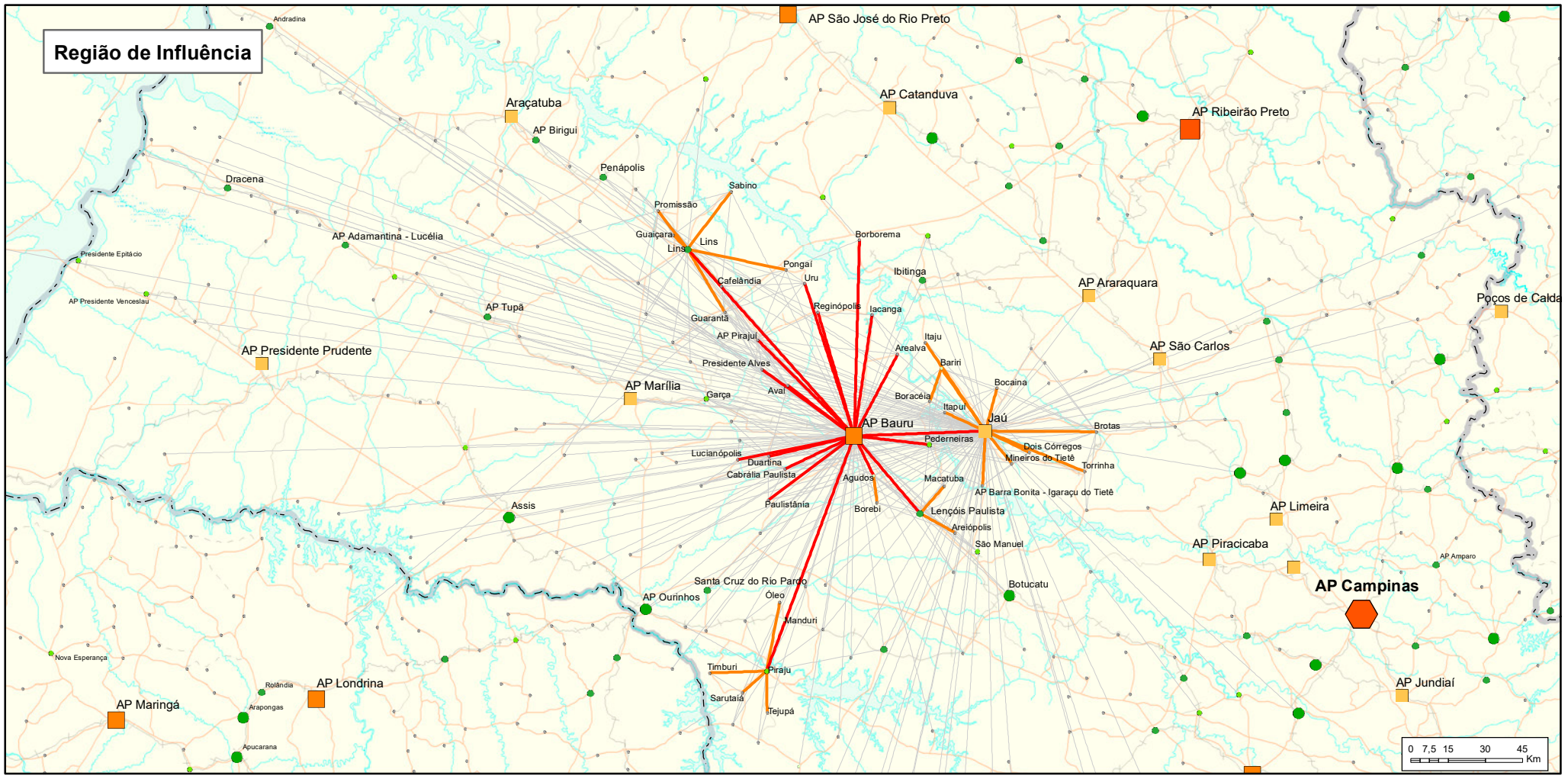


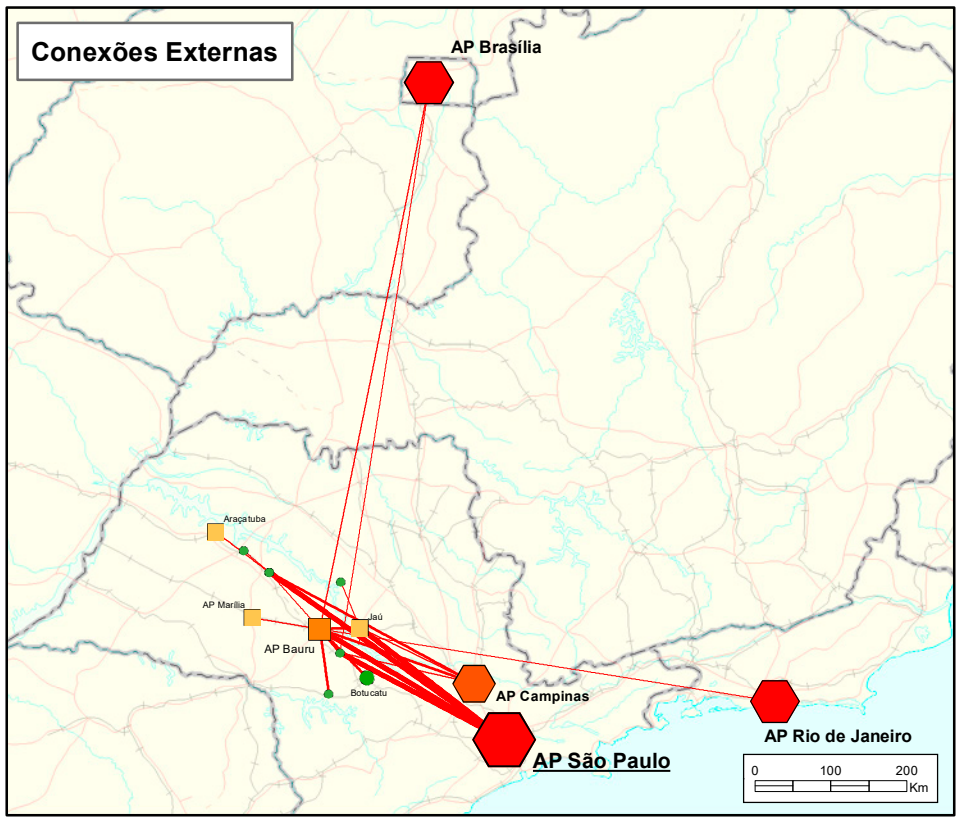


Características	Região de influência de Uberlândia (A)	Participação da região de influência de Uberlândia no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Uberlândia) (B)	Participação de Uberlândia em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 857 763	0,9	683 247	36,8
Área (km2)	90 828	1,1	4 115	4,5
Densidade demográfica (hab/km2)	20	83,5	166	811,7
Cidades	53	1,1	1	1,9
PIB 2016 (1 000 R$)	70 079 845	1,1	32 536 256	46,4
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	28 739 412	1,0	15 005 187	52,2
Valor adicionado indústria	14 260 675	1,2	6 267 618	44,0
Valor adicionado agropecuária	7 814 698	2,5	556 693	7,1
Valor adicionado administração pública	7 512 884	0,8	2 682 010	35,7
Impostos	11 752 179	1,4	8 024 748	68,3
PIB *per capita* (R$)	37 723	125,5	47 620	126,2
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: Patos de Minas (MG); Centros Sub-Regionais B: Araguari (MG), AP Catalão/GO, Ituiutaba (MG), Monte Carmelo (MG) e Patrocínio (MG); Centros de Zona A: João Pinheiro (MG) e São Gotardo (MG); Centro de Zona B: Capinópolis (MG).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 38 - Arranjo Populacional de Bauru/SP - Capital Regional B (2B)

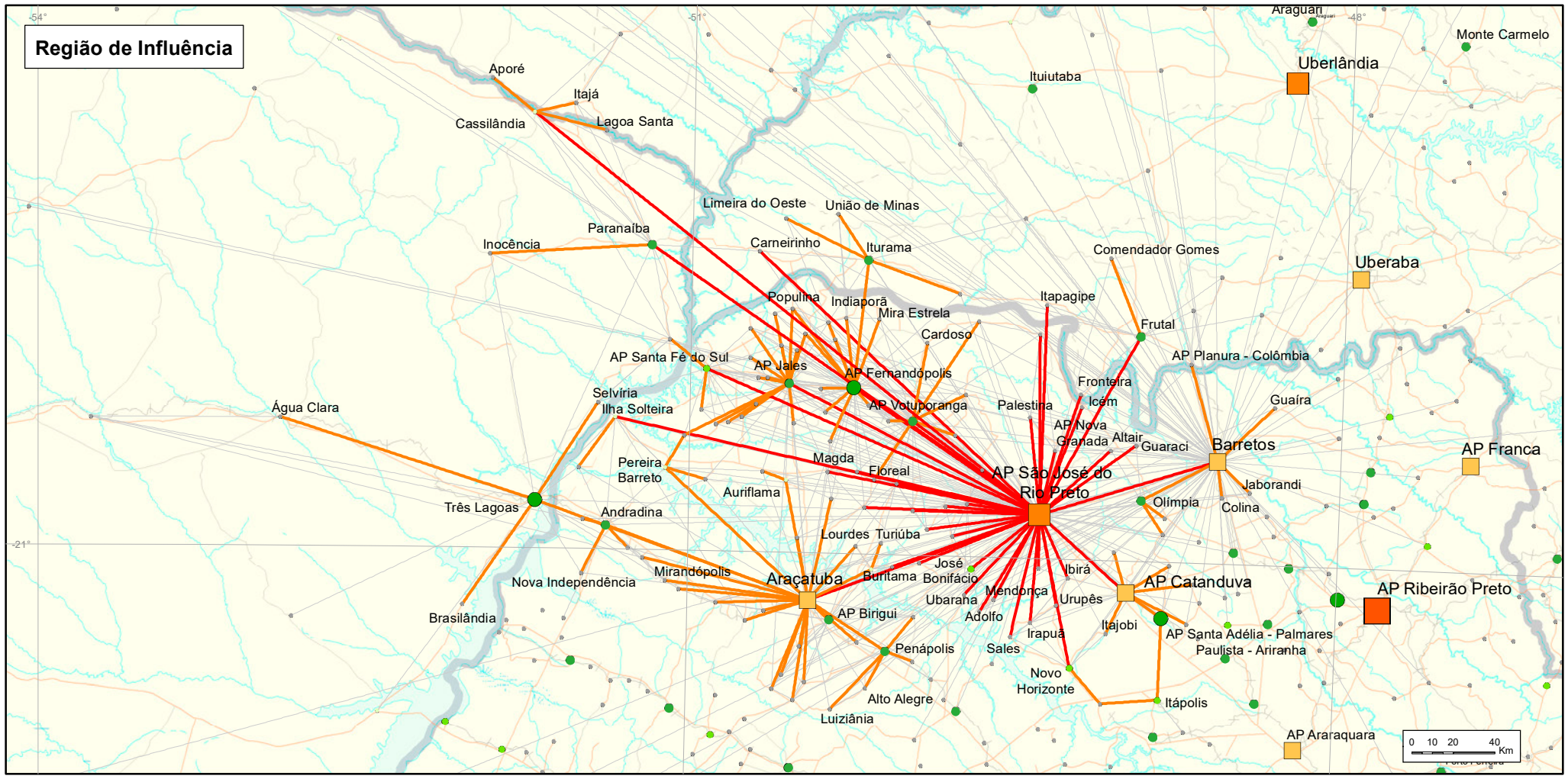


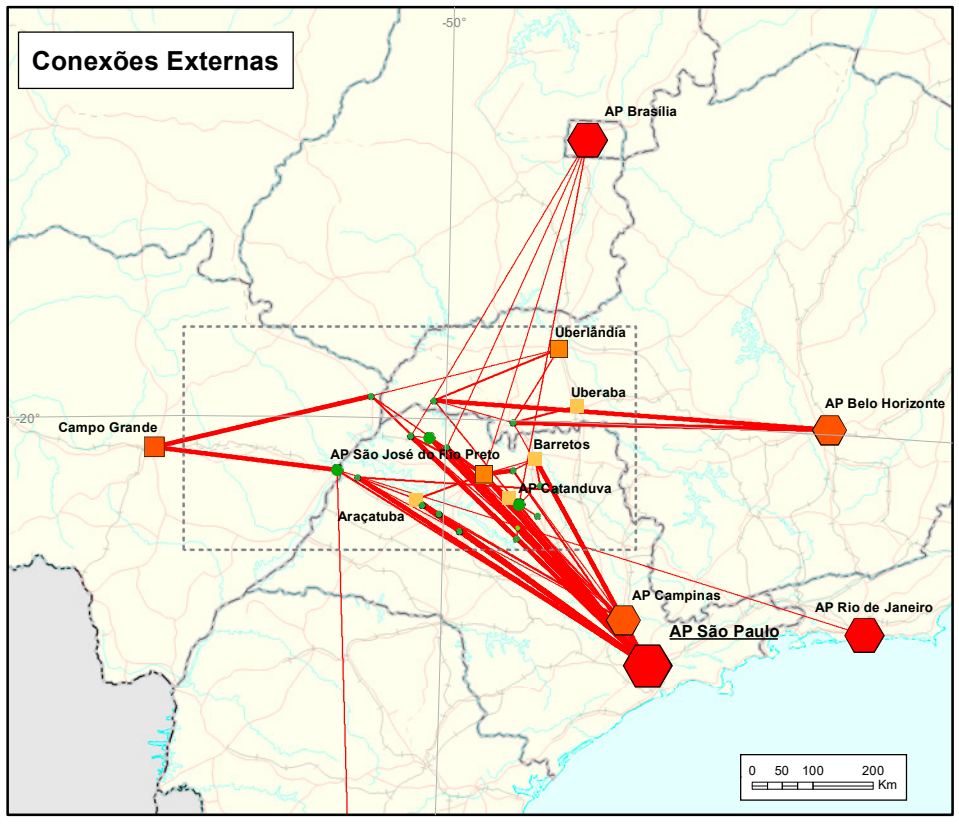


Características	Região de influência do AP Bauru (A)	Participação da região de influência do AP Bauru no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Bauru) (B)	Participação do AP Bauru em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 236 542	0,6	387 775	31,4
Área (km2)	18 422	0,2	1 070	5,8
Densidade demográfica (hab/km2)	67	274,0	362	539,9
Cidades	42	0,9	1	2,4
PIB 2016 (1 000 R$)	43 345 332	0,7	13 334 180	30,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	20 519 971	0,7	8 314 349	40,5
Valor adicionado indústria	12 267 756	1,1	2 423 360	19,8
Valor adicionado agropecuária	2 273 444	0,7	52 570	2,3
Valor adicionado administração pública	4 503 209	0,5	1 372 738	30,5
Impostos	3 780 943	0,4	1 171 164	31,0
PIB *per capita* (R$)	35 054	116,6	34 386	98,1
Centros identificados	Capital Regional C: Jaú (SP); Centros Sub-Regionais B: Lençóis Paulista (SP) e Lins (SP) Centros de Zona A: Pederneiras (SP) e Piraju (SP); Centros de Zona B: Agudos (SP) e Bariri (SP).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 39 - Arranjo Populacional de São José do Rio Preto/SP - Capital Regional B (2B)

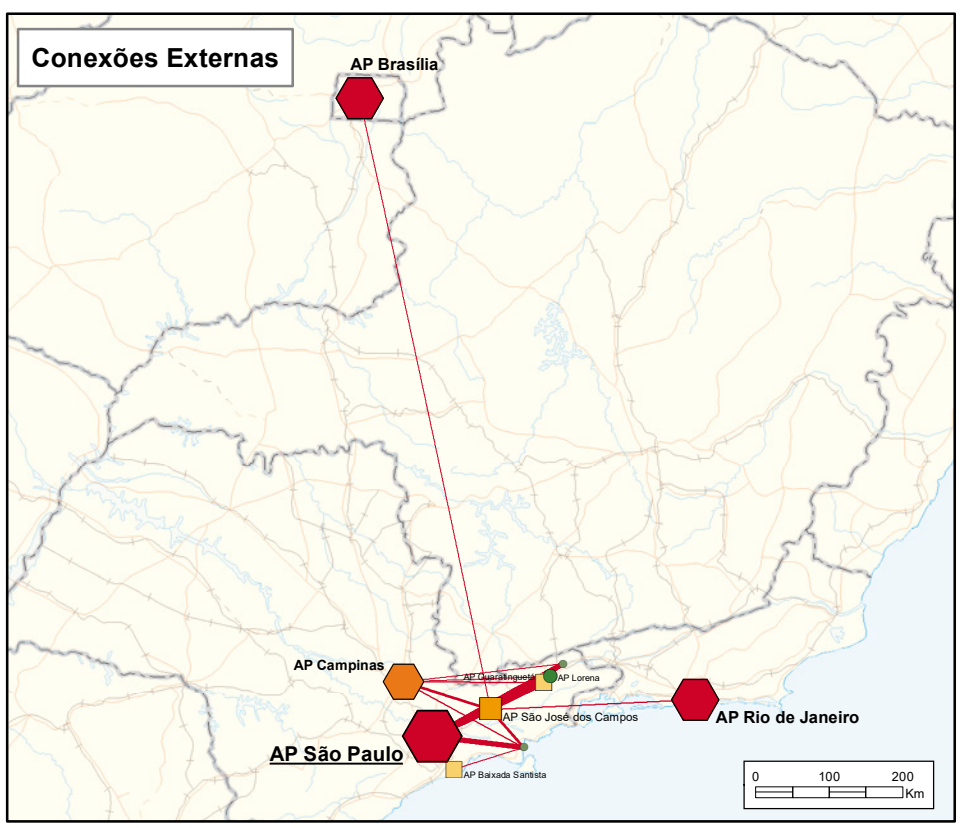




Características	Região de influência do AP São José do Rio Preto (A)	Participação da região de influência do AP São José do Rio Preto no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP São José do Rio Preto) (B)	Participação do AP São José do Rio Preto em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	3 186 207	1,5	614 999	19,3
Área (km2)	115 276	1,4	2 595	2,3
Densidade demográfica (hab/km2)	28	112,8	237	857,5
Cidades	134	2,7	1	0,7
PIB 2016 (1 000 R$)	113 000 466	1,8	19 943 262	17,6
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	46 900 567	1,6	12 542 739	26,7
Valor adicionado indústria	34 644 405	3,0	3 006 665	8,7
Valor adicionado agropecuária	10 690 575	3,5	455 926	4,3
Valor adicionado administração pública	12 611 295	1,3	2 090 781	16,6
Impostos	8 153 637	1,0	1 847 152	22,7
PIB *per capita* (R$)	35 466	118,0	32 428	91,4
Centros identificados	Capitais Regionais C: Araçatuba (SP), AP Catanduva/SP e Barretos (SP); Centros Sub-Regionais A: AP Fernandópolis/SP, AP Santa Adélia - Palmares Paulista - Ariranha/SP e Três Lagoas (MS); Centros Sub-Regionais B: Andradina (SP), AP Birigui/SP, AP Jales/SP, AP Votuporanga/SP, Frutal (MG), Iturama (MG), Olímpia (SP), Paranaíba (MS) e Penápolis (SP); Centros de Zona A: AP Santa Fé do Sul/SP, Itápolis (SP), José Bonifácio (SP) e Novo Horizonte (SP); Centros de Zona B: Auriflama (SP), Buritama (SP), Cassilândia (MS), Ilha Solteira (SP) e Pereira Barreto (SP).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

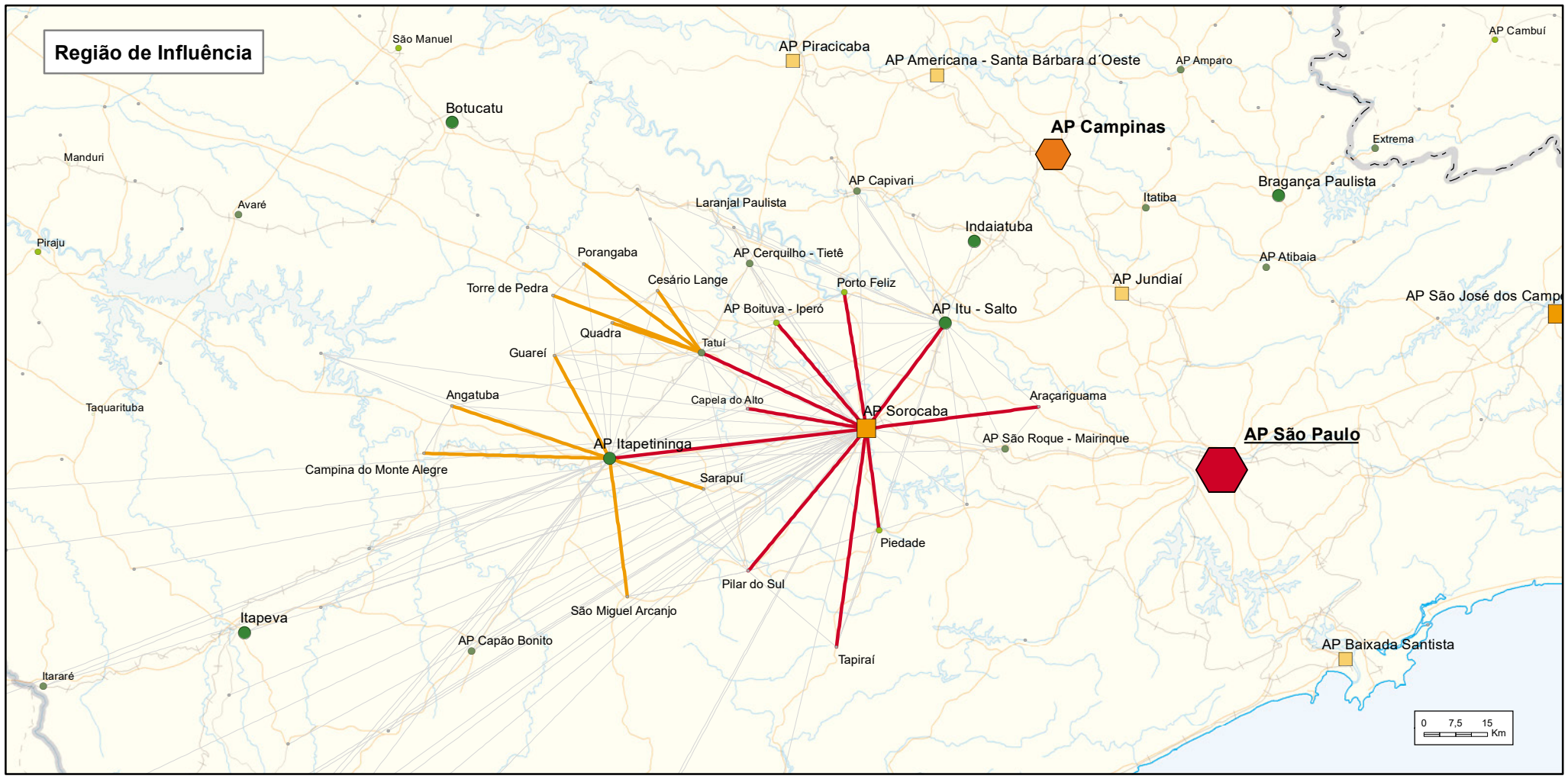
Mapa 40 - Arranjo Populacional de São José dos Campos/SP - Capital Regional B (2B)

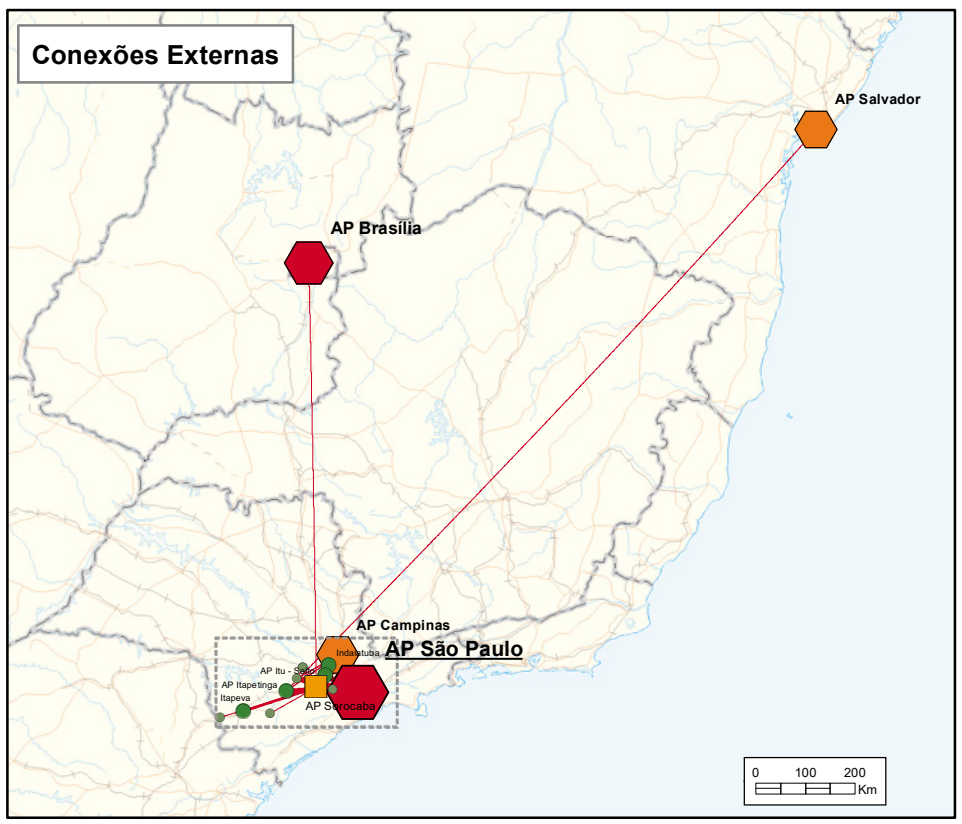


Características	Região de influência do AP São José dos Campos (A)	Participação da região de influência do AP São José dos Campos no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP São José dos Campos) (B)	Participação do AP São José dos Campos em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	2 538 134	1,2	1 593 938	62,8
Área (km2)	15 967	0,2	4 578	28,7
Densidade demográfica (hab/km2)	159	648,9	348	219,0
Cidades	22	0,4	1	4,5
PIB 2016 (1 000 R$)	98 277 847	1,6	73 015 967	74,3
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	44 521 921	1,5	31 194 286	70,1
Valor adicionado indústria	30 246 128	2,6	24 869 763	82,2
Valor adicionado agropecuária	493 394	0,2	148 408	30,1
Valor adicionado administração pública	9 538 366	1,0	5 713 760	59,9
Impostos	13 478 037	1,6	11 089 751	82,3
PIB *per capita* (R$)	38 721	128,8	45 809	118,3
Centros identificados	Capital Regional C: AP Guaratinguetá/SP; Centro Sub-Regional A: AP Lorena/SP; Centros Sub-Regionais B: AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP e AP Cruzeiro/SP; Centro de Zona A: Campos do Jordão (SP).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 41 - Arranjo Populacional de Sorocaba/SP - Capital Regional B (2B)

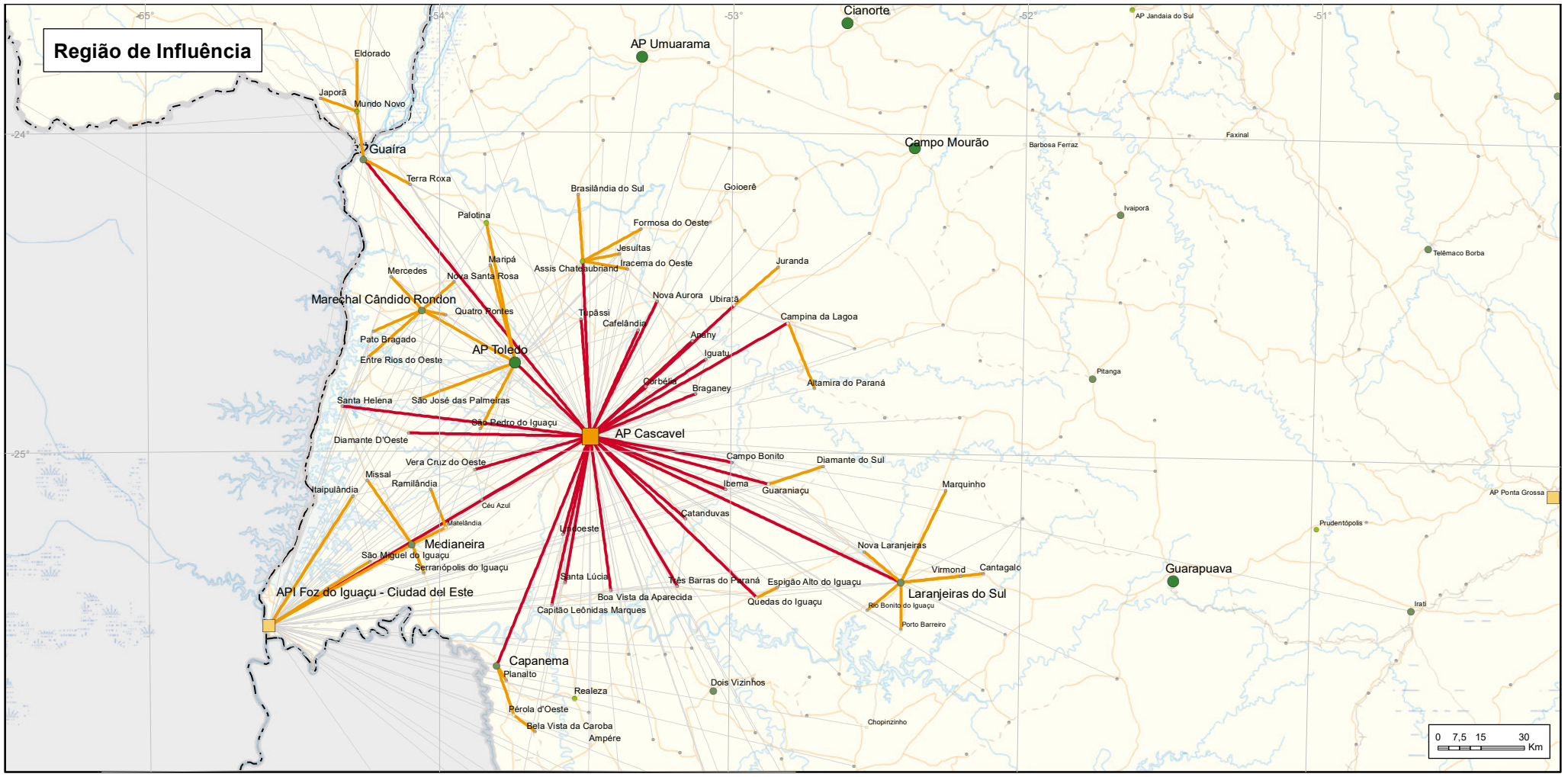


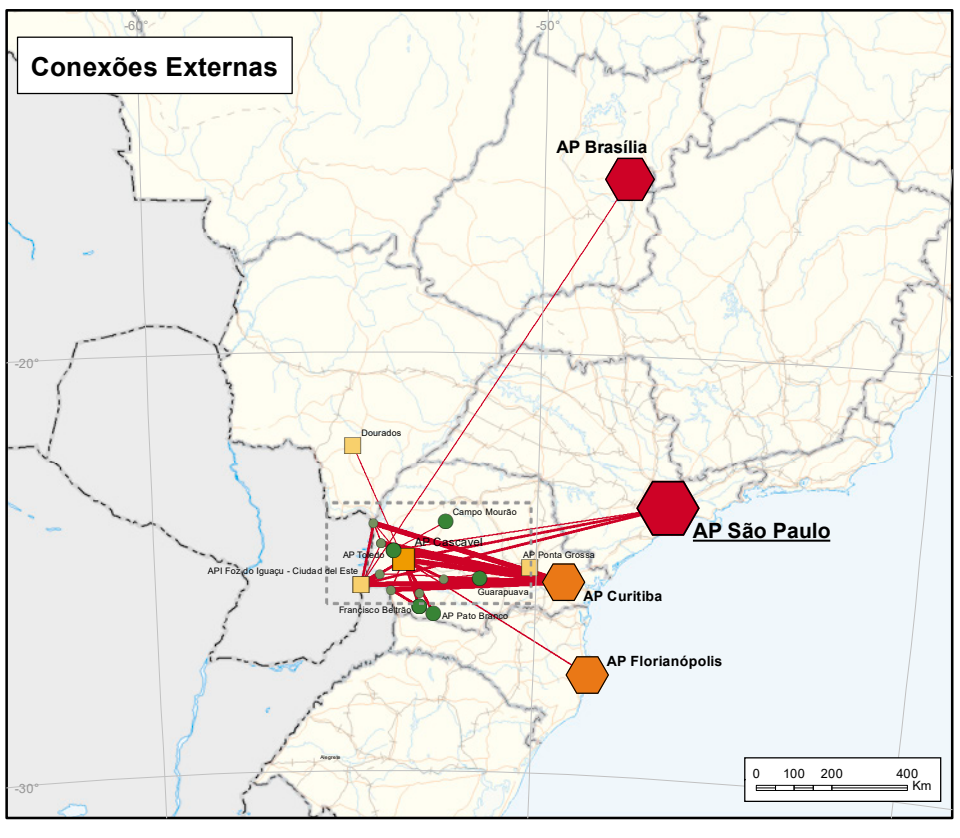


Características	Região de influência do AP Sorocaba (A)	Participação da região de influência do AP Sorocaba no Brasil (A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Sorocaba) (B)	Participação do AP Sorocaba em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 877 063	0,9	889 472	47,4
Área (km2)	11 770	0,1	1 253	10,6
Densidade demográfica (hab/km2)	159	651,0	710	445,0
Cidades	20	0,4	1	5,0
PIB 2016 (1 000 R$)	72 615 604	1,2	38 705 164	53,3
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	33 474 300	1,1	18 024 771	53,8
Valor adicionado indústria	19 119 817	1,7	10 822 138	56,6
Valor adicionado agropecuária	2 026 351	0,7	82 224	4,1
Valor adicionado administração pública	6 813 802	0,7	3 258 690	47,8
Impostos	11 181 333	1,3	6 517 340	58,3
PIB *per capita* (R$)	38 686	128,7	43 515	112,5
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: AP Itapetininga/SP e AP Itu - Salto/SP; Centros Sub-Regionais B: Tatuí (SP); Centros de Zona A: AP Boituva - Iperó/SP, Piedade (SP) e Porto Feliz (SP).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 42 - Arranjo Populacional de Cascavel/PR - Capital Regional B (2B)

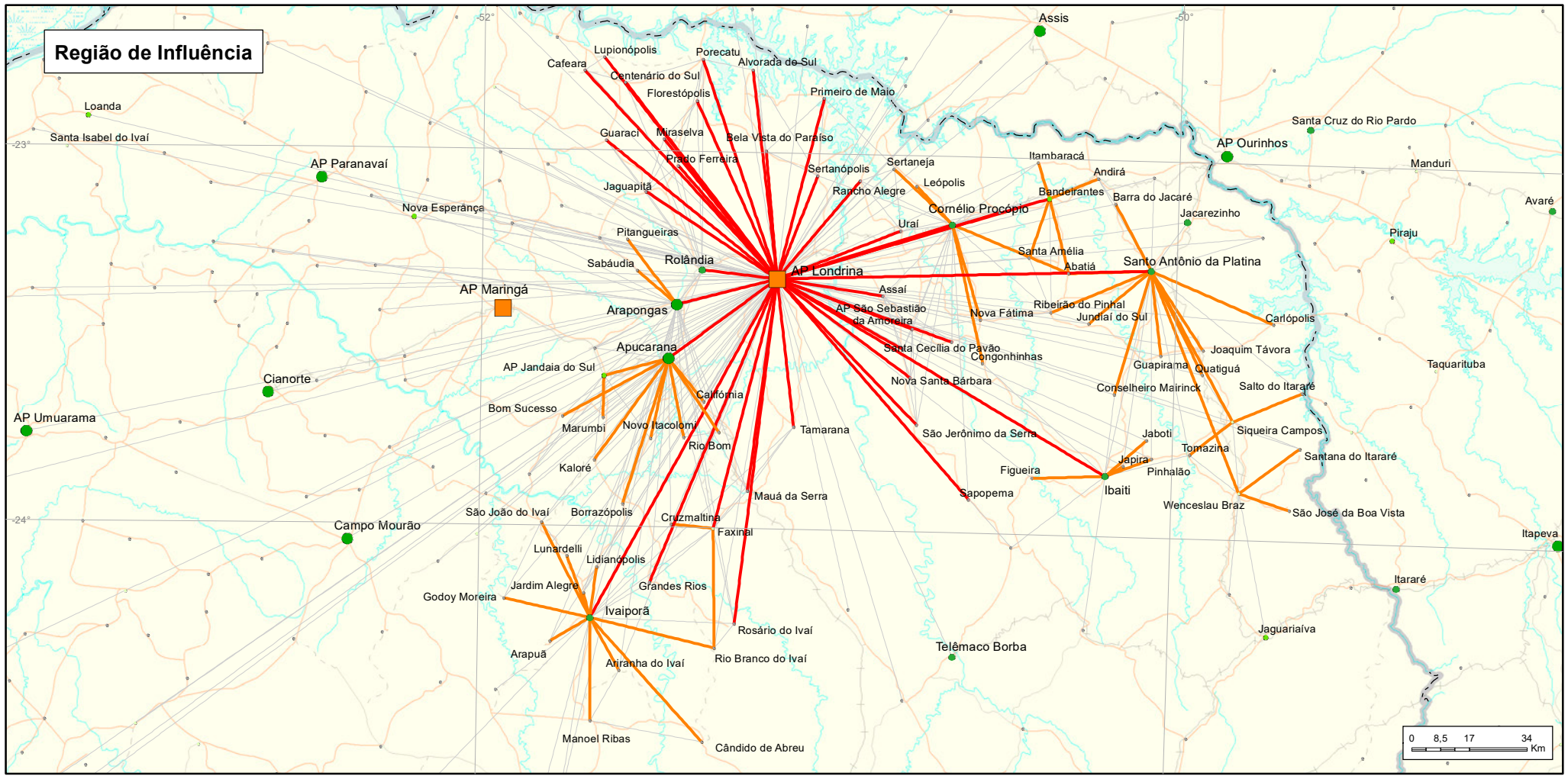


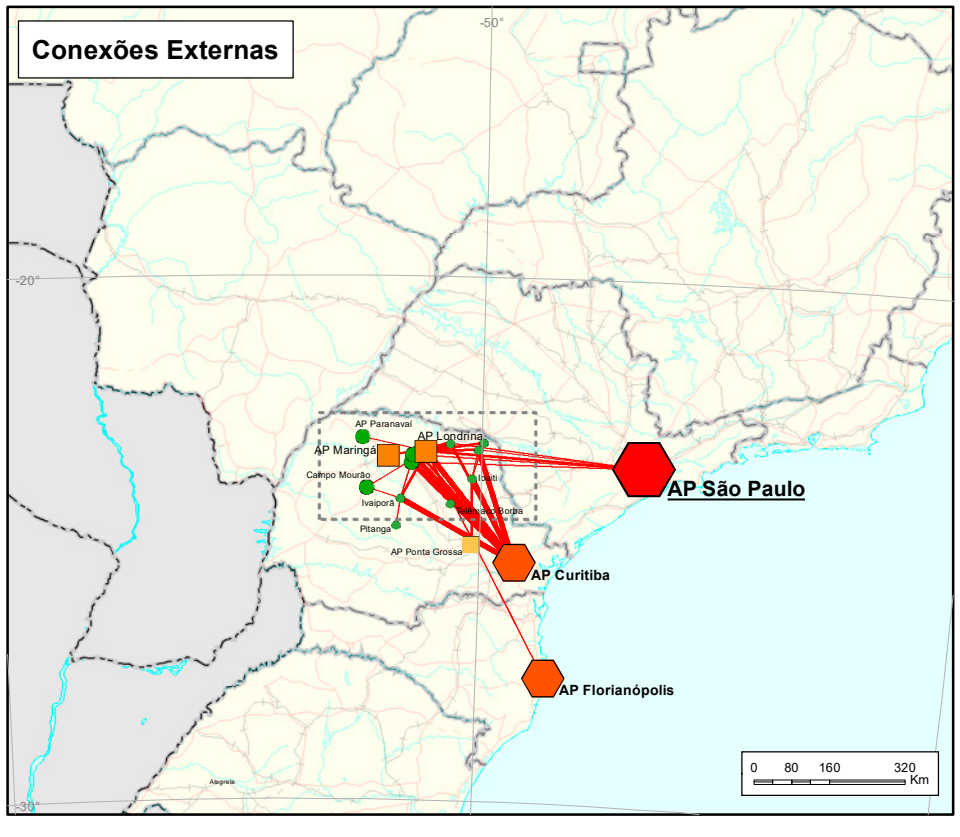


Características	Região de influência do AP Cascavel (A)	Participação da região de influência do AP Cascavel no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Cascavel) (B)	Participação do AP Cascavel em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 557 364	0,7	334 658	21,5
Área (km2)	33 777	0,4	2 427	7,2
Densidade demográfica (hab/km2)	46	188,2	138	299,0
Cidades	68	1,4	1	1,5
PIB 2016 (1 000 R$)	59 417 039	0,9	11 145 804	18,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	23 546 020	0,8	6 157 059	26,1
Valor adicionado indústria	15 906 569	1,4	1 677 844	10,5
Valor adicionado agropecuária	8 132 810	2,7	673 711	8,3
Valor adicionado administração pública	6 885 979	0,7	1 321 538	19,2
Impostos	4 945 660	0,6	1 315 652	26,6
PIB *per capita* (R$)	38 152	126,9	33 305	87,3
Centros identificados	Capital Regional C: AP I Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai; Centro Sub-Regional A: AP Toledo/PR; Centros Sub-Regionais B: Capanema (PR), Guaíra (PR), Laranjeiras do Sul (PR), Marechal Cândido Rondon (PR) e Medianeira (PR); Centros de Zona A: Assis Chateaubriand (PR), Mundo Novo (MS) e Palotina (PR); Centros de Zona B: Campina da Lagoa (PR), Guaraniaçu (PR), Matelândia (PR), Pérola d'Oeste (PR), Quedas do Iguaçu (PR) e Ubiratã (PR).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 43 - Arranjo Populacional de Londrina/PR - Capital Regional B (2B)

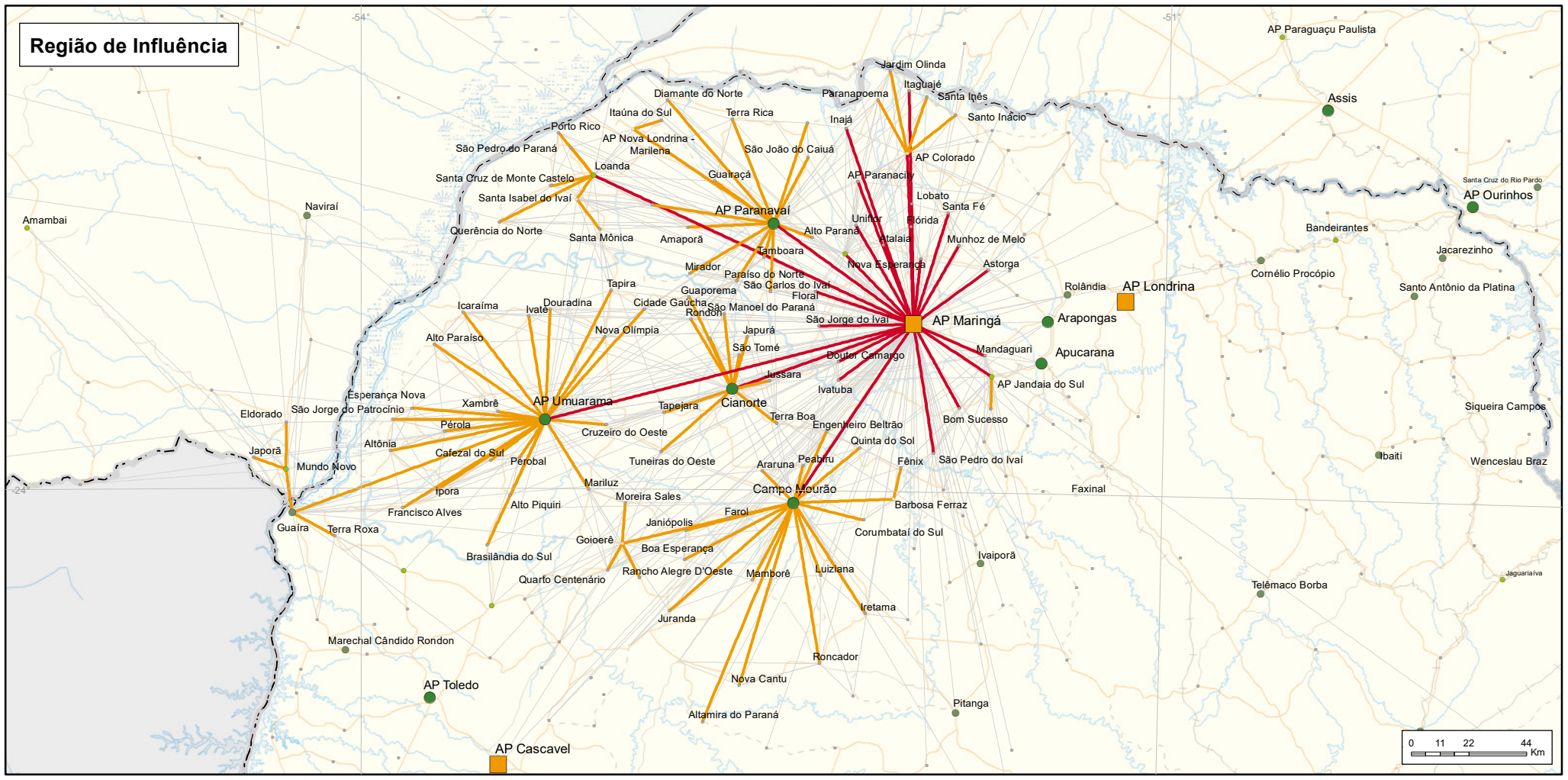


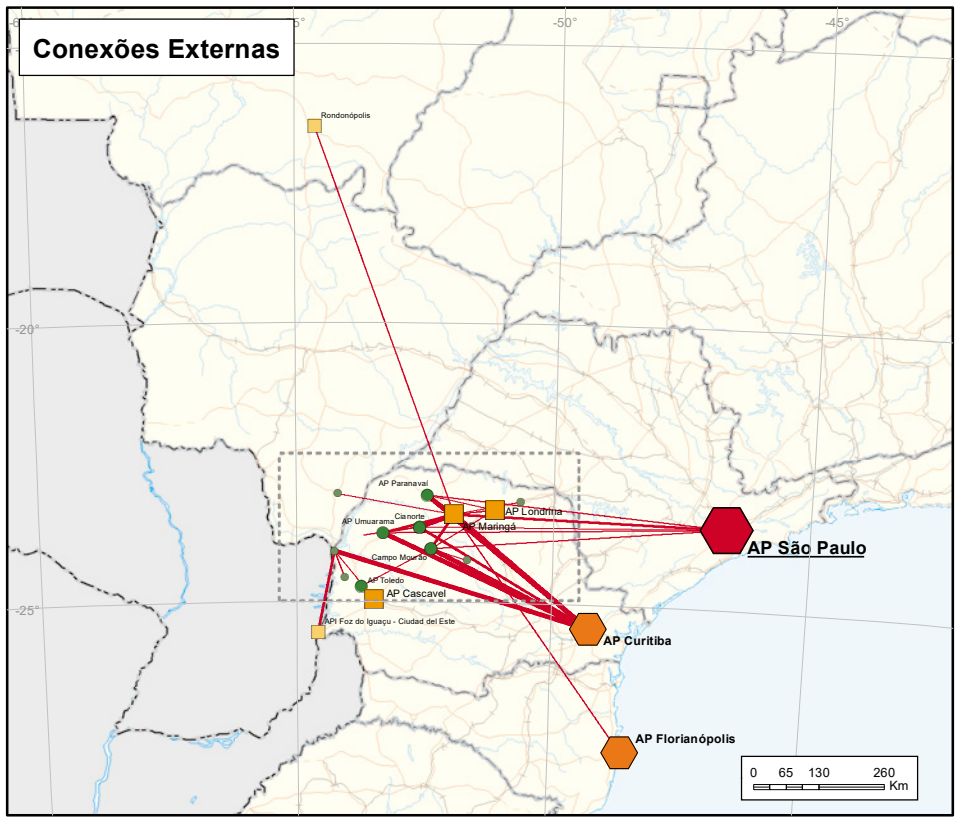


Características	Região de influência do AP Londrina (A)	Participação da região de influência do AP Londrina no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Londrina) (B)	Participação do AP Londrina em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 873 567	0,9	736 153	39,3
Área (km2)	30 615	0,4	2 605	8,5
Densidade demográfica (hab/km2)	61	249,8	283	461,8
Cidades	85	1,7	1	1,2
PIB 2016 (1 000 R$)	54 416 161	0,9	24 587 714	45,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	25 656 340	0,9	13 750 999	53,6
Valor adicionado indústria	9 766 511	0,8	4 271 786	43,7
Valor adicionado agropecuária	5 566 195	1,8	489 241	8,8
Valor adicionado administração pública	8 010 091	0,8	3 172 162	39,6
Impostos	5 417 026	0,6	2 903 526	53,6
PIB *per capita* (R$)	29 044	96,6	33 400	115,0
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: Apucarana (PR) e Arapongas (PR); Centros Sub-Regionais B: Cornélio Procópio (PR), Ibaiti (PR), Ivaiporã (PR), Rolândia (PR) e Santo Antônio da Platina (PR); Centros de Zona A: AP Jandaia do Sul/PR e Bandeirantes (PR); Centros de Zona B: Faxinal (PR), Siqueira Campos (PR) e Wenceslau Braz (PR).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 44 - Arranjo Populacional de Maringá/PR - Capital Regional B (2B)

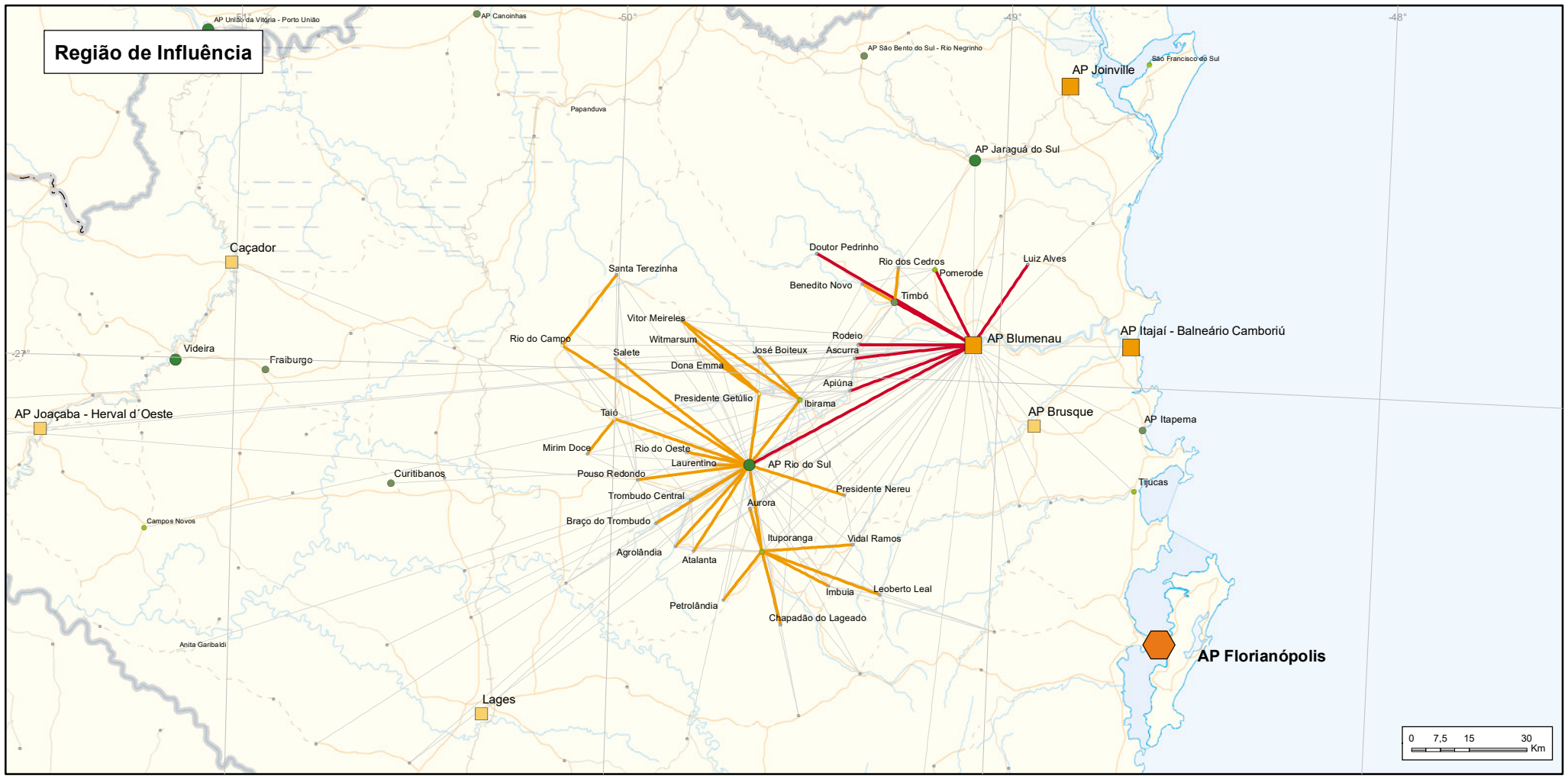


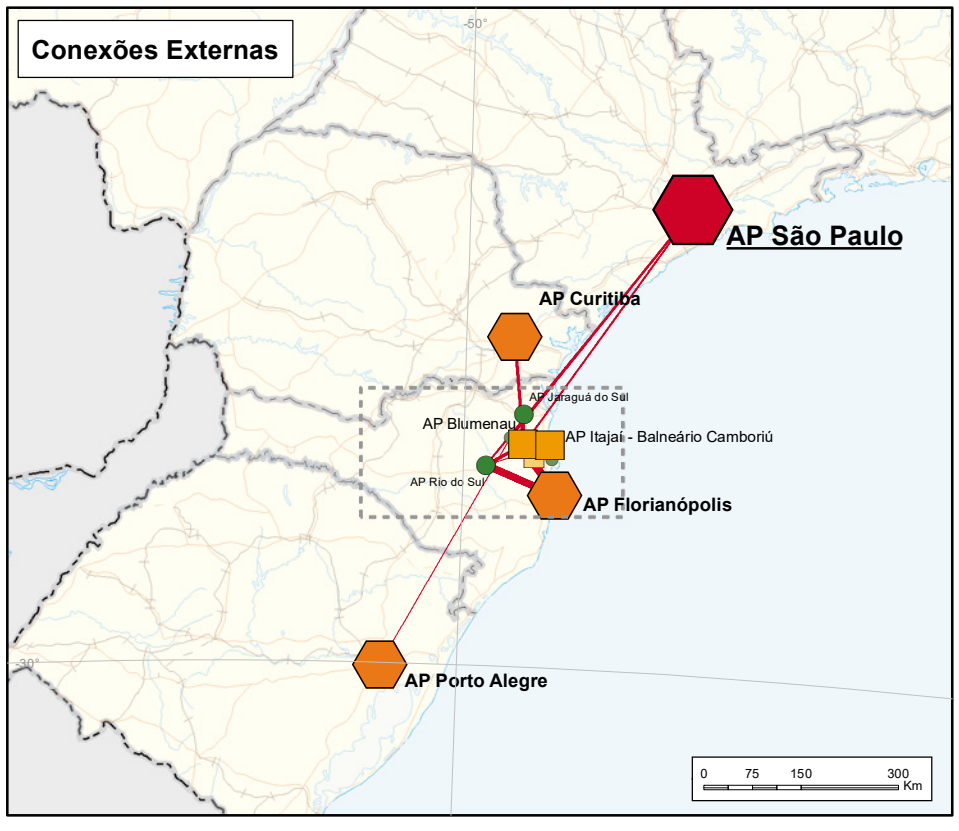


Características	Região de influência do AP Maringá (A)	Participação da região de influência do AP Maringá no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Maringá) (B)	Participação do AP Maringá em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 973 883	0,9	636 899	32,3
Área (km2)	46 080	0,5	2 431	5,3
Densidade demográfica (hab/km2)	43	174,9	262	611,7
Cidades	108	2,2	1	0,9
PIB 2016 (1 000 R$)	58 439 871	0,9	20 885 111	35,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	26 720 019	0,9	11 616 685	43,5
Valor adicionado indústria	9 862 421	0,9	3 599 175	36,5
Valor adicionado agropecuária	7 648 892	2,5	630 094	8,2
Valor adicionado administração pública	8 519 642	0,9	2 601 135	30,5
Impostos	5 688 893	0,7	2 438 017	42,9
PIB *per capita* (R$)	29 607	98,5	32 792	110,8
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: AP Paranavaí/PR, AP Umuarama/PR, Campo Mourão (PR) e Cianorte (PR); Centro Sub-Regional B: Guaíra (PR). Centros de Zona A: AP Jandaia do Sul/PR, Loanda (PR), Mundo Novo (MS) e Nova Esperança (PR); Centros de Zona B: AP Colorado/PR, AP Nova Londrina - Marilena/PR, Barbosa Ferraz (PR), Goioerê (PR) e Santa Isabel do Ivaí (PR).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 45 - Arranjo Populacional de Blumenau/SC - Capital Regional B (2B)

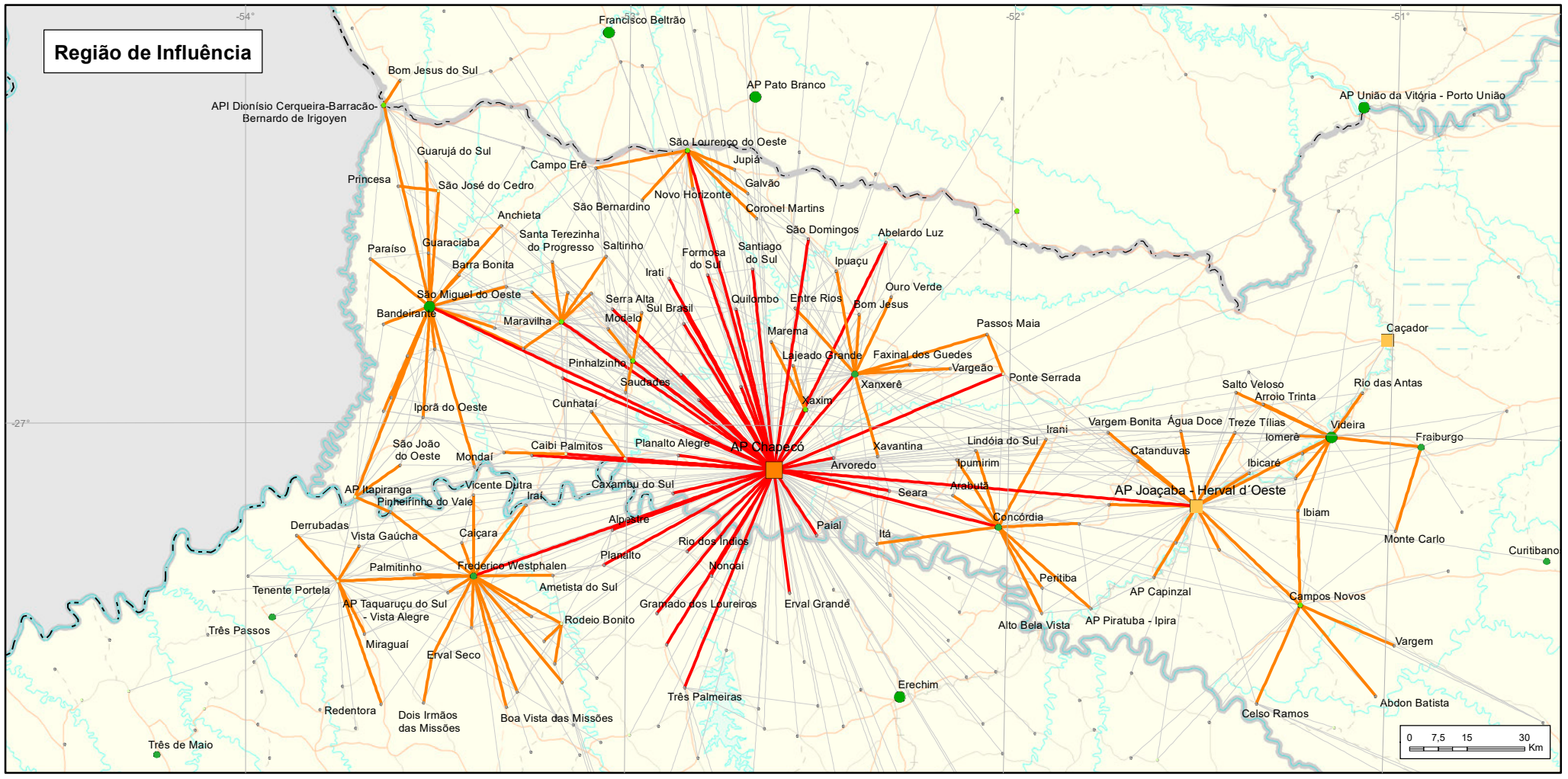


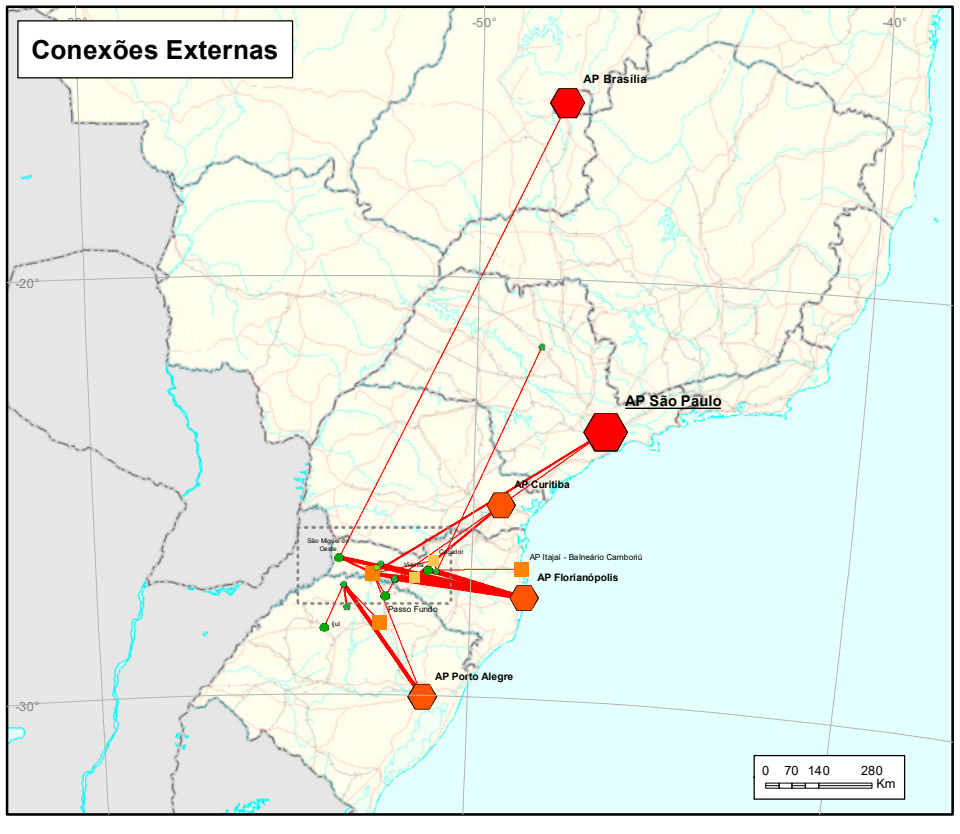


Características	Região de influência do AP Blumenau (A)	Participação da região de influência do AP Blumenau no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Blumenau) (B)	Participação do AP Blumenau em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	947 212	0,5	502 853	53,1
Área (km2)	12 054	0,1	1 588	13,2
Densidade demográfica (hab/km2)	79	320,8	317	403,1
Cidades	37	0,8	1	2,7
PIB 2016 (1 000 R$)	34 494 405	0,6	20 780 114	60,2
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	14 536 121	0,5	9 618 296	66,2
Valor adicionado indústria	9 655 643	0,8	5 841 951	60,5
Valor adicionado agropecuária	1 556 275	0,5	162 125	10,4
Valor adicionado administração pública	4 044 509	0,4	2 115 030	52,3
Impostos	4 701 851	0,6	3 042 713	64,7
PIB *per capita* (R$)	36 417	121,1	41 324	113,5
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: AP Rio do Sul/SC; Centro Sub-Regional B: Timbó (SC); Centros de Zona A: Ibirama (SC), Ituporanga (SC) e Pomerode (SC); Centros de Zona B: Presidente Getúlio (SC), Rio do Campo (SC) e Taió (SC).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 46 - Arranjo Populacional de Chapecó/SC - Capital Regional B (2B)





Características	Região de influência do AP Chapecó (A)	Participação da região de influência do AP Chapecó no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Chapecó) (B)	Participação do AP Chapecó em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 453 713	0,7	225 749	15,5
Área (km2)	33 314	0,4	915	2,7
Densidade demográfica (hab/km2)	44	178,1	247	565,7
Cidades	142	2,9	1	0,7
PIB 2016 (1 000 R$)	49 410 229	0,8	8 747 639	17,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	18 894 558	0,6	4 306 203	22,8
Valor adicionado indústria	11 138 017	1,0	2 038 617	18,3
Valor adicionado agropecuária	7 800 679	2,5	324 458	4,2
Valor adicionado administração pública	6 681 344	0,7	978 217	14,6
Impostos	4 895 635	0,6	1 100 145	22,5
PIB *per capita* (R$)	33 989	113,1	38 749	114,0
Centros identificados	Capital Regional C: AP Joaçaba - Herval d´Oeste/SC; Centros Sub-Regionais A: São Miguel do Oeste (SC) e Videira (SC); Centros Sub-Regionais B: Concórdia (SC), Fraiburgo (SC), Frederico Westphalen (RS) e Xanxerê (SC); Centros de Zona A: AP I Dionísio Cerqueira-Barracão/Brasil - Bernardo de Irigoyen/Argentina, Campos Novos (SC), Maravilha (SC), Pinhalzinho (SC), São Lourenço do Oeste (SC) e Xaxim (SC). Centros de Zona B: AP Itapiranga/SC, AP São Carlos - Águas de Chapecó/SC, Erval Seco (RS), Palmitos (SC), Ponte Serrada (SC), Rodeio Bonito (RS), São José do Cedro (SC) e Tenente Portela (RS).			

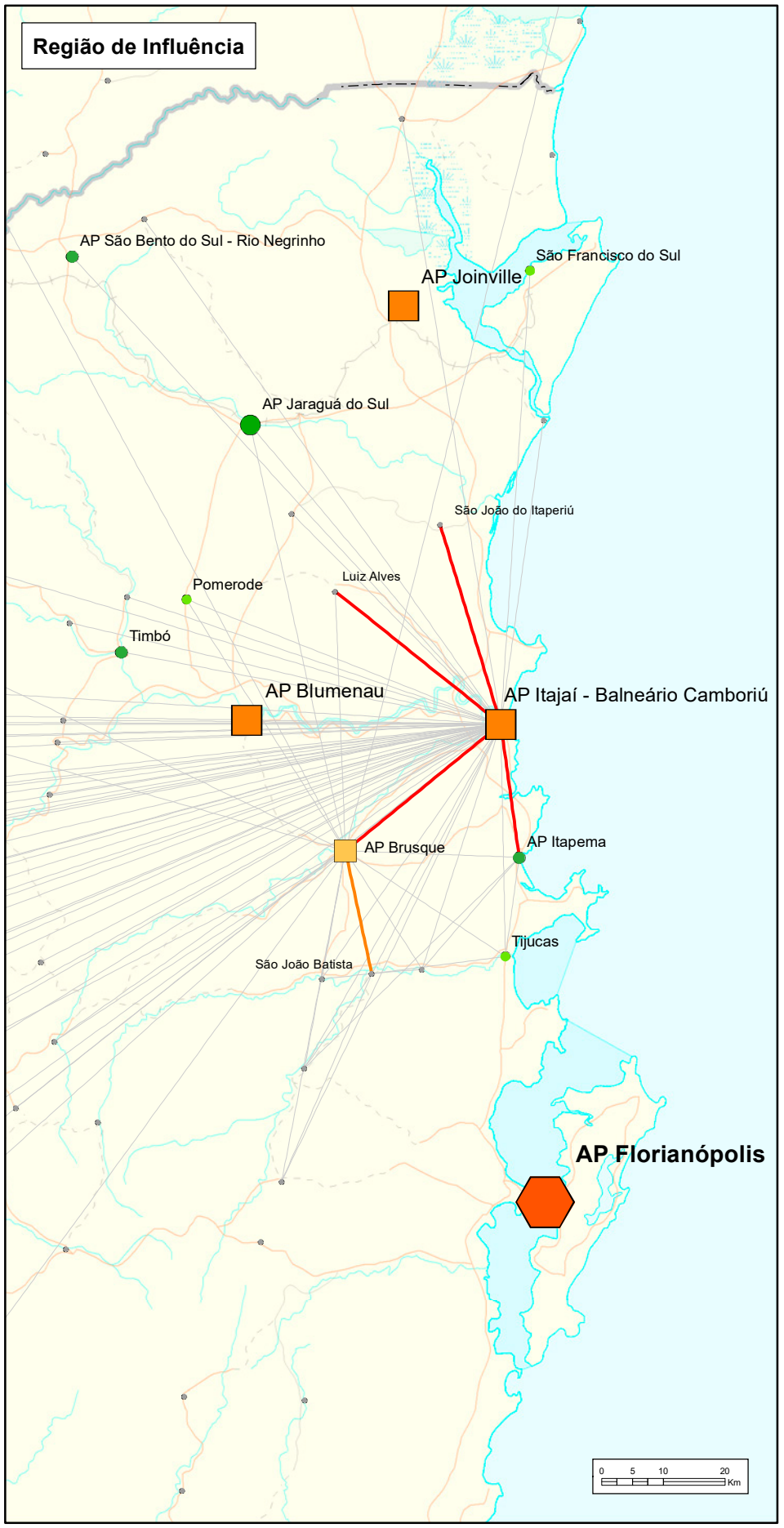
Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 47 - Arranjo Populacional de Criciúma/SC - Capital Regional B (2B)

Características	Região de influência do AP Criciúma (A)	Participação da região de influência do AP Criciúma no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Criciúma) (B)	Participação do AP Criciúma em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	939 359	0,5	386 044	41,1
Área (km2)	8 936,68	0,1	2 031,53	22,7
Densidade demográfica (hab/km2)	105,11	429,1	190,03	180,8
Cidades	27	0,6	1	3,7
PIB 2016 (1 000 R$)	27 100 633	0,4	12 930 445	47,7
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	11 765 508	0,4	5 593 759	47,5
Valor adicionado indústria	6 639 626	0,6	3 726 845	56,1
Valor adicionado agropecuária	1 894 376	0,6	358 737	18,9
Valor adicionado administração pública	3 890 326	0,4	1 627 848	41,8
Impostos	2 910 792	0,3	1 623 257	55,8
PIB *per capita* (R$)	28 850,13	96,0	33 494,74	116,1
Centros identificados	Capital Regional C: AP Tubarão - Laguna/SC; Centro Sub-Regional A: AP Araranguá/SC; Centro Sub-Regional B: AP Sombrio/SC; Centros de Zona A: Braço do Norte (SC) e Orleans (SC); Centro de Zona B: Turvo (SC).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

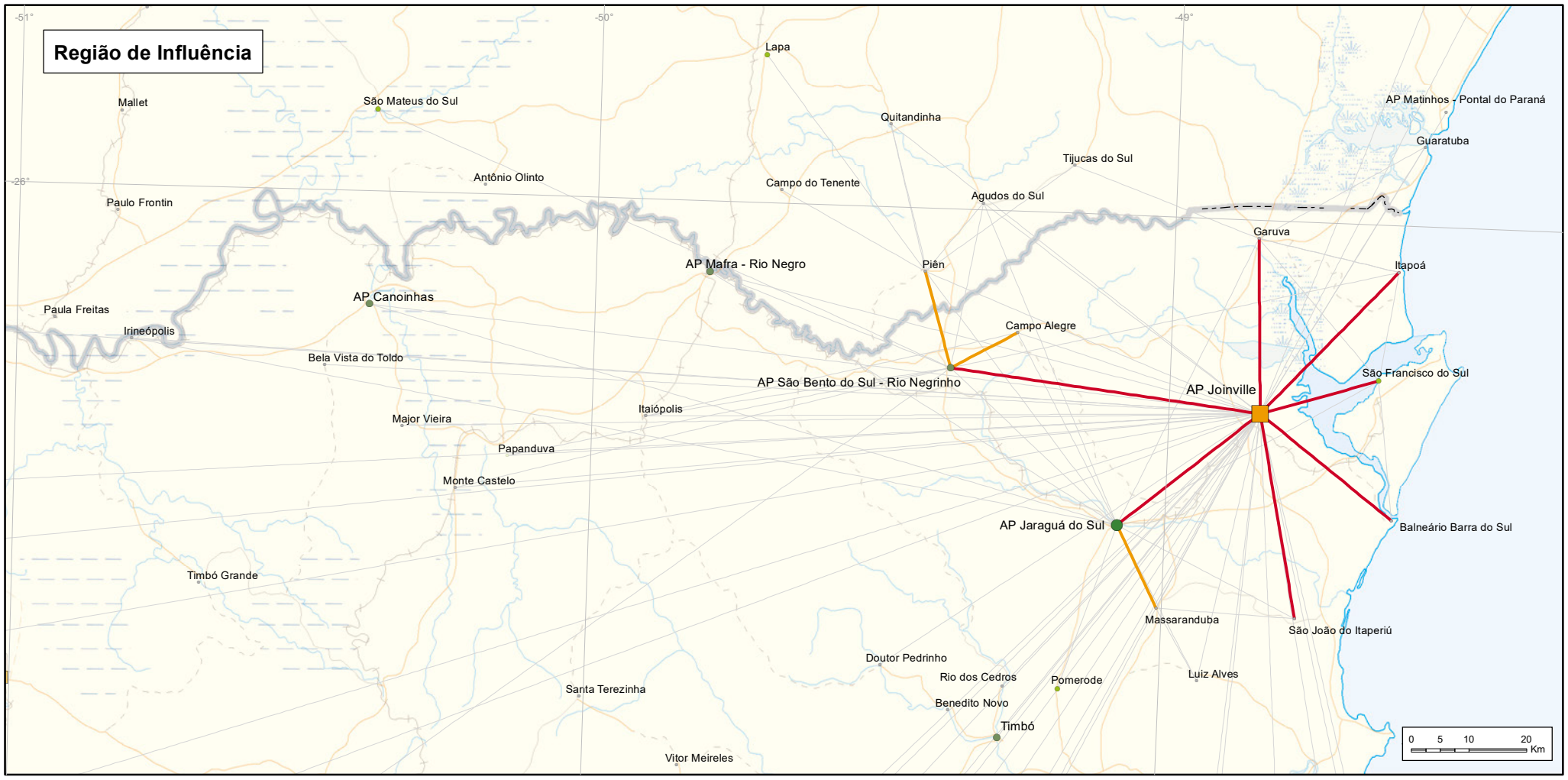
Mapa 48 - Arranjo Populacional de Itajaí - Balneário Camboriú/SC - Capital Regional B (2B)

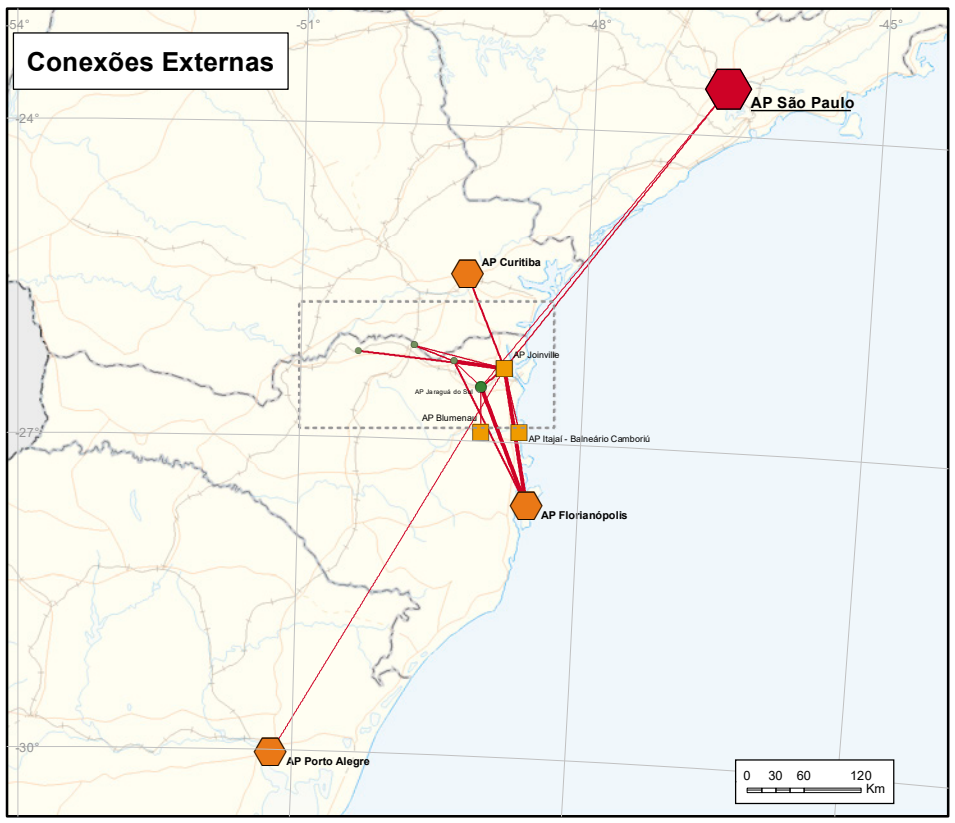


Características	Região de influência do AP Itajaí - Balneário Camboriú (A)	Participação da região de influência do AP Itajaí - Balneário Camboriú no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Itajaí - Balneário Camboriú) (B)	Participação do AP Itajaí - Balneário Camboriú em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	913 465	0,4	597 484	65,4
Área (km2)	2 505	0,0	953	38,0
Densidade demográfica (hab/km2)	365	1488,7	627	171,9
Cidades	6	0,1	1	16,7
PIB 2016 (1 000 R$)	42 033 236	0,7	31 226 661	74,3
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	20 271 126	0,7	15 697 653	77,4
Valor adicionado indústria	7 224 483	0,6	4 093 382	56,7
Valor adicionado agropecuária	467 206	0,2	298 638	63,9
Valor adicionado administração pública	4 343 563	0,5	2 968 394	68,3
Impostos	9 726 862	1,1	8 168 596	84,0
PIB *per capita* (R$)	46 015	153,1	52 264	113,6
Centros identificados	Capital Regional C: AP Brusque/SC; Centro Sub-Regional B: AP Itapema/SC.			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 49 - Arranjo Populacional de Joinville/SC - Capital Regional B (2B)

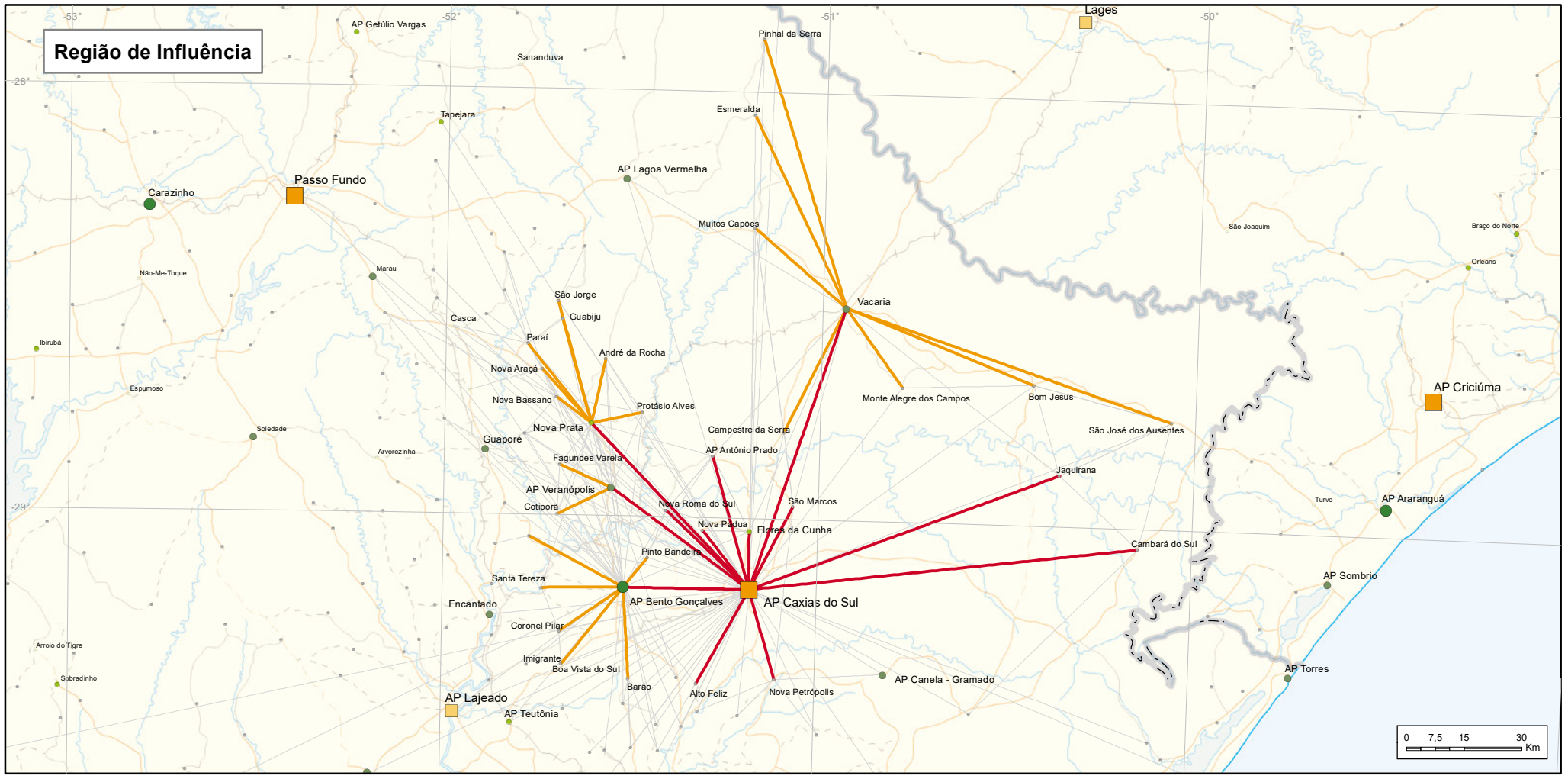


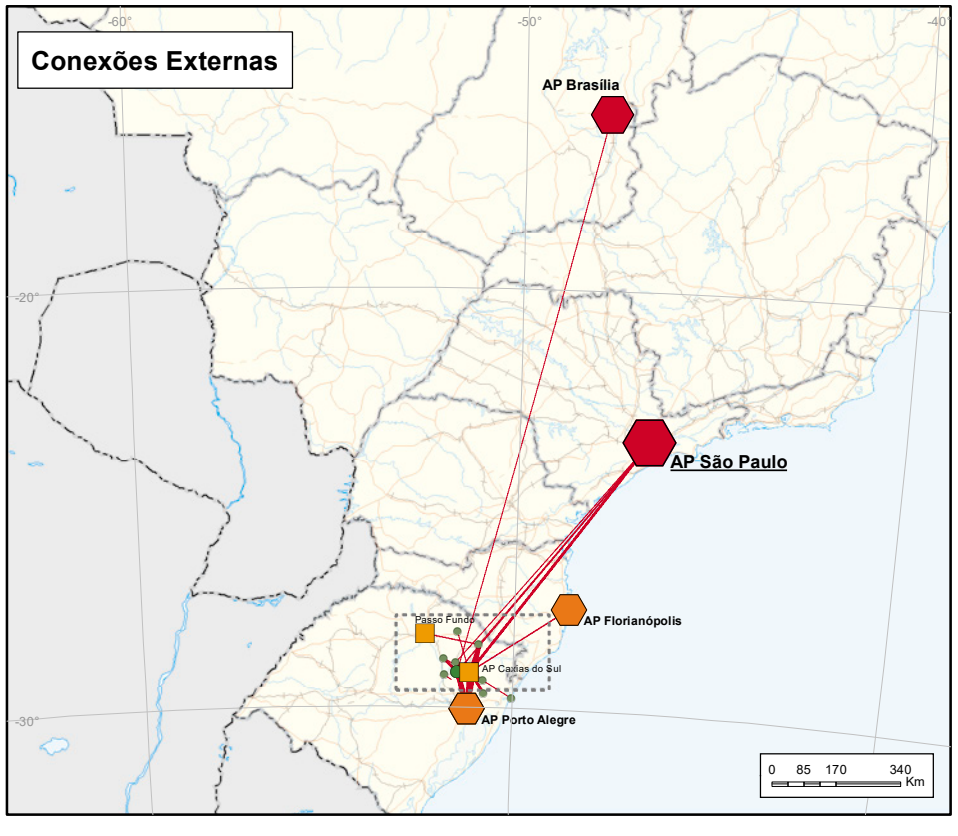


Características	Região de influência do AP Joinville (A)	Participação da região de influência do AP Joinville no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Joinville) (B)	Participação do AP Joinville em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 144 934	0,5	619 854	54,1
Área (km2)	6 920	0,1	1 512	21,9
Densidade demográfica (hab/km2)	165	675,4	410	247,7
Cidades	11	0,2	1	9,1
PIB 2016 (1 000 R$)	48 892 149	0,8	28 421 006	58,1
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	19 088 140	0,6	11 631 476	60,9
Valor adicionado indústria	15 281 599	1,3	8 408 848	55,0
Valor adicionado agropecuária	770 406	0,3	136 883	17,8
Valor adicionado administração pública	5 165 292	0,5	2 754 239	53,3
Impostos	8 586 713	1,0	5 489 561	63,9
PIB *per capita* (R$)	42 703	142,1	45 851	107,4
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: AP Jaraguá do Sul/SC; Centro Sub-Regional B: AP São Bento do Sul - Rio Negrinho/SC; Centro de Zona A: São Francisco do Sul (SC).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 50 - Arranjo Populacional de Caxias do Sul/RS - Capital Regional B (2B)

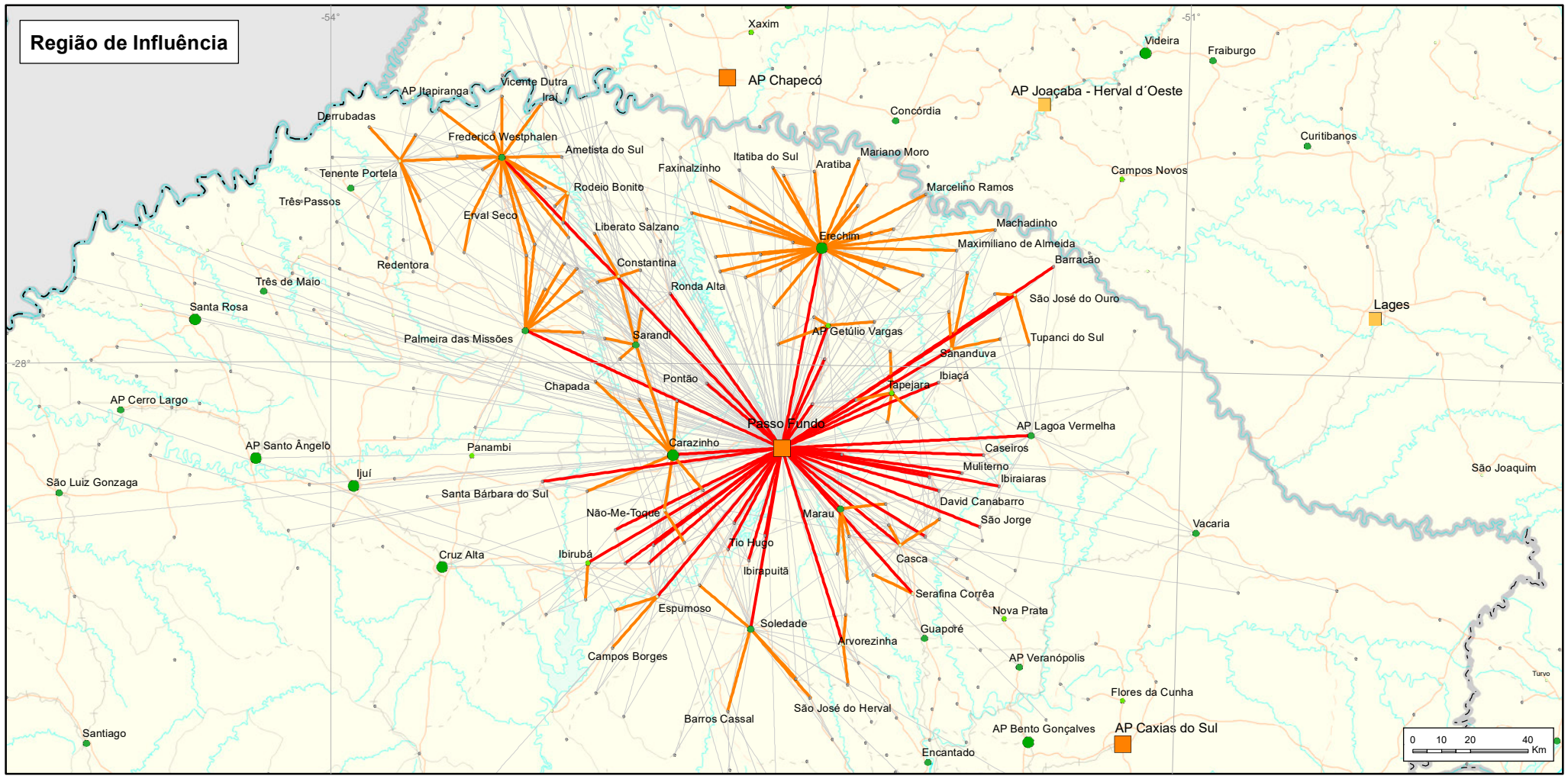


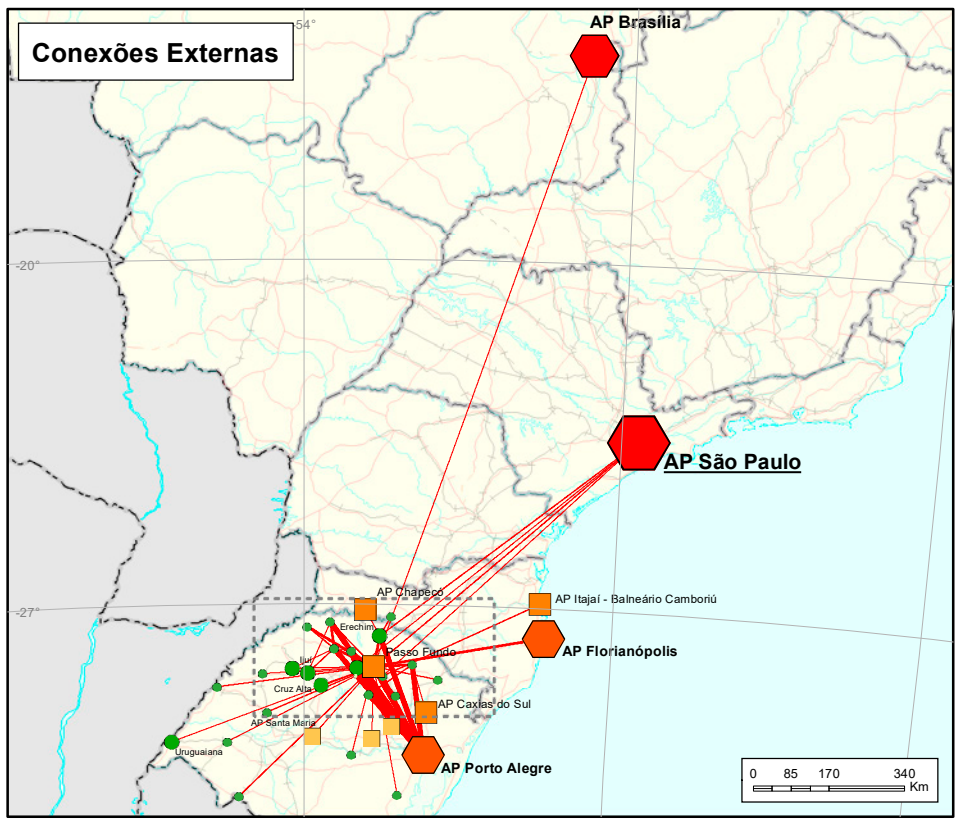


Características	Região de influência do AP Caxias do Sul (A)	Participação da região de influência do AP Caxias do Sul no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (AP Caxias do Sul) (B)	Participação do AP Caxias do Sul em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 084 972	0,5	581 481	53,6
Área (km2)	19 219	0,2	2 060	10,7
Densidade demográfica (hab/km2)	56	230,4	282	500,1
Cidades	36	0,7	1	2,8
PIB 2016 (1 000 R$)	46 040 075	0,7	24 310 545	52,8
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	18 766 087	0,6	11 098 447	59,1
Valor adicionado indústria	12 665 380	1,1	6 366 471	50,3
Valor adicionado agropecuária	3 019 626	1,0	420 857	13,9
Valor adicionado administração pública	4 851 293	0,5	2 559 996	52,8
Impostos	6 737 685	0,8	3 864 774	57,4
PIB *per capita* (R$)	42 434	141,2	41 808	98,5
Centros identificados	Centro Sub-Regional A: AP Bento Gonçalves/RS; Centros Sub-Regionais B: AP Veranópolis/RS, Vacaria (RS); Centros de Zona A: Flores da Cunha (RS) e Nova Prata (RS).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 51 – Passo Fundo (RS) - Capital Regional B (2B)





Características	Região de influência de Passo Fundo (A)	Participação da região de influência de Passo Fundo no Brasil ((A)x100/ Valor Brasil)	Núcleo da Sede (Passo Fundo) (B)	Participação de Passo Fundo em sua região de influência ((B)x100/(A))
População (2018)	1 186 789	0,6	201 767	17,0
Área (km2)	35 672	0,4	784	2,2
Densidade demográfica (hab/km2)	33	135,8	257	774,0
Cidades	135	2,8	1	0,7
PIB 2016 (1 000 R$)	44 507 349	0,7	8 398 423	18,9
Valor adicionado serviços (exceto administração pública)	18 983 708	0,6	5 252 648	27,7
Valor adicionado indústria	6 905 536	0,6	1 066 924	15,5
Valor adicionado agropecuária	8 831 932	2,9	162 805	1,8
Valor adicionado administração pública	5 568 017	0,6	828 606	14,9
Impostos	4 218 165	0,5	1 087 440	25,8
PIB *per capita* (R$)	37 502	124,8	41 624	111,0
Centros identificados	Centros Sub-Regionais A: Carazinho (RS) e Erechim (RS); Centros Sub-Regionais B: AP Lagoa Vermelha/RS, Frederico Westphalen (RS), Marau (RS), Palmeira das Missões (RS), Sarandi (RS) e Soledade (RS); Centros de Zona A: AP Getúlio Vargas/RS, Ibirubá (RS) e Tapejara (RS); Centros de Zona B: Arvorezinha (RS), Casca (RS), Constantina (RS), Erval Seco (RS), Espumoso (RS), Não-Me-Toque (RS), Rodeio Bonito (RS), Sananduva (RS), São José do Ouro (RS), Serafina Corrêa (RS) e Tenente Portela (RS).			

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019. 3. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 4. PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra*: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

Notas técnicas

O presente estudo tem como base a Teoria dos Fluxos Centrais de Taylor, que incorpora a Teoria das Localidades Centrais de Christaller a aportes teóricos próprios, conforme discutidos a seguir.

Rede urbana, Teoria das Localidades Centrais e Teoria dos Fluxos Centrais

A Teoria das Localidades Centrais

A ideia de que as cidades formam um conjunto de centros funcionalmente articulados – a rede urbana –, tem em Christaller (1966) sua teoria mais difundida e fundamentada ao longo do Século XX. A Teoria das Localidades Centrais descreve a distribuição, o tamanho e a quantidade de núcleos de povoamento sob condições de funcionamento da economia de mercado, na qual cada assentamento dotado de funções centrais é considerado uma localidade central. As funções centrais são as atividades que distribuem bens e serviços (casas comerciais varejistas, consultórios médicos, serviços educacionais, culturais etc.) para a população externa ao próprio núcleo, quer dispersa no meio rural, quer habitando outros centros urbanos vizinhos. Uma localidade central, isto é, um núcleo que concentra aquelas funções, polariza a região do entorno, de onde os habitantes se deslocam para adquirir esses bens e serviços que somente lá estão disponíveis. Os provedores desses bens e serviços, por seu lado, necessitam da localização dentro do espaço urbano por formarem economias de aglomeração: o fato de estarem próximos uns aos outros lhes gera ganhos econômicos ao tornarem-se a referência de consumo para a população da região por eles polarizada.

Cada cidade – aqui tratada como sinônimo de lugar central – é dotada de uma centralidade, significando a importância relativa que um centro urbano exerce em sua região do entorno. Na medida em que há bens e serviços de diferentes naturezas, valores e disponibilidade, cada função urbana é dotada de um alcance espacial, que é a distância máxima que a população dispersa se dispõe a percorrer para comprar o bem ofertado. Se essa distância for muito grande, a tendência é que a população não convirja para o centro, já que o custo de deslocamento tornaria sua aquisição antieconômica.

Dessa forma, a cidade, abrigando um conjunto de funções distintas, possui um alcance espacial máximo além do qual a população buscará outro centro urbano que implique em menor deslocamento[4]. Desse alcance deriva a área de influência da cidade – também conhecida como hinterlândia ou região complementar –, que é o agregado dos alcances de cada função nela localizada. Quanto maior a quantidade de bens ofertados e quanto maior a diversidade de funções centrais presentes, maior será a centralidade de uma cidade. Uma centralidade alta implica uma maior atração de população para si, uma maior área de influência do centro urbano, bem como uma alta hierarquia.

Os bens e serviços de consumo corriqueiro, cotidiano, tendem a ter baixo valor e serem mais ubíquos. Estão presentes em todo tipo de centro urbano, desde as cidades menores até as grandes metrópoles. Geram um alcance máximo restrito, uma vez que as pessoas não estarão dispostas a viajar grandes distâncias para adquiri-los. Seus custos são baixos o suficiente para os gastos com deslocamento representarem uma grande proporção de seu custo total para o consumidor, portanto necessitam estar próximos. Já os produtos de alto valor e de consumo raro geram um alcance espacial extenso, porque sua escassez justifica um deslocamento bem maior. No custo total de sua aquisição, os gastos monetários e de tempo com viagens têm uma participação bem menor. Sua disponibilidade tende a se concentrar nos centros urbanos de maior porte.

Forma-se, então, uma hierarquização das cidades em função da oferta dos bens e serviços, com as funções mais simples se espalhando por toda a rede urbana, as funções de caráter médio estando restritas às cidades intermediárias e grandes e os produtos especializados e serviços avançados tornando-se disponíveis somente nas grandes metrópoles. As cidades de maior hierarquia, com sua ampla área de influência, abarcam a hinterlândia dos centros de hierarquia inferior. Nesse sentido, podemos afirmar que, na Teoria das Localidades Centrais, a cidade se apresenta como um elemento de uma cobertura territorial (PUMAIN; ROBIC, 1996), na medida em que toda área do território fará parte de uma zona de influência, quer no nível elementar de um centro local, quer sendo abarcada pela hinterlândia de uma metrópole, passando pelas cidades médias e estabelecendo um encaixamento das áreas de influência, onde as hinterlândias das cidades menores estarão contidas nas das maiores.

Um resultado dessa concentração cumulativa das funções, na qual as cidades maiores detêm as mesmas funções das cidades pequenas, mais as suas específicas, é a existência de um grande número de cidades pequenas no sistema urbano, já que seu papel econômico é abrigar somente as funções centrais básicas. O número de centros urbanos tende a diminuir na razão inversa de seu tamanho, havendo, no limite, apenas uma grande metrópole nacional.

Para além de Christaller: a rede urbana como sistema complexo evolutivo

O esquema descrito por Christaller, muito utilizado na literatura geográfica clássica, chama a atenção pela universalidade que ele foi capaz de descrever. A distribuição espacial das cidades e suas hierarquias têm uma perenidade na forma de se organizar que está presente em praticamente qualquer lugar do mundo.

Suas características estruturais tendem a uma estabilidade que faz com que a evolução dos sistemas urbanos possua um ritmo lento. Em função dessa estabilidade, a Teoria das Localidades Centrais é tida como estática. Ela descreve uma situação de equilíbrio econômico e não se preocupa em descrever como surgiram as economias de aglomeração que formam a base de funcionamento das localidades centrais, apenas descreve como se encontra a situação da rede urbana em determinado momento. Essa teoria tampouco indica como a hierarquia urbana constituída evolui, pressupondo a ordem que pretende explicar (PUMAIN, 1997). Christaller parte do princípio de que as economias de aglomeração existem *a priori*, tornando um pouco tautológica a explicação da centralidade: as funções centrais são as atividades que estão nas localidades centrais; as localidades centrais são aquelas que abrigam funções centrais.

É dessa crítica à Teoria de Christaller que surge a concepção da rede urbana como produto da interação entre "elementos microscópicos", isto é, de um sem-número de interações entre agentes econômicos, indivíduos, empresas, agências estatais, grandes companhias,

[4] Um corolário dessa ideia é que as cidades também possuem um alcance espacial mínimo, isto é, a área em torno de si com uma população numerosa o suficiente para que suas atividades comerciais sejam economicamente viáveis, possuindo um número mínimo de consumidores que as mantenham.

habitantes, dentre outros, no nível microeconômico. As cidades, enquanto elemento que abriga esses atores, se relacionam entre si como resultado da interação individual, formando uma miríade de combinações possíveis. Nesse sentido, o sistema urbano é tido como auto-organizado, na medida em que não há um operador da rede, uma autoridade central determinando sua forma, tampouco uma finalidade política ou econômica explícita de sua totalidade (PUMAIN, 1997). Mesmo se houver um ator hegemônico, como um Estado impondo regras ou atuando fortemente, ele será apenas mais um ator funcionando em meio a uma nuvem de interações. O resultado, a estrutura da rede, é o produto involuntário dessas relações múltiplas dos incontáveis agentes, cada qual com sua estratégia própria de atuação, mas com seu agregado levando à forma final do sistema. Conforme colocam Pumain e Robic (1996), o sistema de cidades não está em equilíbrio em um dado momento, mas se transformando continuamente sob a ação de processos dinâmicos internos e externos (modificações na rede podem ocorrer por eventos exteriores e ela, como descoberta de reservas petrolíferas em uma região, por exemplo). Dessa maneira, embora sua forma pareça tender a uma estabilidade estrutural de longa duração, a rede urbana está constantemente se ajustando à conjuntura econômica de um país, ao surgimento de inovações e às mudanças de estratégia dos atores.

A hierarquização entre os centros urbanos e sua permanência relativa ao longo do tempo podem ser explicadas pelos processos de retroalimentação positiva, nos quais os resultados de certas relações e decisões econômicas contribuem para sua própria continuidade.

Partindo da constatação de que uma atividade econômica se beneficia de se localizar próxima a seus pares, quanto maior for uma aglomeração, mais novas atividades tenderão a nela se aglutinar, o que auxilia a entender o surgimento das economias de aglomeração nos centros urbanos. Se no passado histórico um pequeno número de firmas se localizou em uma cidade por motivos que podem ser fortuitos ou explicados por algum evento exterior determinado, como a presença de uma fonte de energia ou de matéria-prima, por exemplo, as empresas que lhes sucederam foram atraídas para essa mesma cidade em virtude dos ganhos de se localizarem em proximidade, reforçando o padrão de localização.

Essa tendência explica, em grande medida, porque as cidades grandes e metrópoles são mais atrativas para as atividades inovadoras e de alto valor que as cidades pequenas, gerando um ambiente econômico mais propício para seu desenvolvimento e que tende a se reproduzir com o tempo. Não há nada predeterminado que implique que tal ou qual centro urbano será hierarquicamente dominante, com o resultado atual da rede urbana sendo um processo que dependeu da sua trajetória anterior. O que ocorre é: uma vez que essa trajetória foi articulada, a estrutura do sistema tende a ficar "trancada" na forma que já possui por causa desse movimento de retroalimentação positiva (ARTHUR, 1994). No longo prazo, a forma da rede urbana acaba apresentando uma tendência de se manter invariável em seus traços gerais.

A Teoria dos Fluxos Centrais

Partindo da noção de que as cidades se definem por suas relações externas, pelos fluxos que as perpassam ou têm nelas seus pontos iniciais e finais, cabe salientar que os estudos que focam além da escala intraurbana foram dominados pelas formulações de Christaller. Dado o caráter estático dessa teoria, não plenamente compatível com a concepção de rede urbana como entidade complexa e evolutiva, e tendo em vista que a capacidade de troca, de comunicação e a ideia de interdependência entre os centros urbanos como entidades espaciais semelhantes, de mesma natureza, estão entranhados no conceito mesmo de cidade, é necessário a busca de um outro arcabouço teórico, mais compatível com o momento histórico atual de emergência das organizações em rede enquanto formas sociais hegemônicas. Os espaços urbanos, enquanto objeto de estudo, não podem ser dissociados do sistema de cidades de que fazem parte, uma vez que as conexões de longa distância das quais participam fazem parte integrante mesmo de suas funções urbanas (PUMAIN, 1997). São as atividades localizadas nas cidades que as fazem participar das redes urbanas.

A Teoria dos Fluxos Centrais (TAYLOR, 2004; TAYLOR; HOYLER; VERBRUGGEN, 2010) vem preencher essa lacuna, dando ênfase às relações externas das cidades de caráter não necessariamente hierárquico, ao mesmo tempo que não abandona o modo de pensar anterior, baseado em localidades centrais. Para tanto, parte-se do pressuposto de que todo sistema urbano é composto simultaneamente de dois processos: de um lado, a cidade continua a ter o papel de fornecer bens e serviços polarizando sua região de entorno de maneira contígua e, de outro, faz parte de uma rede de ligações de longa distância, que se interconecta de forma seletiva. Esse duplo caráter é parte constituinte da essência das cidades e está presente, em diferentes graus, em todo centro urbano.

O primeiro modo de a cidade realizar suas conexões externas é chamado por Taylor (2004; TAYLOR; HOYLER; VERBRUGGEN, 2010) de *town-ness*, significando o fato de o espaço urbano ser produto de suas relações com a hinterlândia, polarizando uma região. Tal processo é descrito com sucesso pela Teoria das Localidades Centrais como relações locais, dependentes da contiguidade e da fricção da distância. O *town-ness* é um atributo principalmente das cidades pequenas, cuja economia é mais explicada pelos bens e serviços que disponibiliza do que pelas relações de longa distância. São relações entre os centros urbanos que se modelam como hierarquias de caráter local, não dinâmico e tendendo à estabilidade. O motivo para isso é que o crescimento e o desenvolvimento das localidades urbanas se dão pela incorporação de "novo trabalho", atividades inovadoras que criam uma divisão do trabalho mais complexa. No simples abastecimento de uma hinterlândia não há mecanismos para essa expansão, que só ocorre necessariamente quando se vai além da prestação de serviços locais.

Em geral, quanto maior a cidade, menos é constituída pelo *town-ness* e mais sua economia passa a ser regida pelo segundo tipo de relações externas, o *city-ness* (TAYLOR, 2004; TAYLOR; HOYLER; VERBRUGGEN, 2010). Esse processo representa o tipo de relação entre as cidades que não necessariamente se comporta de maneira hierárquica. Se faz para além das hinterlândias, se modelando de maneira reticular, não possuindo um efeito de cobertura territorial. As relações são efetivadas pelas atividades urbanas que realizam conexões a longa distância, ligando cidades dos mais variados tamanhos e passando por cima das barreiras espaciais clássicas, como as fronteiras, as divisas, o relevo, a rede hidrográfica e a presença ou ausência de malha viária.

Diversas atividades constroem o *city-ness*, sobretudo as firmas que exportam serviços para além do mercado local, o que implica, não raro, abrir escritórios e subsidiárias nos centros urbanos onde a empresa de-

seja atuar. Ao fazê-lo, ela terá acesso a uma rede de fornecedores e outros prestadores de serviços lá localizados (por exemplo, uma empresa de São Paulo atuando nas Regiões Nordeste e Sul necessita contatar advogados locais especializados na legislação estadual de suas filiais, que trocarão informações com o departamento jurídico da sede e entre si).

As cidades que tendem a ser dominantes no cenário econômico atual são exatamente as que têm no *city-ness* suas características principais. As redes criadas nos centros urbanos, operando em mercados amplos, em escalas nacional e global, são abertas à criação de novas formas de trabalho e precisam necessariamente gerar inovações, tornando mais complexa a divisão do trabalho. Um dinamismo econômico mais intenso só se faz obrigatoriamente indo além de servir a hinterlândia local, não importando a hierarquia do centro em que se encontre, porque as atividades formam essas redes justamente para buscar os recursos necessários para si onde quer que se encontrem. Então, a vantagem econômica fundamental de uma cidade, além da antiga economia de aglomeração, é possuir uma forte externalidade positiva de redes, isto é, muitas atividades trocando trabalho, conhecimento e recursos com seus congêneres a distância.

Embora cada firma ou cada atividade possua sua própria estratégia de atuação, com sua própria lógica de interconexão em redes, o padrão agregado de suas ligações é responsável pela posição de cada cidade, formando uma rede emaranhada complexa que perpassa os centros urbanos. A rede urbana e as cidades são, dessa forma, produto das relações dinâmicas, vivas e atuantes entre os agentes que criam redes de relacionamento, quer de longa distância, quer locais, de fornecimento de bens e serviços.

Town-ness e *city-ness* estão presentes, de acordo com Taylor, em todas as cidades. O que muda é o grau em que suas economias são compostas por um ou por outro processo. Uma grande metrópole cumprirá a função de fornecimento de bens e serviços para sua região de influência. Essas atividades, entretanto, não definirão sua essência, o que explicará o principal de sua economia será a mistura cosmopolita de pessoas, mercadorias e ideias que os processos de rede de longa distância atraem. Uma cidade pequena terá atividades que realizam ligações distantes, como turismo ou agronegócio, porém sua principal função e a maior parte de suas ocupações estarão ligadas a ser uma localidade central para seu entorno mais ou menos imediato, daí a necessidade de investigar os dois processos na rede urbana.

Rede urbana: a integração do fornecimento de bens e serviços com a gestão do território

A forma de se operacionalizar a Teoria dos Fluxos Centrais se dá pelo modelo das redes interligadas (TAYLOR, 2001, 2004; TAYLOR; HOYLER; VERBRUGGEN, 2010). De acordo com o modelo, as redes urbanas são compostas por três níveis: o primeiro é o próprio conjunto da rede, que dá a totalidade das relações; o segundo são os nós que a compõem, as cidades; e o terceiro, os agentes que criam as redes de longa distância operando por meio dos nós, que são as empresas e organizações diversas.

O modelo foi trabalhado originalmente utilizando as firmas de serviços avançados (empresas de *marketing*, advocacia, consultoria financeira, arquitetura etc.) por suas características de presença global, alto valor agregado e por requererem algum grau de contato direto do prestador com o cliente. Considerou-se a localização das sedes e escritórios regionais em múltiplos países com o intuito de verificar como o segundo nível da rede, as cidades, se relaciona a partir das redes criadas pelo terceiro nível, as empresas. Criou-se um *ranking* de conectividades das cidades globais levando-se em conta a localização agregada das firmas.

Tendo em vista que os processos de *city-ness* levam em conta o trabalho cotidiano de qualquer agente que opera por meio de múltiplas localidades, o modelo de redes interligadas tem um caráter explicativo geral caracterizando as cidades como centro de serviços interurbano (TAYLOR, 2019). Assim, o presente estudo adapta o modelo das redes interligadas para a escala nacional, especificando-o com o conjunto de organismos públicos multilocalizados (como o Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, a Receita Federal, a Justiça e a rede do próprio IBGE), e a rede de sedes e filiais de empresas que operam no mercado, como representativos do *city-ness*.

A atuação desses agentes simultaneamente em diversas Cidades no País caracteriza as duas instituições que têm forte papel em moldar a organização espacial: o Estado e o mercado. Elas criam as chamadas redes de gestão do território, tanto do lado dos organismos públicos (gestão pública), quanto das companhias que atuam no mercado (gestão empresarial). Sua localização e relacionamento agregados, as localidades que detêm suas maiores quantidades determinam os centros urbanos dominados pelo *city-ness*, que são o topo da hierarquia urbana nacional – até porque as Cidades precisam de uma massa crítica, isto é, quantidades mínimas de população, firmas e um ambiente de conhecimento, para as redes interligadas operarem. Do ponto de vista do *town-ness*, as relações são estudadas a partir da aplicação de questionário nos Municípios brasileiros inquirindo os destinos principais da população para a aquisição de bens e serviços, criando um quadro nacional de relacionamento entre as Cidades e determinando quais centros se subordinam a outros e a forma pela qual se dá essa subordinação.

O recorte espacial da pesquisa

A pesquisa Regiões de Influência das Cidades - Regic tem o Território Nacional como seu espaço de estudo privilegiado. O pertencimento de um grupo de Cidades a um mesmo território garante uma certa coerência do funcionamento do sistema, já que as características macroeconômicas e políticas ocorrem de maneira invariável em sua extensão. Esse pertencimento garante uma certa homogeneidade relativa nas condições de comunicação e ligação entre seus elementos, a saber, os núcleos urbanos e os agentes que os animam (população se deslocando, empresas e entidades públicas criando redes). A noção de Território Nacional, dessa forma, cria um certo grau de fechamento das Cidades brasileiras em relação às dos outros países, com suas fronteiras reduzindo as interações com os lugares que pertencem a outros territórios (PUMAIN, 1997).

O presente estudo busca demonstrar que o modelo das redes interligadas também é relevante para compreender a escala nacional, com a rede urbana brasileira funcionando por meio das ligações de longa distância dentro do território que possui um tamanho grande o suficiente para operar em relações não locais. Portanto, ao contrário da Teoria dos Fluxos Centrais que desconsidera fronteiras e destaca o nível global, a pesquisa Regic possui foco na escala do País, seguindo um padrão consagrado da literatura geográfica, uma ênfase tradicional no "sistema urbano nacional".

Entretanto, ainda mais no momento histórico atual em que as redes se tornam as formas sociais e

econômicas hegemônicas, a própria dinâmica da rede urbana, da interconexão entre as Cidades, extrapola o território do País e não permite negligenciar as relações de caráter internacional, quer seja no nível das hinterlândias das Cidades brasileiras, quer nas redes de empresas que possuem frequentes ligações com os grandes centros globais. A própria concepção do modelo de redes interligadas de Taylor (2001), ignora as fronteiras entre países, possuindo uma abordagem em escala internacional e um foco nas redes empresariais.

Logo, dado o caráter fluido e não negligenciável dos fluxos transfronteiriços, a capacidade de as Cidades brasileiras atraírem população dos núcleos urbanos dos países vizinhos também é investigada, assim como as ligações de longa distância que as empresas de serviços avançados geram para além dos limites do território.

Metodologia e operacionalização

Os dois componentes fundamentais para o estabelecimento da hierarquia e região de influência das Cidades são a atração exercida entre as Cidades próximas e as ligações de longa distância realizadas pela atuação de instituições públicas e privadas presentes nos centros urbanos. Para cada um desses componentes, procedimentos metodológicos específicos foram utilizados, com o propósito de compatibilizar informações de natureza distinta para compor a rede urbana brasileira.

As Cidades e as regiões de influência

A noção de Cidade ou de centro urbano na pesquisa Regic 2018 utilizada para análise dos dados é operacionalizada por meio de unidades territoriais definidas no estudo Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil (ARRANJOS..., 2016). Tais unidades territoriais consistem basicamente em três conjuntos: os Arranjos Populacionais, as concentrações urbanas e os demais Municípios (ou Municípios isolados).

Os Arranjos Populacionais são unidades territoriais compostas por mais de um Município, que apresentam integração significativa em razão da contiguidade das áreas urbanizadas ou da presença de deslocamentos frequentes dos habitantes para trabalhar ou estudar. Já os Municípios isolados são aqueles que não participam de Arranjo Populacional. Os Arranjos Populacionais com mais de 100 mil habitantes são denominados concentrações urbanas, bem como os Municípios que não compõem Arranjos e que ultrapassam esse patamar populacional. Com o propósito de facilitar a terminologia da presente pesquisa, as concentrações urbanas compostas por mais de um Município são designadas apenas como Arranjos Populacionais. Da mesma forma, os Municípios isolados que constituem concentrações urbanas são designados apenas por Municípios. Nas representações cartográficas apresentadas neste estudo, as unidades urbanas que são Arranjos Populacionais são identificadas pela sigla "AP" antes do topônimo. Os Arranjos Populacionais considerados na pesquisa Regic 2018 têm pequenas adaptações em sua composição em relação a publicação original (ARRANJOS..., 2016). A lista completa com os Arranjos Populacionais considerados encontra-se no Anexo 4.

Todos os Municípios que não compõem Arranjos Populacionais foram considerados Cidades, assim como os próprios Arranjos Populacionais – cada um considerado uma unidade urbana. Essa adequação é necessária tendo em vista que a Cidade, objeto do atual estudo, pode vir a ser composta por vários Municípios que são indissociáveis como unidade urbana. Tratam-se de Municípios que possuem contiguidade em suas manchas urbanizadas ou que possuem forte movimento pendular para estudo e trabalho, com tamanha integração que justifica considerá-los como um único nó da rede urbana. A hierarquização de dois Municípios que compartilham manchas urbanas, por exemplo, tende a ser inadequada, pois frequentemente os dois Municípios integram os mesmos processos de urbanização e de relacionamentos externos com Cidades.

Os dados obtidos na pesquisa foram coletados na escala municipal, tanto os captados pelo questionário quanto os captados por fontes secundárias. Entretanto, esses dados foram agregados para o recorte dos Arranjos Populacionais, onde aplicável, de modo que o resultado da rede urbana – a hierarquia e as regiões de influência – só pode ser considerado para a unidade urbana da pesquisa: Arranjos Populacionais e Municípios tomados conjuntamente.

Na pesquisa Regic, a noção de região de influência é operacionalizada por meio de vínculos estabelecidos entre centros urbanos de hierarquia menor direcionando-se àqueles com hierarquia superior. Dessa forma, a região de influência possui feição espacial reticular, ou seja, em formato de rede constituída por um conjunto de unidades urbanas que realizam ligações entre si. Ao contrário da abordagem mais recorrente de região, tomada como uma zona contígua, em geral sem superposições entre regiões vizinhas, a região reticular considerada na Regic não necessariamente é contígua, e, dependendo da escala, apresenta superposições e duplas subordinações de Cidades[5].

As relações urbanas de proximidade

Para investigar as relações de proximidade, a ferramenta metodológica adotada foi um questionário aplicado por agentes de pesquisa do IBGE na maior parte dos Municípios brasileiros. O questionário era composto pelos seguintes módulos: principal, agropecuário e internacional, mas somente os resultados do módulo principal foram utilizados para o cálculo da rede urbana[6]. Para o módulo principal aplicou-se o questionário em 5 503 Municípios, excluindo-se aqueles que apresentam alto nível de centralidade de gestão do território, por serem Municípios que tendem a suprir satisfatoriamente os bens e serviços à população que neles habita[7] .

Em cada Município, três informantes[8] foram consultados a respeito de quais eram os Municípios mais procurados pela população daquela localidade em busca de nove produtos e serviços selecionados. O objetivo foi obter uma resposta representativa do

[5] No estudo Divisão Urbano-Regional (DIVISÃO..., 2013) os resultados da pesquisa Regic 2007 foram utilizados para gerar as regiões de articulação urbana, as quais compatibilizam os padrões da rede urbana à feição de regiões zonais, contíguas e sem superposições, comandadas por uma Cidade-Polo.

[6] Os questionários dos módulos principal, agropecuário e internacional estão disponíveis nos Anexos 1, 2 e 3, respectivamente. Para informações complementares sobre o módulo agropecuário, consultar o tópico **Atividades agropecuárias**; e sobre o módulo internacional, o tópico **Ligações internacionais**, na terceira seção desta publicação.

[7] O estudo Gestão do Território classifica os Municípios em nove níveis de acordo com o Índice de Centralidade de Gestão do Território, baseado na localização de instituições públicas e empresas privadas multilocalizadas – os níveis mais altos constituem os principais centros de comando do País (GESTÃO..., 2014). Com base nesse estudo, excluiu-se da aplicação do questionário da pesquisa Regic 2018 os Municípios classificados nos níveis de 1 a 4 na centralidade de gestão do território, mais os de nível 5 com população superior a 300 mil habitantes segundo o Censo Demográfico 2010 (CENSO..., 2019). Por se tratar de Municípios com alta centralidade na oferta de produtos e serviços avançados, a ferramenta metodológica do questionário perde a validade, uma vez que são Municípios que mais ofertam do que buscam produtos e serviços em outros Municípios. Desse modo, não se verifica um comportamento habitual dos habitantes detectável pelo questionário, pois a busca por bens e serviços em outros Municípios nesses casos frequentemente não está vinculada às relações urbanas de proximidade e a variabilidade das respostas tende a ser muito superior do que em Cidades de porte e centralidade inferiores. Esse procedimento excluiu um total de 67 Municípios da coleta. A lista desses Municípios está disponível no Anexo 5.

[8] O agente de pesquisa do IBGE realizou a entrevista com pessoas atuantes em três instituições, sendo a primeira necessariamente a prefeitura municipal. As demais instituições, que poderiam ou não existir no Município em questão, foram visitadas na seguinte ordem: 2º agência dos Correios; 3º cartório; 4º fórum municipal; 5º agência bancária; 6º delegacia de polícia; 7º igreja/instituição religiosa; 8º associações de lojistas; e/ou 9º rádios locais. A ordem estabelecida deveria ser seguida, de modo que só foi buscado outro informante quando o anterior na lista não estava disponível no Município. Deve-se destacar que os informantes não forneceram respostas oficiais em nome das instituições, mas com base em suas próprias vivências e percepções, visto que a pesquisa buscou o conhecimento tácito disseminado na localidade.

comportamento habitual para o conjunto dos habitantes da unidade urbana pesquisada. Os temas foram: compras de vestuário e calçados; móveis e eletroeletrônicos; serviços de saúde de baixa, média e alta complexidades; ensino superior; atividades culturais e esportivas; uso de aeroporto; e a origem dos jornais que circulam no Município. Um 10º tema foi adicionado aos resultados do questionário a partir da pesquisa Ligações Rodoviárias e Hidroviárias 2016 (LIGAÇÕES...,2017), por meio da adaptação dos resultados dessa pesquisa ao mesmo formato das nove questões do questionário principal da Regic, obtendo-se as principais conexões de cada Município via transporte público com outros Municípios. Foram atribuídos percentuais em função da frequência das ligações de transporte público rodoviário e hidroviário. A escolha dos temas questionados remonta às pesquisas de rede urbana historicamente realizadas pelo IBGE, selecionadas pela representatividade que possuem quanto à polarização de Cidades.

Os informantes poderiam responder no mínimo um e no máximo cinco Municípios de destino para cada resposta[9]. Não era possível responder o próprio Município em questão como destino. Ao indicar os Municípios procurados para cada tema, os informantes deveriam estimar o percentual de participação de cada destino indicado. O objetivo era estabelecer uma ordem de grandeza que permitisse diferenciar destinos preponderantes ante a destinos mais raramente procurados, ou indicar divisões mais equânimes entre os Municípios quando fosse o caso.

A partir do resultado apresentado pelos três informantes, foi obtida a lista de todos os destinos e calculada a média simples dos respectivos percentuais de cada tema. Já para estabelecer o destino principal do Município, considerou-se a média simples do resultado de cada um dos 10 temas (os nove constantes do questionário e os destinos adaptados das ligações rodoviárias e hidroviárias), selecionando o destino com maior percentual. Foi admitida a existência de mais de um destino principal quando dois ou mais Municípios apresentaram elevado percentual[10].

O percentual indicado nos questionários foi ainda base para a construção do Índice de Atração para cada Cidade. Esse índice foi calculado a partir da população residente nos Municípios entrevistados e o percentual dos destinos:

$$IA_j = (P_a * \%_{a \to j} + P_b * \%_{b \to j} + \ldots + P_n * \%_{n \to j})$$

Onde:

IA é o Índice de Atração da Cidade J;

P_a é a população da Cidade A; e

$\%_{a \to j}$ é o percentual atribuído pela Cidade A ao destino *j*.

Por exemplo, as Cidades A e B, cada uma com 100 mil habitantes, mencionam a J como destino com, respectivamente, 50% e 10%. O Índice de Atração da Cidade J será a soma de (100 mil x 0,5) e (100 mil x 0,1), resultando em 60 mil. Esse valor não corresponde ao número de pessoas que efetivamente se deslocam à Cidade J, mas oferece um parâmetro comparativo da atração entre diferentes Cidades.

Esse indicador foi utilizado nos ajustes de classificação da hierarquia urbana, conforme mencionado no tópico **Estabelecimento da hierarquia urbana e construção das regiões de influência** ainda nesta seção, bem como na análise das redes temáticas constantes dos tópicos referentes à seção **Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira**[11].

Estão presentes nesses tópicos o mapeamento dos resultados de cada tema do questionário, indicando não apenas as ligações para os principais destinos (identificados no mapa como ligações de primeira ordem de frequência), mas também ligações de menor intensidade[12]. Também está representada a centralidade de cada Cidade para o tema apresentado, calculada de modo idêntico ao Índice de Atração (IA), mas considerando apenas as respostas fornecidas para a questão analisada. Foram realizadas comparações entre o Índice de Atração (IA) das Cidades, obtido pelo desempenho médio em todas as questões, e o Índice de Atração Temático (IAT) para cada questão, com o objetivo de identificar Cidades de destaque e dinâmicas características para cada temática.

O conjunto de resultados do questionário traduz as relações de proximidade da rede urbana, o componente de *town-ness*, a ser integrado com as relações de longa distância e o componente de *city-ness*, para compor a rede urbana final.

As relações urbanas de longa distância

As relações urbanas de proximidade, pesquisadas por meio do questionário, constituem elemento fundamental para o estabelecimento da rede urbana, mas para delineá-la de modo mais preciso é necessário integrar as relações de longa distância entre os centros urbanos, geradas por relações de comando e gestão. A identificação das Cidades que são centros de gestão do território e das ligações entre esses centros é fundamental para estabelecer um nível inicial de referência para hierarquia das Cidades e, ainda, para retratar as ligações entre as Cidades maiores ou dos níveis mais altos da hierarquia urbana.

Na pesquisa Regic a identificação dos centros de gestão leva em consideração as atividades de gestão pública e empresarial no território. Nesse sentido, parâmetros específicos são aplicados para cada uma dessas dimensões. Além da aferição de níveis de centralidade de gestão do território, esses mesmos procedimentos permitem o estabelecimento de ligações entre as Cidades relacionadas às atividades de gestão. Isso garante que os Municípios e Arranjos Populacionais nos quais não foram aplicados questionários tenham destinos principais apurados – ainda que a natureza desses destinos seja diferente daquela dos questionários, mais voltada às relações de comando e gestão do que à busca por bens e serviços. Assim, a seguir, apresenta-se a metodologia adotada para apurar os centros de gestão pública e gestão empresarial, os quais são integradas na gestão do território.

Gestão pública

As atividades relacionadas à gestão pública do território contribuem decisivamente para a criação de centros hierárquicos superiores nas redes urbanas, na medida em que as sedes de instituições estatais são polos de tomada de decisão que impactam o território como um todo. As unidades descentralizadas das instituições públicas, por um lado, propagam as decisões emitidas pelas sedes dos poderes públicos e, por outro, constituem pontos de referência para prestação de serviços à

[9] A única exceção é a questão 8, relativa a busca por aeroportos, que só permite dois destinos, pois se trata de um equipamento pouco frequente nos Municípios. A questão 9, sobre distribuição de jornais, era a única para a qual era possível não designar nenhum destino, nos casos de Municípios nos quais não circulam jornais impressos.

[10] Foi considerada margem de 5,0% a partir do maior percentual como empate no destino principal. Após a adaptação para Arranjos Populacionais, 86,0% das Cidades entrevistadas apresentaram apenas um destino principal, 12,0% tiveram dois destinos e 2,0%, três ou mais.

[11] Os tópicos em que essas análises foram realizadas são: **Comércio e serviços**; **Ensino superior**; **Saúde**; **Informação**; **Cultura e esporte**; **Transporte**; e **Atividades agropecuárias**.

[12] Os destinos indicados como primeira ordem de frequência são os principais, do maior até os com valor 5% inferior ao maior percentual para cada temática; os de segunda ordem de frequência correspondem a todos os destinos entre 5% e 10% inferiores em relação ao mais frequente; e na terceira ordem, estão os que receberam percentual de 10% a 15% inferiores ao mais frequente. Todas as Cidades que responderam ao questionário possuem pelo menos uma ligação de primeira ordem, correspondente ao destino principal; as demais ordens apenas são representadas na medida em que outros destinos citados em cada questão alcancem os intervalos percentuais estabelecidos.

população ou para a divisão do trabalho institucional. Essa dinâmica gera fluxos de gestão específicos que são muito significativos para a composição de uma matriz de ligações entre as Cidades, ainda mais considerando a complexidade institucional de uma federação com área territorial muito expressiva como o Brasil.

Para a elaboração da centralidade da gestão pública das Cidades brasileiras e das ligações estabelecidas entre esses centros, na pesquisa Regic, optou-se por selecionar as instituições que possuem âmbito nacional e atuação descentralizada, com unidades localizadas em diversas Cidades, de maneira a ser possível verificar como se dá a articulação das diferentes porções do território. Nesse sentido, foram selecionadas instituições pertencentes aos poderes executivo e judiciário, uma vez que o legislativo se localiza exclusivamente em Brasília[13]. Elas são: o INSS, o, então, Ministério do Trabalho e Emprego, a Secretaria Especial da Receita Federal, a Justiça Federal, os Tribunais Regionais Eleitorais, os Tribunais Regionais do Trabalho, e o próprio IBGE. A escolha desse leque de instituições justifica-se em razão de serem representativas da maneira como Estado gere o território, recolhendo informações dispersas e emitindo ordens e parâmetros para suas unidades descentralizadas. Os dados relativos a essas instituições foram levantados a partir de suas próprias páginas na Internet e em consultas diretas, realizadas por *e-mail*, durante os anos de 2018 e 2019.

Os órgãos federais que compuseram o presente estudo possuem níveis de gestão internos distintos, variando de três a quatro, cada qual com seu próprio alcance espacial, desde agências de atendimento com área de atuação em alguns Municípios a sedes nacionais. A harmonização entre eles foi efetuada por meio da classificação das unidades descentralizadas em cinco níveis, conforme o Quadro 1, levando-se em consideração as abrangências das entidades quando comparadas às regionalizações do IBGE e o número de unidades territoriais abrangidas em cada nível.

O nível mais elementar (as agências do IBGE, da Receita Federal e as unidades de atendimento do INSS, por exemplo) é comparável à escala das Regiões Geográficas Imediatas (DIVISÃO..., 2017). As unidades das instituições com uma atuação maior que as anteriores e menor que o tamanho de seus Estados foi comparada às Regiões Geográficas Intermediárias. O terceiro nível é equivalente ao nível estadual, o quarto é equivalente ao nível das Grandes Regiões e o quinto é reservado para as sedes nacionais.

Quadro 1 – Classificação das unidades descentralizadas de gestão pública em níveis de gestão

Nível de gestão	INSS	Secretaria do Trabalho	Receita Federal	IBGE	Justiça Federal	Justiça Eleitoral	Justiça do Trabalho
5	Sede do INSS	Sede da Secretaria do Trabalho	Sede da Receita Federal	Sede do IBGE	Superior Tribunal de Justiça	Tribunal Superior Eleitoral	Tribunal Superior do Trabalho
4	Superintendências Regionais	-	Regiões Fiscais	-	Tribunais Regionais Federais	-	-
3	-	Superintendências Regionais do Trabalho	-	Unidades Estaduais	Seções Judiciárias	Tribunais Regionais Eleitorais	Tribunais Regionais do Trabalho
2	Gerências Executivas	Gerências Regionais do Trabalho	Delegacias da Receita Federal e Delegacias de Julgamento	-	Subseções Judiciárias	-	-
1	Agências	Agências Regionais do Trabalho	Agências e Inspetorias da Receita Federal	Agências	-	Zonas Eleitorais	Varas do Trabalho

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Considerou-se a presença da estrutura com maior nível como representativa daquela unidade territorial.

O número de entidades públicas nas Cidades foi somado, em cada nível, para se calcular o Índice de Centralidade de Gestão Pública. Para ponderar a centralidade de cada Cidade, atribuiu-se pesos a cada um dos níveis, de modo que um nível tem um peso duas vezes maior do que o do nível imediatamente anterior. Dessa forma, para o primeiro nível não há peso (peso um), o segundo teve seu valor multiplicado por dois, o terceiro por quatro, o quarto por oito e o quinto por 16, segundo a Fórmula da Centralidade de Gestão Pública (CGP):

$$CGPj = IP1j+(2\times IP2j)+(4\times IP3j)+(8\times IP4j)+(16\times IP5j)$$

Onde:

CGPj é a centralidade de gestão pública da cidade *j*

IPX é o número de instituições públicas do nível *X* considerado na Cidade *j*.

Os valores de centralidade foram classificados em 10 níveis de centralidade a partir do Algoritmo de Jenks, que identifica as quebras entre classes, utilizando fórmula estatística que consiste basicamente na minimização da soma de variância dentro de cada grupo. Isso permitiu ter os resultados tão comparáveis quanto possível aos da pesquisa Regic 2007 e Gestão do Território 2014 (GESTÃO..., 2014). Ao todo, foram estabelecidos 1 896 centros de gestão pública.

Gestão empresarial

O papel das Cidades na articulação territorial da gestão empresarial, bem como sua centralidade nessa função foram identificadas a partir do Cadastro Central de Empresas - Cempre, do IBGE, com o ano de referência de 2016[14].

Essa base é composta por informações cadastrais e econômicas de empresas e outras organizações formalmente constituídas e ativas, inscritas no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, da Secretaria Especial da Receita Federal. É atualizado anualmente pelo IBGE a partir das pesquisas empresariais para os setores de Indústria, Construção, Comércio e Serviços e por meio dos registros administrativos da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, do Ministério da Economia, a partir da base da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS.

Para a pesquisa Regic, a unidade básica de informação do Cempre é a unidade local, ou seja, uma unidade atrelada a um respectivo CNPJ de uma respectiva em-

[13] As instituições públicas da esfera estadual (secretarias de saúde, educação, segurança e fazenda), embora pudessem auxiliar a fornecer um quadro de gestão mais apurado, não foram utilizadas por limitações operacionais.

[14] Ano de referência mais recente quando iniciado a elaboração do estudo Regic 2018. Para informações complementares, consultar a publicação: ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 103 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=21559&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

presa. Os atributos trabalhados das unidades locais são: localização, classe na Classificação Nacional de Atividades Econômicas -CNAE e relação com as demais unidades locais da mesma empresa, ou seja, se a unidade local é a sede ou uma filial.

Nesse sentido, para efeito de análise da rede urbana, são denominadas empresas multilocalizadas aquelas que possuem pelo menos duas unidades locais em dois Municípios diferentes, sendo um deles necessariamente a sede. Já as empresas que possuem uma ou mais unidades locais que estão localizadas exclusivamente em uma Cidade são denominadas, na pesquisa Regic, de empresas monolocalizadas.

Para investigar o papel da direção e intensidade dos relacionamentos da gestão empresarial entre as Cidades, trabalhou-se com as empresas multilocalizadas e seus atributos na definição de centralidade (nó) e relação (ligação) da rede urbana.

Essa centralidade das Cidades, avaliada no contexto da rede urbana, não se exprime tão somente pela sua capacidade de direção, ou seja, pela presença de sedes empresariais. Igualmente importante é sua capacidade de atração de filiais com sedes em outras Cidades, cuja concentração também define importância nodal, uma vez que são intensificados os relacionamentos entre as unidades locais de uma mesma empresa e suas respectivas Cidades e, por conseguinte, seu fortalecimento como nó da rede.

Definiu-se a presença mínima de três empresas multilocalizadas e de pelo menos três diferentes Cidades conectadas por essas empresas para que uma Cidade fosse considerada centro de gestão empresarial. Dessa forma, se estabelece um critério mínimo de articulação da gestão tanto no nível econômico (quantidade de empresas) quanto no territorial (quantidade de Cidades articuladas), focando-se, assim, nos principais nós da rede.

A centralidade de cada centro foi estabelecida pelo somatório tanto de suas sedes e filiais, quanto pelas unidades locais relacionadas a essas sedes e filiais de outras Cidades.

Cada centro teve um índice, calculado pela fórmula do Coeficiente de Intensidade (CI), o qual, por sua vez, foi ordenado e então subdivido em nove classes de acordo com o método Jenks (quebra natural).

$$CI_A = \sum S_{FextA} + \sum F_{extSA} + \sum F_{atrA} + \sum S_{FatrA}$$

Onde:

CI_A é o Coeficiente de Intensidade de relacionamentos da Cidade A;

$\sum S_{FextA}$ é o total de empresas-sede na Cidade A que mantêm filiais em outras Cidades;

$\sum F_{extSA}$ é o total das filiais relacionadas à S_{FextA};

$\sum F_{atrA}$ é o total de filiais localizadas na Cidade A, cuja sede não esteja situada na Cidade A; e

$\sum S_{FatrA}$ é o total de empresas-sede que controlam as filiais consideradas em $\sum F_{atrA}$.

Ao todo foram estabelecidos 1 288 centros de gestão empresarial que foram combinados com os resultados da gestão pública para definição dos centros de gestão do território. Essas Cidades exercem, tanto na esfera pública quanto na privada, papel relevante na articulação da rede urbana brasileira.

Gestão do território

O Estado e o mercado são duas instituições estruturadoras do espaço, dado que atuam por meio de suas múltiplas organizações em diversas escalas e escopos. Por um lado, os órgãos, fundações e institutos públicos gerenciam e efetivam as políticas e os serviços públicos com o respectivo atendimento à população e, por outro lado, as empresas atuam como a ossatura econômica do território produzindo bens e serviços e gerando empregos.

Essas duas esferas, público e privado, atuam por meio de redes imateriais que permeiam as Cidades em que estão instaladas e nas suas respectivas áreas de influência. Dessa forma, orientam fluxos de gestão, incorporando ordens, hierarquias, informações, poder e dinheiro entre os agentes que se organizam de forma multilocalizada e, por conseguinte, são elementos estruturantes da rede urbana.

Nesse sentido, a definição dos centros e das ligações de gestão do território segue a composição e a relação entre os resultados da gestão empresarial e da gestão pública. Sendo assim, as Cidades que se destacavam em ambas esferas tiveram tanto a sua centralidade quanto as suas ligações de gestão do território calculadas para compor a hierarquia da rede urbana.

Como resultado da intersecção dos 1 896 centros de gestão pública e dos 1 288 centros de gestão empresarial, emergiram 1 117 centros de gestão do território, que assim se caracterizavam por serem considerados como centros de relativa importância nos dois âmbitos de gestão.

Para calcular a centralidades dessas Cidades, considerou-se que ambas esferas possuem igual relevância e, sendo assim, não foi usado qualquer peso no cálculo. Todavia, tendo em vista que a ordem de grandeza do Coeficiente de Intensidade da Gestão Empresarial (CI) e do Índice de Centralidade da Gestão Pública (CGP) variam consideravelmente por serem de unidades diferentes, tornou-se necessário uma transformação para a escala logarítmica[15]. Dessa forma, a Centralidade de Gestão do Território (CGT) é dada por:

$$CGT_j = \log(CGP_j) + \log(CI_j)$$

Onde:

CGT_j é a Centralidade de Gestão do Território da Cidade *j*;

CGP_j é a Centralidade de Gestão Pública da Cidade *j*; e

CI_j é o Coeficiente de Intensidade da Gestão Empresarial da Cidade *j*.

Por sua vez, as ligações de gestão do território foram estabelecidas considerando-se as estruturas organizacionais hierárquicas dos órgãos e institutos da gestão pública e pela relação de sedes-filiais da gestão empresarial.

Para as ligações de gestão pública, considerou-se a existência dos vínculos dos órgãos públicos multilocalizados entre as Cidades, atribuindo-se um peso relativo dependendo da relação estabelecida dentro da estrutura desses órgãos. O valor assumido no cálculo de cada relação é sempre o nível de gestão pública da unidade de destino[16]. O total de relações é somado para os respectivos pares de Cidades e, dessa forma, para cada Cidade de origem há um respectivo rol de destinos ordenados, com sua participação percentual.

Já para as ligações da gestão empresarial, a relação se estabelece entre as filiais de uma Cidade e a localização das sedes dessas filiais em outras Cidades. Dessa forma, foi somado o número de filiais (unidades locais) instaladas em um centro, segundo a localização de suas respectivas sedes. Da mesma forma que na gestão pública, os valores foram ordenados com percentuais dos destinos para cada Cidade.

Para compatibilizar os resultados das duas relações de destinos e definir os destinos de gestão do

[15] Escala logarítmica de base 10.

[16] Ver sobre peso e níveis hierárquico no tópico **Gestão pública** desta mesma seção.

território de cada Cidade, optou-se pela padronização[17] dos valores em relação à média e ao desvio-padrão, somando-se os dois valores em uma mesma escala. Uma vez definido o resultado, os destinos de primeira ordem serão todos aqueles que variam no máximo o valor do desvio-médio[18] em relação ao primeiro colocado para cada centro.

Essas ligações denotam a rede de relações de longa distância entre as Cidades, ou seja, as relações de *city-ness* entre os centros de gestão do território. São os principais componentes para a construção das regiões de influência dos centros de hierarquia elevada na rede urbana, pois, como se viu no tópico **As relações urbanas de proximidade** desta seção, muitas dessas Cidades são justamente as que não receberam questionários da pesquisa.

Estabelecimento da hierarquia urbana e construção das regiões de influência

Para a construção das regiões de influência e o estabelecimento da hierarquia das Cidades foram considerados os dois componentes da rede urbana: as relações urbanas de proximidade, aferidas pelos questionários, e as relações de longa distância, apuradas pelos dados secundários da gestão do território.

A hierarquia inicial foi atribuída para cada Cidade a partir do Índice de Centralidade da Gestão do Território (CGT). Dessa forma, os 1 117 centros foram ordenados de acordo com esse índice e as demais Cidades que não se configuram como centros de gestão atribuiu-se valor zero.

Em seguida, as Cidades foram divididas em cinco grupos, posicionando-se inicialmente em relação aos tipos hierárquicos básicos da pesquisa Regic. São eles: 5. Centro Local; 4. Centro de Zona; 3. Centro Sub-Regional; 2. Capital Regional; e 1. Metrópole.

Os limites inferiores e superiores do valor do Índice de Centralidade da Gestão do Território para cada tipo foram definidos pelo método de intervalos iguais. Esse método, dada a natureza assimétrica do dado e, por conseguinte, da distribuição do número de elementos em cada grupo, evidencia o caráter hierárquico das Cidades. Nesse sentido, o número de elementos diminui consideravelmente do grupo inferior ao superior, num formato gráfico semelhante a uma pirâmide.

A partir da definição desses tipos hierárquicos básicos e das noções de *town-ness* e *city-ness*, as ligações finais de cada Cidade foram estabelecidas. Nos níveis 4 e 5, nos quais predominam as relações de proximidade, as ligações foram definidas apenas pelos resultados do questionário. Nos níveis 2 e 3, em que os atributos de gestão passam a ser expressivos, mas ainda há importância das relações de proximidade, as ligações informadas pelo questionário foram somadas às das de gestão do território[19]. O nível 1, no qual o *city-ness* é preponderante e não houve aplicação de questionário, tem suas ligações definidas exclusivamente pela gestão do território.

As Metrópoles são as cabeças de rede, os elos finais da rede urbana, de modo que todos os centros urbanos do País terminam por se direcionar a uma Metrópole direta ou indiretamente, mesmo que passem por diversas Cidades como intermediárias nesse caminho. Todas as Cidades classificadas no grupo 1 foram consideradas Metrópoles – totalizando 12 centros: os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Brasília/DF, Belo Horizonte/MG, Porto Alegre/RS, Salvador/BA, Recife/PE, Fortaleza/CE, Goiânia/GO, Curitiba/PR, Vitória/ES e Florianópolis/SC.

O grupo 2 constitui o nível a partir do qual as relações de longa distância ainda sobressaem em relação às relações de proximidade, embora existam relações de *town-ness* significativas em sua rede. Devido a esse caráter transicional, adotou-se um parâmetro para identificar os elementos desse grupo no qual a primazia do *city-ness* era tão elevada que convinha reclassificá-las para o nível de Metrópole. Essa identificação ocorre em função do alto Índice de Centralidade de Gestão do Território, mas também em razão de particularidades regionais motivadas pelo papel atrativo acima da média que exercem nas suas regiões de influência ou ainda por constituírem centros urbanos regionalmente macrocefálicos, mas com atração populacional mediana, devido à sua localização em regiões com densidade demográfica muito baixa, como na Amazônia. Três Cidades do grupo 2 foram consideradas Metrópoles: Manaus (AM) e os Arranjos Populacionais de Belém (PA) e de Campinas (SP)[20].

Com a definição das Metrópoles e todas as ligações dos centros urbanos a elas subordinados, foram aplicados ajustes de transitividade. Estes consistem em, nos casos em que ocorrem ligações para mais de um centro urbano, analisar a relação de vínculo entre esses centros. Caso estejam vinculados, optou-se por considerar apenas a ligação para o de menor nível, visto que, por transitividade, ambos estarão incluídos na região de influência do superior. Por exemplo, a Cidade de Bodocó (PE) liga-se simultaneamente ao Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE e a Cidade de Ouricuri (PE). Como Ouricuri (PE) também está ligado a Juazeiro do Norte (CE), a ligação final de Bodocó (PE) é considerada apenas como para Ouricuri (PE), ambos fazendo parte da rede de Juazeiro do Norte (CE).

Determinado o encadeamento da rede, as Cidades passam a ter definidas a sua região de influência e desse modo, tem-se o processo de definição da sua hierarquia urbana. Essa hierarquia inicial passa pelo ajuste de posicionamento em função da região de influência da respectiva Cidade e das definições dos subtipos

[17] Geralmente, quando todas as variáveis estão em base percentual, tem-se a noção que sua escala varia de 0% a 100%, dando uma ideia de padronização. Entretanto, em circunstâncias reais é comum ocorrer que a amplitude de uma variável fique entre 0% a 40%, assim como outra pode se comportar entre 70% a 90%. Esse fato fará com que o resultado seja mais influenciado pela segunda variável, diminuindo o poder explicativo da primeira, sendo necessário sua padronização a fim de que ambas possuam participação igual no resultado.

[18] Para informações mais detalhadas sobre o desvio-médio em relação ao conjunto dos dados, consultar as notas metodológicas da Regic 2018 no portal do IBGE, no endereço: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html.

[19] Nos grupos 2 e 3, os destinos principais estabelecidos pelo questionário e os de gestão do território coincidiram em 65,0% das Cidades. Nos casos em que não houve coincidência, ambos foram igualmente considerados, gerando ligações para mais de uma centralidade. Em 39 Cidades do grupo 2 onde não houve aplicação do questionário, apenas o resultado das ligações de gestão territorial foi considerado.

[20] Para a identificação dessas Metrópoles limítrofes, calculou-se o Índice de Ajuste de Metrópoles para todas as Cidades classificadas nos grupos 1 e 2 de Centralidade de Gestão do Território, de acordo com a seguinte operação:

$$IAM_j = \frac{(CGT_j * 2) + IA_j + P_j}{4}$$

Onde:

- *IAMj*: Índice de Ajuste de Metrópoles da Cidade *j*.
- *CGTj*: Índice de Centralidade de Gestão do Território da Cidade j, padronizado. Como é o principal elemento de caracterização de *city-ness*, recebe peso maior (2) que as demais variáveis.
- *IAj*: Índice de Atração da Cidade *j*, padronizado. Recebe peso menor que a CGT.
- *Pj*: População da Cidade *j*, padronizada. Recebe peso menor que a CGT. A população neste caso é utilizada para considerar o caso das Cidades em áreas de densidade demográfica muito baixa, em que o Índice de Atração não reflete suficientemente o protagonismo regional e as condições concentradoras de centralidade.

Com o Índice de Ajuste de Metrópoles calculado, verifica-se para o conjunto das Cidades dos grupos 1 e 2 a média e o desvio médio, e posteriormente soma-se esses dois valores. Essa soma é o corte a partir do qual as cidades de nível 2 são elevadas a Metrópole.

Outro ajuste necessário para refinar o caráter do grupo 2 foi realizado em relação aos vínculos do estrato superior das Capitais Regionais. Como nenhum desses centros recebeu questionário, torna-se impossível inserir a componente *town-ness* de modo direto. Assim, adotou-se um ajuste do vínculo dessas Capitais Regionais que levou em conta as relações de proximidade. Dessa forma, sempre que a Capital Regional A tinha como destino principal na gestão do território uma Cidade fora do Estado a qual pertencia, optou-se por vinculá-la a Metrópole mais próxima entre as quatro mais principais ligações de gestão do território dessa Capital Regional A.

hierárquicos (dois níveis para Centro de Zona e Centro Sub-Regional e de três níveis para Capital Regional e Metrópole), conforme o Quadro 2.

Como regra geral, o ajuste se deu com base no Índice de Atração[21] e no Índice de Centralidade da Gestão do Território padronizados para cada Cidade, dentro de cada grupo. As que possuíam valores acima da soma da média com o desvio-médio em relação aos demais elementos do seu grupo, foram classificadas na categoria superior (subtipo A para Centro de Zona e Centro Sub-Regionais e subtipos B e A para Capital Regional)[22]. Dessa forma, tanto o *town-ness* quanto o *city-ness* de cada centro urbano serviu de base para qualificá-lo dentro de seu grupo hierárquico (ver Quadro 3).

Outro elemento dessa regra geral foi que, considerando o encadeamento da rede, Cidades que possuíam centros com hierarquia igual ou superior em sua região de influência, ou seja, Cidades subordinadas, foram alçadas ao nível hierárquico imediatamente superior a essas.

Um conjunto de regras específicas, associadas a essa regra geral, também foram usadas para definir a hierarquia final dos centros. São elas:

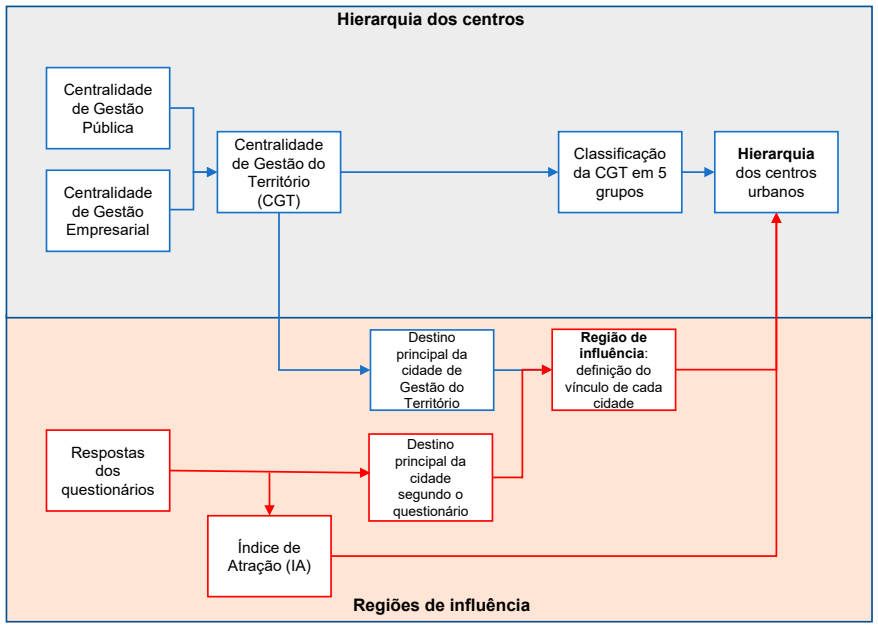
- Cidades que estavam no grupo 4 (Centro de Zona), mas que não possuíam nenhuma outra Cidade se vinculando a essas como ligação principal do questionário, foram posicionados como Centros Locais na hierarquia final. Isto se deve ao fato que, nesse nível hierárquico, os principais processos definidores da rede urbana são as relações de proximidade (*town-ness*) e, sendo assim, esses centros não subordinavam nenhuma outra Cidade e nem definiam uma hinterlândia própria; e

Quadro 2 – Relação entre os grupos hierárquicos da gestão do território e a hierarquia urbana

Grupo Hierárquico (CGT)	Hierarquia Urbana
1. Metrópole	1a. Grande Metrópole Nacional
	1b. Metrópole Nacional
	1c. Metrópole
2. Capital Regional	2a. Capital Regional A
	2b. Capital Regional B
	2c. Capital Regional C
3. Centro Sub-Regional	3a. Centro Sub-Regional A
	3b. Centro Sub-Regional B
4. Centro de Zona	4a. Centro de Zona A
	4b. Centro de Zona B
5. Centros Locais	5. Centro Local

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Quadro 3 - Etapas da definição das regiões de influência e da hierarquia dos centros urbanos



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

- O grupo 3 (Centro Sub-Regional) foi o único que teve Cidades que se deslocaram para o grupo imediatamente inferior (4. Centro de Zona) e para o imediatamente superior (2. Capital Regional). Por ser um grupo intermediário da hierarquia urbana e analisando o Índice de Atração e o Índice de Centralidade da Gestão do Território, determinadas Cidades possuíam mais características da parte superior da rede, articulando relações de longa distância, sendo que outras possuíam relações de proximidade local com menor centralidade.

Análises temáticas da rede urbana brasileira

Na terceira seção da publicação (**Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira**) são apresentadas análises temáticas da rede urbana brasileira com o propósito de qualificar os centros urbanos hierarquizados com suas ligações e apontar particularidades ou nós importantes no território para determinado assunto. Esses estudos específicos são realizados com dados secundários, com os resultados dos questionários da pesquisa Regic – conforme descrito no tópico **As relações urbanas de proximidade** da presente seção – ou ainda com uma combinação dessas fontes.

É nessa terceira parte onde se analisam os resultados e descrevem-se em mais detalhes as especificidades dos módulos agropecuário e internacional do questionário da pesquisa Regic, nos tópicos **Atividades agropecuárias** e **Ligações internacionais.**

As análises da terceira seção, constituídas por indicadores de centralidade e ligações entre Cidades relativas a cada assunto, não contribuíram para o cálculo da rede urbana – com exceção da centralidade de gestão do território, já abordada nesta seção. Por essa razão, as metodologias específicas de cada análise temática estão disponíveis nos tópicos específicos da terceira parte da publicação.

[21] Ver o tópico **As relações urbanas de proximidade** desta seção.

[22] Para informações mais detalhadas, consultar as notas metodológicas da Regic 2018 no portal do IBGE, no endereço: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html.

Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira

Gestão do território

Centralidade de gestão pública

A organização territorial das instituições públicas é materializada por meio da presença de unidades descentralizadas e da atribuição de jurisdições ou áreas de atendimento ao público. Os arranjos espaciais formados por meio da gestão pública refletem o propósito específico de cada órgão, que pode ser arrecadação de impostos, prestação de serviços públicos, coleta de dados, tomada de decisões, planejamento, aplicação de políticas públicas etc. A presença desses órgãos nas Cidades atrai população dispersa à procura dos serviços que eles prestam e contribui para o estabelecimento de centralidades urbanas.

As instituições públicas analisadas na pesquisa possuem número desigual de unidades descentralizadas em função do tipo de trabalho que exercem e do nível de demanda de atendimento que possuem. A Justiça Eleitoral é a instituição mais capilarizada no Território Nacional entre aquelas analisadas, com maior número de unidades descentralizadas, as Zonas Eleitorais, dada a necessidade de atendimento a todos os eleitores do País nos anos de eleição. O Instituto Nacional do Seguro Social - INSS também possui um expressivo número de unidades descentralizadas, pois também atende ao público geral, para resolução de questões previdenciárias e de seguridade. Entre as instituições analisadas, a Justiça Federal é a que possui menos unidades, o que é compreensível considerando o caráter muito específico do seu atendimento, que não contempla o público geral, mas a resolução de conflitos que envolvem a União. A distribuição do número de unidades territoriais por nível hierárquico das instituições pode ser verificada na Tabela 3.

Segundo a classificação de centralidade de gestão pública do território, há 1 896 centros de gestão pública, Municípios e Arranjos Populacionais que contam com a presença de, pelo menos, uma unidade descentralizada de algum dos órgãos analisados na pesquisa e estão classificados entre os níveis 1A a 9[23], conforme a Tabela 4. Como já mencionado, a ampla capilaridade das Zonas Eleitorais explica esse número ser muito superior aos estratos básicos da hierarquia urbana, aqueles superiores ao nível de Centro Local (994 Cidades). No entanto, quando se agrupam os níveis 1A a 7, para os quais estão presentes, pelo menos, três órgãos de gestão pública, o número cai, drasticamente, para 633 Cidades, número mais próximo aos padrões de estratos médios da hierarquia urbana.

Ainda que a organização territorial dos órgãos públicos reflita em grande parte os propósitos específicos das suas atribuições, elas não podem ignorar o ordenamento territorial federativo do País e, por essa razão, possuem um padrão de distribuição centrado nos Estados, em que as jurisdições dos órgãos descentralizados estão, normalmente, circunscritas aos limites estaduais. Um indicativo desse tipo de organização é o fato de que os 27 maiores índices de gestão pública são justamente aqueles de Capitais de Estados e do Distrito Federal, os quais estão classificados entre os níveis 1A a 3 de centralidade de gestão pública, conforme a Tabela 5. A gestão pública possui uma distribuição, relativamente, equilibrada pelo Território Nacional, conforme o Mapa 52, quando

Tabela 4 - Cidades, segundo os níveis de centralidade de gestão pública - 2018

Centralidade de gestão pública	Cidades
1A	1
1B	5
2	5
3	16
4	61
5	152
6	139
7	284
8	1 233
9	3 003

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Tabela 3 - Cidades por instituição, segundo os níveis de gestão pública - 2018

Nível de gestão pública	Instituições						
	INSS	Secretaria do Trabalho	Receita Federal	IBGE	Justiça Federal	Justiça Eleitoral	Justiça do Trabalho
5	1	1	1	1	1	1	1
4	5	-	10	-	5	-	-
3	-	27	-	27	27	27	24
2	89	88	86	-	248	-	-
1	1 207	325	431	473	-	1 781	506

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

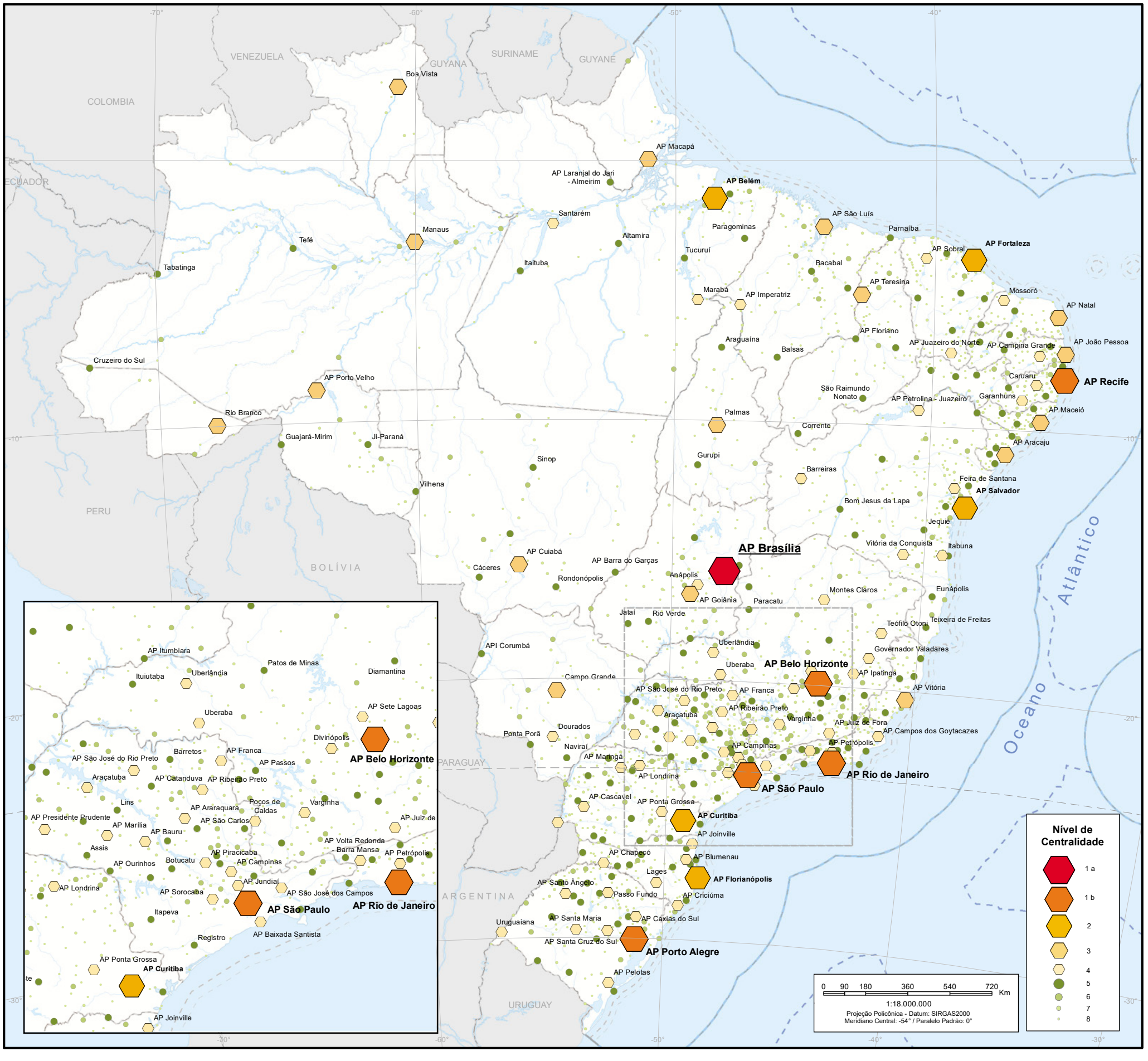
Tabela 5 - Índice de Gestão Pública e nível de centralidade de gestão pública, segundo as Cidades - 2018

Cidades	Gestão pública	
	Índice	Nível de centralidade
AP Brasília/DF	154	1A
AP Rio de Janeiro/RJ	66	1B
AP São Paulo/SP	58	1B
AP Recife/PE	56	1B
AP Belo Horizonte/MG	50	1B
AP Porto Alegre/RS	50	1B
AP Fortaleza/CE	42	2
AP Salvador/BA	42	2
AP Belém/PA	40	2
AP Curitiba/PR	40	2
AP Florianópolis/SC	40	2
AP Aracaju/SE	32	3
AP Vitória/ES	32	3
AP Goiânia/GO	32	3
AP Porto Velho/RO	31	3
Manaus	31	3
AP São Luís/MA	31	3
AP Teresina/PI	31	3
AP Natal/RN	31	3
AP João Pessoa/PB	31	3
AP Maceió/AL	31	3
Campo Grande	31	3
AP Cuiabá/MT	31	3
AP Macapá/AP	28	3
Rio Branco	27	3
Boa Vista	27	3
Palmas	27	3

IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.
Nota: AP = Arranjo Populacional.

[23] Para informações mais detalhadas sobre os critérios de distribuição dos níveis, consultar o tópico **Gestão pública** na seção **Notas técnicas** desta publicação.

Mapa 52 - Gestão pública - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

comparada a outros temas como a gestão empresarial. Isso se explica pelo fato de que a administração pública deve acessar todo o Território Nacional, ainda que de modo indireto, mesmo os Municípios mais remotos do ponto de vista da acessibilidade ou menos expressivos na perspectiva econômica.

A Capital federal, sediada no Arranjo Populacional de Brasília/DF, ocupa, isoladamente, o maior nível de centralidade de gestão pública, 1A, devido ao fato de sediar quase todas as instituições públicas de âmbito nacional. Entretanto, há algumas exceções em que a sede nacional se encontra em outra Cidade, como é o caso do IBGE, cuja sede está no Estado do Rio de Janeiro. Além disso, há algumas instituições, como a Receita Federal e o INSS, que possuem superintendências regionais, abarcando diversos Estados, o que torna essas localidades muito importantes na perspectiva da gestão pública do território. Esses são os casos das Cidades classificadas no segundo nível de centralidade de gestão pública, 1B: os Arranjos Populacionais de Rio de Janeiro/RJ, São Paulo/SP, Recife/PE e Belo Horizonte/MG. O terceiro nível, identificado como 2 na classificação, está ocupado por outras cinco Capitais estaduais que concentram órgãos de gestão pública e com projeção regional marcada pelo fato de serem Metrópoles: os Arranjos Populacionais de Fortaleza/CE, Salvador/BA, Belém/PA, Curitiba/PR e Florianópolis/SC. O quarto nível, classe 3, concentra todas as outras Capitais de Estados não contempladas nas classes imediatamente superiores.

Os níveis subsequentes são ocupados, em grande medida, por Capitais Regionais e Centros Sub-Regionais. Apesar de haver uma certa correlação entre a classificação de centralidade de gestão pública e as hierarquias das Cidades, percebe-se que, em alguns casos, o dinamismo econômico recente não é acompanhado, no curto prazo, pela instalação de órgãos públicos para atender à demanda por serviços e administração, e muitas vezes, a localização de determinada unidade descentralizada explica-se mais por questões históricas, como um ciclo de crescimento econômico em décadas anteriores.

Centralidade de gestão empresarial

Foram definidos 1 288 centros de gestão empresarial com base nas estatísticas das empresas multilocalizadas[24]. As 25 Cidades com maior centralidade de gestão empresarial se encontram na Tabela 6. Por sua vez, as Tabelas 7 e 8 demonstram as concentrações do coeficiente de intensidade de gestão empresarial e do quantitativo de centros por Grandes Regiões e por Unidades da Federação, respectivamente.

Observa-se que há uma concentração maior dos centros na Região Sudeste, com destaque para o Estado de São Paulo com seis das 25 Cidades com a maior centralidade de gestão empresarial. Esse Estado, por si só, concentra, aproximadamente, 27% das sedes-filiais de empresas multilocalizadas, ao passo que possui 208 centros de gestão empresarial, ou seja, 16,2% do total.

Por sua vez, o Estado de Minas Gerais, com a segunda maior quantidade de centros, 191 Cidades, número, percentualmente, próximo ao Estado de São Paulo, corresponde a apenas 9,7% do total de sedes-filiais do País, evidenciando ainda mais seu caráter centralizador.

Ao observar o Mapa 53 com os níveis de centralidade da gestão empresarial, identifica-se que as Ca-

Tabela 6 - Vinte e cinco maiores centros de gestão empresarial, segundo as Cidades - 2018

Cidades	Unidade da Federação	Grande Região	Índice de centralidade de gestão empresarial
AP São Paulo/SP	SP	Sudeste	75 913
AP Rio de Janeiro/RJ	RJ	Sudeste	28 984
AP Brasília/DF	DF	Centro-Oeste	25 368
AP Porto Alegre/RS	RS	Sul	16 707
AP Belo Horizonte/MG	MG	Sudeste	15 174
AP Curitiba/PR	PR	Sul	14 663
AP Campinas/SP	SP	Sudeste	9 840
AP Recife/PE	PE	Nordeste	9 583
AP Salvador/BA	BA	Nordeste	8 784
AP Fortaleza/CE	CE	Nordeste	8 638
AP Vitória/ES	ES	Sudeste	7 313
AP Goiânia/GO	GO	Centro-Oeste	7 155
AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC	SC	Sul	5 649
AP Florianópolis/SC	SC	Sul	5 185
AP Cuiabá/MT	MT	Centro-Oeste	4 854
AP Baixada Santista/SP	SP	Sudeste	4 623
AP Belém/PA	PA	Norte	4 391
AP Ribeirão Preto/SP	SP	Sudeste	4 320
AP São José dos Campos/SP	SP	Sudeste	4 296
AP Londrina/PR	PR	Sul	4 012
AP Joinville/SC	SC	Sul	3 981
AP Caxias do Sul/RS	RS	Sul	3 973
Manaus	AM	Norte	3 920
Uberlândia	MG	Sudeste	3 853
AP Jundiaí/SP	SP	Sudeste	3 773

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Tabela 7 - Coeficiente de intensidade e centros de gestão empresarial, segundo as Grandes Regiões - 2018

Grandes Regiões	Gestão empresarial			
	Coeficiente de intensidade		Centros	
	Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)
Brasil	**629 970**	**100,0**	**1 288**	**100,0**
Norte	29 855	4,7	93	7,2
Nordeste	95 377	15,1	266	20,7
Sudeste	287 383	45,6	466	36,2
Sul	147 368	23,4	315	24,5
Centro-Oeste	69 987	11,1	148	11,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

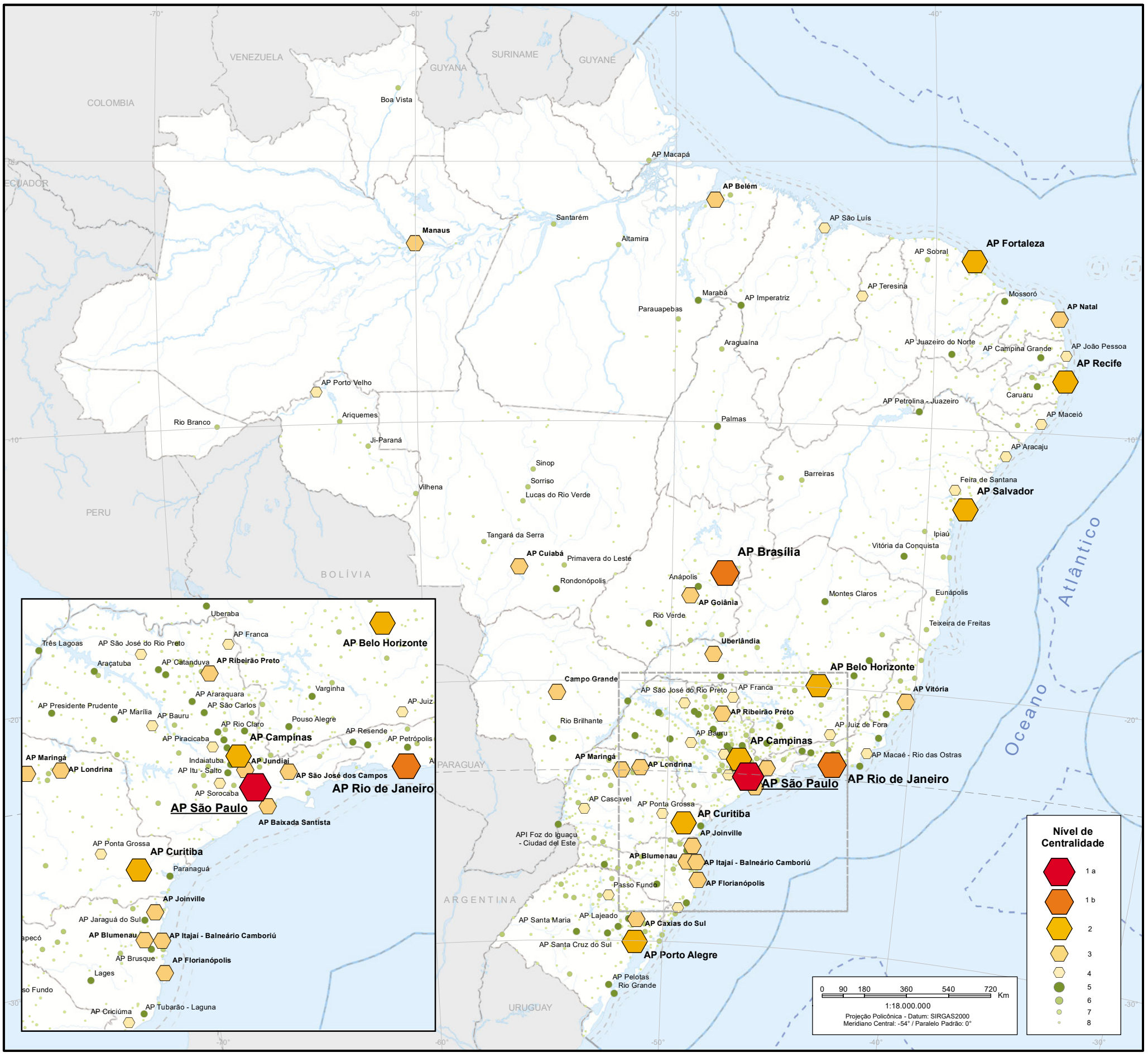
Tabela 8 – Coeficiente de intensidade e centros de gestão empresarial, segundo as Unidades da Federação - 2018

Unidades da Federação	Gestão empresarial			
	Coeficiente de centralidade		Centros	
	Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)
Brasil	**629 970**	**100,0**	**1 288**	**100,0**
Acre	1 278	0,2	4	0,3
Alagoas	4 597	0,7	12	0,9
Amapá	930	0,1	3	0,2
Amazonas	4 561	0,7	9	0,7
Bahia	25 760	4,1	77	6,0
Ceará	15 793	2,5	42	3,3
Distrito Federal	25 368	4,0	1	0,1
Espírito Santo	14 478	2,3	37	2,9
Goiás	16 337	2,6	53	4,1
Maranhão	7 476	1,2	24	1,9
Mato Grosso	16 284	2,6	51	4,0
Mato Grosso do Sul	11 998	1,9	43	3,3
Minas Gerais	61 324	9,7	191	14,8
Pará	12 291	2,0	41	3,2
Paraíba	6 077	1,0	13	1,0
Paraná	48 414	7,7	103	8,0
Pernambuco	18 084	2,9	35	2,7
Piauí	6 056	1,0	25	1,9
Rio de Janeiro	41 764	6,6	30	2,3
Rio Grande do Norte	7 213	1,1	22	1,7
Rio Grande do Sul	56 995	9,0	133	10,3
Rondônia	6 143	1,0	20	1,6
Roraima	627	0,1	1	0,1
Santa Catarina	41 959	6,7	79	6,1
São Paulo	169 817	27,0	208	16,1
Sergipe	4 321	0,7	16	1,2
Tocantins	4 025	0,6	15	1,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

[24] Para informações mais detalhadas, consultar o tópico **Gestão empresarial** na seção **Notas técnicas** desta publicação. E para fins de análise das Cidades dentro do contexto das Unidades da Federação (Estados e Distrito Federal) e das Grandes Regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), todos os Arranjos Populacionais considerados como Cidades pela Regic, que possuem um ou mais Municípios componentes em mais de uma Unidade da Federação ou região, foram considerados como pertencentes à Unidade da Federação ou região do Município-polo do Arranjo. No caso de mais de um polo, a associação se dá com o primeiro Município a compor o nome do Arranjo.

Mapa 53 - Gestão empresarial - Brasil - 2016



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

pitais estaduais, de uma forma geral, ocupam os níveis mais altos, 1 e 2, sendo acompanhadas pelo Arranjo Populacional de Campinas/SP, a única Cidade não Capital a estar nessa categoria. O Arranjo Populacional de São Paulo/SP, por sua vez, é quase três vezes mais concentrador da gestão empresarial que os Arranjos Populacionais de Rio de Janeiro/RJ e Brasília/DF, Cidades que também se destacam das demais, ocupando um segundo patamar do nível 1 de centralidade.

Ainda de acordo com o Mapa 53, é possível observar que há uma concentração de centros intermediários de níveis 4, 5 e 6 pelo interior do Estado de São Paulo e uma concentração de centros de nível 3 no leste catarinense, representado pelos Arranjos Populacionais de Florianópolis/SC, Itajaí/SC - Balneário Camboriú/SC, Blumenau/SC e Joinville/SC. Destaca-se, também, a concentração dos centros de níveis inferiores, 7 e 8, pelos Estados da Região Sul e, no Sudeste, nas proximidades dos Arranjos Populacionais que contém as Capitais estaduais Belo Horizonte (MG), Rio de Janeiro (RJ) e Vitória (ES) e por todo o Estado de São Paulo.

No Nordeste, disperso pela costa, os centros de níveis 2 e 3 são representados, principalmente, pelas Capitais estaduais. É importante destacar os Arranjos Populacionais de Fortaleza/CE, Recife/PE e Salvador/BA no nível 2 e o Município de Feira de Santana (BA), como a única Cidade da região que não é Capital, a ocupar o nível 3 de centralidade.

Cidades intermediárias que atuam como referência regional no interior dos Estados da Região Nordeste, a exemplo dos Arranjos Populacionais de Campina Grande/PB, Petrolina/PE - Juazeiro/BA e Juazeiro do Norte/CE, ocupam o nível 5, ao passo que, na Região Sul, Cidades de porte semelhante estão posicionadas nos níveis 4 e 3, a exemplo dos Arranjos Populacionais de Cascavel/PR e Blumenau/SC.

Conforme a Tabela 9, a média populacional das Cidades de níveis 3, 4 e 5 para a Região Nordeste é de 1 342 500, 1 076 698 e 398 485 habitantes, respectivamente. Já na Região Sul, essas médias são de 673 071, 323 376 e 215 626 habitantes, respectivamente, para os mesmos níveis, demonstrando as disparidades do tamanho populacional para o mesmo nível de centralidade no contexto regional.

Nesse sentido, enquanto Cidades como o Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE, com 463 453 habitantes, estão no nível 5 de centralidade, o Arranjo Populacional de Lajeado/RS, com o mesmo nível, possui população de 175 364 habitantes. Apesar da atividade econômica compatível entre as duas Cidades[25], torna-se evidente a desigualdade regional do tamanho populacional para níveis de atividades econômicas semelhantes.

Tabela 9 - Média de população dos centros de gestão empresarial, por Grandes Regiões, segundo o nível de centralidade de gestão empresarial - 2018

Nível de centralidade de gestão empresarial	Média de população				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1A	-	-	21 510 595	-	-
1B	-	-	12 712 762	-	3 931 072
2	-	3 814 242	3 650 776	3 692 733	-
3	2 173 876	1 342 500	1 248 182	673 071	1 411 180
4	545 514	1 076 698	545 479	323 376	-
5	283 471	398 485	296 762	215 626	236 182
6	246 896	160 990	145 340	99 722	98 000
7	76 188	84 449	74 070	44 050	61 437
8	50 214	44 595	26 598	18 233	23 764

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: Média populacional calculada a partir das Estimativas da População 2018 (ESTIMATIVAS..., 2019).

Observa-se também que, no nível 3, os centros de gestão empresarial das Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste possuem médias semelhantes de população, ao passo que as Regiões Sul e Norte marcam os extremos inferiores e superiores, respectivamente, de população para esse nível.

Já no nível 4, destaca-se a média populacional do Nordeste, uma vez que, enquanto que nos Estados de outras regiões essa categoria é preenchida por Cidades como o Município de Passo Fundo (RS) e os Arranjos Populacionais de Bauru/SP, Franca/SP e Ponta Grossa/PR, na Região Nordeste, ela está ocupada pelas Capitais estaduais, a exemplo dos Arranjos Populacionais de São Luís/MA, Teresina/PI e João Pessoa/PB.

Essas diferenças entre Cidades de acordo com o seu contexto estadual e regional evidenciam que a gestão empresarial, diferentemente da gestão pública, possui um elemento regional na concentração das empresas que atuam em rede e que Cidades semelhantes na centralidade de gestão pública são, consideravelmente, desiguais quando se trata da centralidade na gestão empresarial.

Centralidade de gestão do território

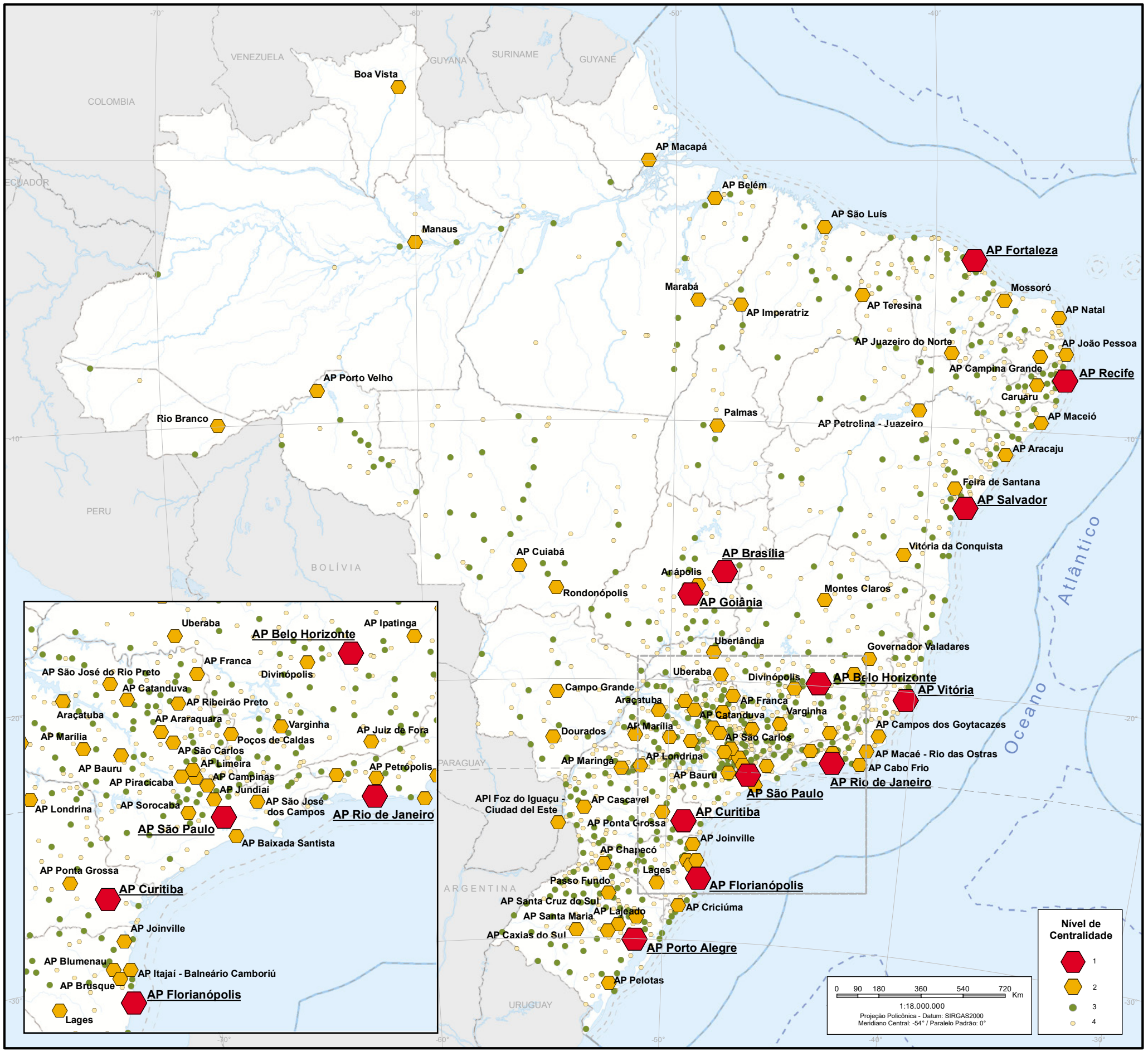
Identificaram-se, no País, 1 117 centros de gestão do território, os quais constituem Cidades com primazia no exercício do comando e gestão territorial do País, por meio do estabelecimento de relações com outras Cidades para gestão empresarial e pública, tomadas conjuntamente[26]. Nesse sentido, essas Cidades quase sempre são aquelas com maior diversidade e quantidade de oferecimento de bens e serviços, além de conseguirem estabelecer redes de mais longo alcance no Território Nacional. É importante destacar que a grande maioria das Cidades brasileiras, 3 782, não são centros de gestão e, portanto, em geral, são subordinadas à influência de centros maiores e mais dinâmicos economicamente para obtenção de determinados bens e serviços ou para alguns tipos de serviços públicos.

A Tabela 10 mostra que a Região Sudeste é a que mais possui centros de gestão do território, apresentando mais de 30% da concentração dessas Cidades nos níveis de 1 a 4. Os dois primeiros níveis de gestão do território, aqueles com maior capacidade de mobilização de relações de longa distância (*city-ness*) são constituídos por apenas 89 Cidades, menos de 2% do total no País. Essa concentração é indicativa da singularidade de determinadas Cidades, que aglutinam um número elevado de sedes de empresas criando vantagens de aglomeração e uma retroalimentação de escolha locacional de outras sedes de empresas.

[25] O Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE possui Produto Interno Bruto - PIB (agregado dos Municípios componentes) de R$ 6 550 276 (x 1 000), ao passo que o Arranjo Populacional de Lajeado/RS possui R$ 6 679 871 (x 1 000), ambos para o ano-base de 2016. O coeficiente de intensidade da gestão empresarial deste é 1 445, já aquele é de 1 172.

[26] No tópico **Gestão do território** da seção **Notas técnicas** desta publicação, verifica-se como as centralidades de gestão pública e empresarial foram combinadas para a identificação dos centros de gestão do território.

Mapa 54 - Centros de gestão do território - Brasil - 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Pelo Mapa 54, é possível identificar que a principal concentração dos centros de gestão do território está no centro-sul do País, com destaque para o Estado de São Paulo e com presença significativa nos Estados da Região Sul, na porção sul do Estado de Minas Gerais, estendendo-se pelo Triângulo Mineiro até o Distrito Federal e em todo o Estado do Rio de Janeiro. Percebe-se, ainda, a presença de uma concentração um pouco mais adensada de centros de gestão ao longo da costa nordestina do Arranjo Populacional de Salvador/BA até o Arranjo Populacional de Fortaleza/CE. O restante do Território Nacional possui centros de gestão do território de modo menos concentrado – em especial nos Estados de Roraima, Acre, Amazonas, Amapá e Rondônia que possuem apenas um centro de nível 2.

Os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, Brasília/DF e Rio de Janeiro/RJ estão classificados no nível 1 junto com outras nove Cidades, no entanto possuem capacidade de comando e gestão muito acima das demais, o que é observável pelo fato de serem as únicas Cidades cujo índice de gestão do território, calculado conforme a metodologia para aferir centralidade, passa do valor 6. A Capital paulista e seu entorno concentram, de modo amplo, as empresas multilocalizadas do País, o que explica sua posição superior. Brasília, por sua vez, possui sedes da maioria das instituições públicas de caráter nacional. O Rio de Janeiro ainda sedia um número razoável de instituições federais – em parte, herança do período em que foi Capital nacional – e ainda de empresas multilocalizadas, mesmo que em número menor que as outras Metrópoles mencionadas. Dessa forma, essas três grandes Metrópoles, em especial o Arranjo Populacional de São Paulo/SP, constituem os principais centros de gestão territorial do País e os pontos culminantes da rede de Cidades em nível nacional, mesmo considerando as relações de longa distância (*city-ness*).

Tabela 10 - Cidades, por níveis de gestão do território, segundo as Grandes Regiões - 2018

Grandes Regiões	Total	Níveis de gestão do território									
		Nível 1		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5	
		Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)	Total	Percentual (%)
Brasil	**4 899**	**12**	**100,0**	**77**	**100,0**	**455**	**100,0**	**573**	**100,0**	**3 782**	**100,0**
Norte	1 036	-	0,0	8	10,4	33	7,3	47	8,2	948	25,1
Nordeste	1 683	3	25,0	14	18,2	104	22,9	136	23,7	1 426	37,7
Sudeste	1 162	4	33,3	32	41,6	156	34,3	204	35,6	766	20,3
Sul	546	3	25,0	18	23,4	112	24,6	117	20,4	296	7,8
Centro-Oeste	472	2	16,7	5	6,5	50	11,0	69	12,0	346	9,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Comércio e serviços

O estudo da organização espacial das atividades de Comércio e Serviços no território brasileiro foi realizado, no presente trabalho, por meio de duas frentes: a primeira consistiu na análise das respostas do questionário aplicado nos Municípios, que teve como objetivo aferir para onde se deslocam os moradores de dada localidade em busca de produtos não encontrados no próprio Município – essa investigação permitiu identificar centralidades com relevância regional e, em alguns casos, nacional para a temática, bem como as áreas onde cada centralidade exerce sua influência; a segunda frente para a análise de tais atividades deu-se pela diversidade de empresas ofertada por cada Cidade nesses setores, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0. Assim, de forma complementar à análise da procura, realizada pelo questionamento direto aos Municípios, a oferta de bens e serviços presente nas Cidades permite compreender sua relevância como centralidade urbana.

O estudo conjunto da diversidade de Comércio e Serviços presentes nas Cidades e a atração que exercem sobre outras Cidades, suas semelhanças e diferenças, possibilita uma compreensão refinada da territorialidade das atividades desses setores no País.

Tabela 11 – Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para compra de vestuário e calçados - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	AP Goiânia/GO	1 602 206,6	16	Arapiraca (AL)	224 111,5
2	Caruaru (PE)	944 065,4	17	AP Nova Serrana/MG	222 056,5
3	Feira de Santana (BA)	720 906,5	18	AP Juiz de Fora/MG	216 283,2
4	AP Brusque/SC	568 596,7	19	AP Ribeirão Preto/SP	209 052,0
5	Cianorte (PR)	435 995,7	20	Manaus (AM)	206 702,8
6	Divinópolis (MG)	435 356,4	21	Santo Antônio de Jesus (BA)	204 793,4
7	AP Petrópolis/RJ	410 770,3	22	Nova Friburgo (RJ)	196 554,5
8	AP Caxias do Sul/RS	389 674,5	23	AP Piracicaba/SP	191 248,8
9	Santa Cruz do Capibaribe (PE)	302 704,4	24	AP Araranguá/SC	181 146,7
10	Toritama (PE)	294 221,4	25	AP Franca/SP	178 937,3
11	AP Maringá/PR	291 058,9	26	Ipu (CE)	177 603,8
12	Vitória da Conquista (BA)	285 558,3	27	Tobias Barreto (SE)	174 822,1
13	Jaú (SP)	268 012,2	28	Santa Inês (MA)	174 694,7
14	AP Imperatriz/MA	240 536,9	29	Irecê (BA)	168 757,5
15	Jaraguá (GO)	235 698,8	30	Colatina (ES)	163 853,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Deslocamentos para compras de vestuário e calçados

O deslocamento para compras de vestuário e calçados foi apurado por meio do primeiro quesito do questionário realizado para a presente pesquisa, o qual indagava quais eram os Municípios mais procurados pela população para compra de tais artigos para consumo próprio. Ficou fora do escopo da coleta compras realizadas para revenda.

Como resultado, observou-se padrões de deslocamento muito diferenciados regionalmente. Enquanto na Região Norte, polarizada pelo Município de Manaus (AM) e pelo Arranjo Populacional de Belém/PA, as distâncias a serem percorridas para aquisição de vestuário e calçados, em média, superam os 160 km (com exceção de Tocantins, que segue a média de 85 km a 95 km dos Estados vizinhos Maranhão, Piauí e Bahia); os deslocamentos nos Estados da Região Sudeste e a maioria dos Estados das Regiões Sul e Nordeste ficam em torno de 50 km a 75 km. A maior média de deslocamentos ocorre no Estado do Amazonas, com 342 km, quase exclusivamente em direção à Capital; a menor ocorre no Estado de Santa Catarina, onde a profusão de centralidades intermediárias existentes (Capitais Regionais, Centros Sub-Regionais e Centros de Zona) gerou um deslocamento médio de apenas 36 km.

O Arranjo Populacional de Goiânia/GO polariza o maior número de Cidades, como se observa no Mapa 55, exercendo atratividade para compras de vestuário e calçados em grandes distâncias que avançam por todo o Estado do Tocantins, sudeste do Pará, norte de Mato Grosso e oeste da Bahia. Ao todo, são 161 Cidades nas três ordens de frequência, com uma média de 403 km de deslocamento.

A Cidade de Caruaru (PE) apresenta forte especialização na atração para aquisição de vestuário e calçados, sendo a segunda maior centralidade específica nesse tema em todo o País. A listagem das 30 Cidades mais atrativas, especificamente nesse tema, pode ser consultada na Tabela 11.

Destacaram-se, nesse ranqueamento, polos calçadistas, como o Arranjo Populacional de Franca/SP e o Município de Jaú (SP); de malhas, como o Arranjo Populacional de Brusque/SC; locais de feiras de vestuário, como Tobias Barreto (SE), Santo Antônio de Jesus (BA) e Cianorte (PR); e centros atacadistas de confecção de grande porte, como Divinópolis (MG), Santa Cruz do Capibaribe (PE) e Toritama (PE), dentre outros.

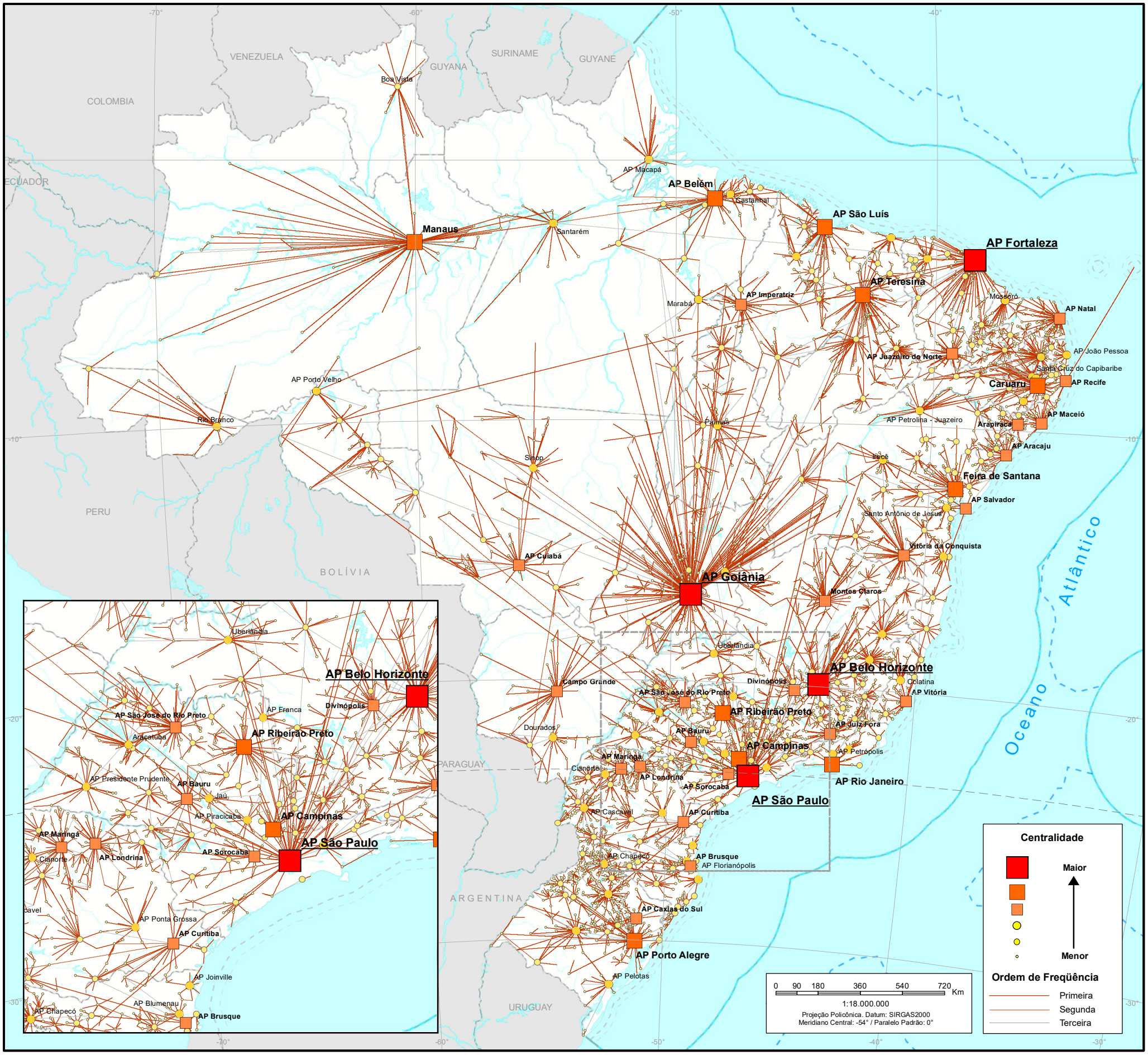
Embora o quesito de compras de vestuário e calçados fosse focado em consumo próprio, observou-se que os limites entre a territorialidade do comércio varejista e atacadista de vestuário e calçados não são estanques. É frequente que, juntamente à aquisição para revenda, haja consumo próprio. Deslocamentos com outros fins, tais como visita a parentes, realização de tratamentos de saúde ou ida a eventos culturais e esportivos também podem ser ocasião para compra de vestuário e calçados, já que não necessariamente se realizam compras para essa finalidade com frequência anual elevada.

Deslocamentos para compras de móveis e eletroeletrônicos

O segundo quesito do questionário apurou o deslocamento para compra de bens mais complexos e custosos, os móveis e eletroeletrônicos, incluídos os eletrodomésticos e itens de informática.

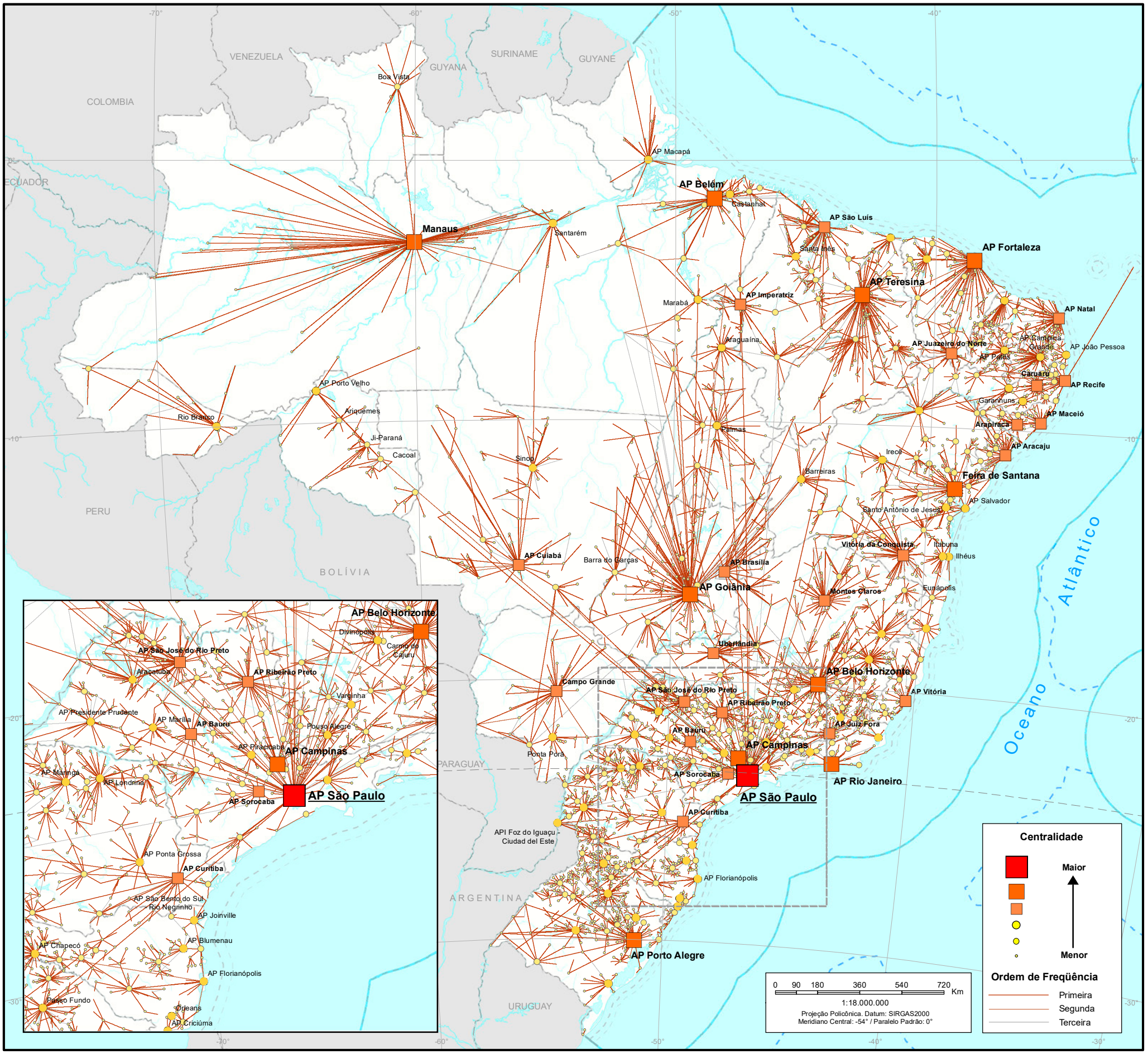
O deslocamento médio para o conjunto das Cidades do País foi de 73 km para adquirir eletroeletrônicos e móveis em outros centros urbanos. Esse número é inferior à distância média percorrida para a aquisição de vestuário e calçados (78 km). Isso ocorre porque o atendimento às demandas das Cidades afastadas dos grandes centros urbanos por eletrônicos, eletrodomésticos,

Mapa 55 - Deslocamentos para compras de vestuário e calçados - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 56 - Deslocamentos para compras de móveis e eletroeletrônicos - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

itens de informática e até mesmo por móveis, frequentemente, ocorre utilizando-se a Internet combinada à entrega direta ao consumidor, com exceção de Cidades fortemente especializadas no comércio de eletrônicos – como o Arranjo Populacional de São Paulo/SP – ou polos moveleiros. Como a pesquisa se limitou a identificar os deslocamentos realizados fisicamente pelos habitantes para outras Cidades, os informantes, em geral, optaram pelas Cidades de maior porte mais próximas do seu Município, para onde se dirigem em alternativa à compra pela Internet quando há vantagem no custo ou na impossibilidade de adquirir pela Internet, sem que grandes distâncias sejam justificáveis.

O desenho da rede urbana difere pouco do conjunto de ligações para compras de vestuário e calçados, com o padrão de diferenciação regional ainda mais marcado. Na Região Norte, as distâncias médias percorridas no Estado do Amazonas foram maiores (388 km), com direcionamento direto para a Capital em 3/4 das ligações existentes nas três ordens de grandeza das ligações, conforme o Mapa 56. As distâncias percorridas no Amazonas para a compra de eletroeletrônicos e móveis é superior a duas vezes a segunda maior distância média entre os Estados[27]. Isso ocorre não apenas por haver poucas Cidades de níveis hierárquicos intermediários que poderiam atender a essa demanda no Estado, mas também devido à atração exercida pela Zona Franca de Manaus, onde há fabricação e comércio especializado em eletroeletrônicos. Sete Cidades do oeste paraense e a Cidade de Boa Vista (RR) também indicaram Manaus (AM) como destino para esse tema.

O Estado de Rondônia, por sua vez, com maior presença de Cidades de hierarquias intermediárias – como Cacoal (RO), Ji-Paraná (RO) e Ariquemes (RO) – atrai as Cidades próximas de menor porte e apresenta média de deslocamentos de 114 km, inferior em três vezes a média amazonense para compra de móveis e eletroeletrônicos.

O segundo Estado com maior distância média percorrida entre as Cidades para compras de eletroeletrônicos e móveis é Mato Grosso, totalizando 181 km. Esse Estado costuma apresentar médias de deslocamento mais semelhantes às encontradas na Região Norte do que aos demais Estados da Região Centro-Oeste, sobretudo por conta do padrão de deslocamentos encontrados no leste do Estado. O Arranjo Populacional de Barra do Garças/MT divide influência com Goiânia (GO) na atração exercida sobre Cidades localizadas nos arredores da Rodovia BR-158, gerando média de deslocamentos de 231 km para a primeira e 551 km para a segunda. Os deslocamentos do norte e noroeste do Estado em direção à Capital no Arranjo Populacional de Cuiabá/MT também contribuem para a média elevada, somando 233 km para o tema considerado.

Tabela 12 - Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para compra de móveis e eletroeletrônicos - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	AP São Paulo/SP	876 318,8	16	AP São José dos Campos/SP	181 045,4
2	Feira de Santana (BA)	802 902,1	17	Vitória da Conquista (BA)	180 804,7
3	Manaus (AM)	723 763,2	18	Castanhal (PA)	177 966,8
4	AP Ubá/MG	370 015,5	19	Garanhuns (PE)	176 992,2
5	AP Goiânia/GO	320 727,3	20	Irecê (BA)	171 202,8
6	Caruaru (PE)	269 357,8	21	AP Sorocaba/SP	168 381,3
7	AP Ribeirão Preto/SP	237 416,4	22	Santa Inês (MA)	154 048,6
8	Orleans (SC)	232 817,0	23	AP Piracicaba/SP	149 132,3
9	Santo Antônio de Jesus (BA)	232 150,0	24	Itabuna (BA)	139 493,4
10	Arapiraca (AL)	222 301,0	25	AP Imperatriz/MA	138 326,3
11	AP Bauru/SP	221 067,8	26	Ponta Porã (MS)	133 163,1
12	Carmo do Cajuru (MG)	208 024,0	27	AP Patos/PB	125 342,8
13	AP São Bento do Sul - Rio Negrinho/SC	189 012,3	28	AP Juiz de Fora/MG	124 711,7
14	API Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai	188 175,2	29	Uberlândia (MG)	124 259,4
15	AP São José do Rio Preto/SP	187 567,9	30	Eunápolis (BA)	123 947,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Notas: 1. AP = Arranjo Populacional.

2. API = Arranjo Populacional Internacional.

Em um padrão intermediário, os Estados de Tocantins, Maranhão, Goiás e Piauí apresentaram médias semelhantes de deslocamentos para compras de eletroeletrônicos e móveis (entre 85 km e 95 km), seguidos pela maioria dos Estados do Nordeste, Sul e Sudeste com deslocamentos médios de 45 km a 75 km. O destaque para curtas distâncias foi, assim como nas compras para vestuário e calçados, Santa Catarina, com apenas 33 km e a Paraíba, com 38 km. Nesse Estado, os Arranjos Populacionais de Campina Grande/PB e Patos/PB foram centralidades de referência para compra de eletroeletrônicos para as Cidades vizinhas, reduzindo a necessidade de deslocamentos por distâncias maiores.

Verificando as Cidades que possuíram atração específica para o tema de compras de eletroeletrônicos e móveis, conforme a Tabela 12, além das citadas São Paulo (SP) e Manaus (AM), encontrou-se polos moveleiros como Carmo do Cajuru (MG) e os Arranjos Populacionais de Ubá/MG e São Bento do Sul/SC - Rio Negrinho/SC, além de Cidades fronteiriças como os Arranjos Populacionais Internacionais de Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai e Pedro Juan Caballero/Paraguai - Ponta Porã/Brasil, buscadas para comércio de eletrônicos. Cidades de hierarquia urbana intermediária com diversidade de lojas de eletrodomésticos também se destacaram.

[27] Para as distâncias médias de deslocamento entre as Cidades, ver Anexo 6. As distâncias foram consideradas em linha reta entre as sedes das Cidades de origem e destino para cada questão no módulo principal.

Centralidade de Comércio e Serviços

Metodologia

Com o intuito de qualificar a análise da centralidade das atividades econômicas buscou-se verificar a diversidade do Comércio e dos Serviços nas Cidades brasileiras. Para tanto, partiu-se dos dados do Cadastro Central de Empresas - Cempre (ESTATÍSTICAS..., 2018), usando-se como base o número de tipologias de atividades comerciais e de Serviços no País, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 (CLASSIFICAÇÃO..., 2015).

Partiu-se da premissa de que quanto maior o número de classes presentes em um Município, maior a diversidade de Comércio e Serviços ofertados, portanto maior a centralidade econômica da Cidade.

Calculou-se para cada Cidade a porcentagem em relação ao número máximo de classes no País, tanto para as atividades de Comércio, quanto para as de Serviços. As atividades comerciais possuíam 95 classes e as de Serviços, 232[28], com a particularidade de nenhum Município abranger sua totalidade. O número de atividades em cada classe não contou para o presente estudo, somente sua presença nas Cidades.

As Cidades foram classificadas em seis faixas percentuais de tipologias de diversidade para o Comércio e para os Serviços, das quais a 1ª classe representa a maior diversidade, portanto a centralidade máxima no tema, e a 6ª, a menor diversidade, com centralidades mínimas. O critério para o estabelecimento das classes foram intervalos de 25% de diversidade, sendo que a classe superior fora ajustada em outras duas classes para realçar os valores principais e os valores máximos[29].

A partir das duas porcentagens, calculou-se o valor médio, obtendo-se o Índice de Diversidade de Comércio e Serviços, igualmente classificado de 1 a 6.

Resultados

Os resultados para as atividades comerciais mostram as duas maiores classes acompanhando, em geral, os padrões demográficos brasileiros, o que sugere que o Comércio é uma atividade essencialmente urbana no Brasil, sendo sua ocorrência indissociável da presença das Cidades.

A classe de maior centralidade não se concentra majoritariamente nas grandes Capitais estaduais, a não ser nos Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, Curitiba/PR, Belo Horizonte/MG e Goiânia/GO. O restante se encontra em Cidades médias do Centro-Sul do País, como Uberlândia (MG) e os Arranjos Populacionais de Londrina/PR, Maringá/PR, São José do Rio Preto/SP, entre outros. O padrão é absolutamente concentrado no núcleo econômico do País.

Chama a atenção a ausência, na classe de maior centralidade, grandes Metrópoles como os Arranjos Populacionais de Rio de Janeiro/RJ, Brasília/DF, Salvador/BA e Porto Alegre/RS. Todas as outras Capitais estaduais, bem como os centros urbanos de importância regional se encaixam na segunda classe de dados, com uma importância secundária na centralidade do Comércio.

Já as atividades de Serviços apresentam apenas os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ na classe de maior diversidade, sugerindo uma especialização da Metrópole fluminense nesse tipo de setor econômico.

Na segunda classe, em termos de centralidade, há apenas os Arranjos Populacionais de Porto Alegre/RS, Belo Horizonte/MG, Recife/PE e Curitiba/PR. As demais classes apresentam um padrão bastante centrado no Estado de São Paulo. Quando se comparam as duas centralidades, a de Comércio e a dos Serviços, percebe-se que a segunda mostra uma concentração muito acentuada, o que se depreende na Tabela 13.

Os tipos 1 e 2, representando as Cidades de maior diversidade e centralidade, se comportam de maneira diferente quando se compara o Comércio e os Serviços. Os ramos de negócio voltados ao Comércio encontram-se muito mais difundidos na rede urbana do que os de Serviço. Enquanto os primeiros somam 88 Cidades, os segundos perfazem apenas seis, em que pese o fato de os Serviços terem uma maior quantidade de classes CNAE do que o Comércio.

Nesse sentido, quando se observa a distribuição espacial dos centros segundo o Índice de Diversidade de Comércio e Serviço, é possível notar que apenas São Paulo (SP) e o Rio de Janeiro (RJ) despontam como as maiores centralidades. Na segunda classe de dados, se encontram as Cidades de Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), Belo Horizonte (MG), Goiânia (GO), Brasília (DF), Salvador (BA), Recife (PE) e Fortaleza (CE). Com exceção da Região Norte, há uma coincidência do topo da hierarquia da rede urbana, as Metrópoles, com alta diversidade de Comércio e Serviços combinada. Nas demais classes, sobretudo na terceira, percebe-se uma sobrerrepresentação do Sudeste, particularmente forte no Estado de São Paulo. Essa configuração sugere uma correlação entre a concentração das atividades econômicas com a diversidade de Comércio e Serviços.

As características observadas reforçam a tendência de retroalimentação dos padrões de localização das atividades econômicas, onde as novas empresas e agentes tendem a querer se beneficiar das condições já presentes do território, como uma melhor infraestrutura, a existência de redes produtivas e de efeitos multiplicadores que a aglomeração propicia.

Tabela 13 - Comparação das tipologias de diversidade de comércio e serviços - 2018

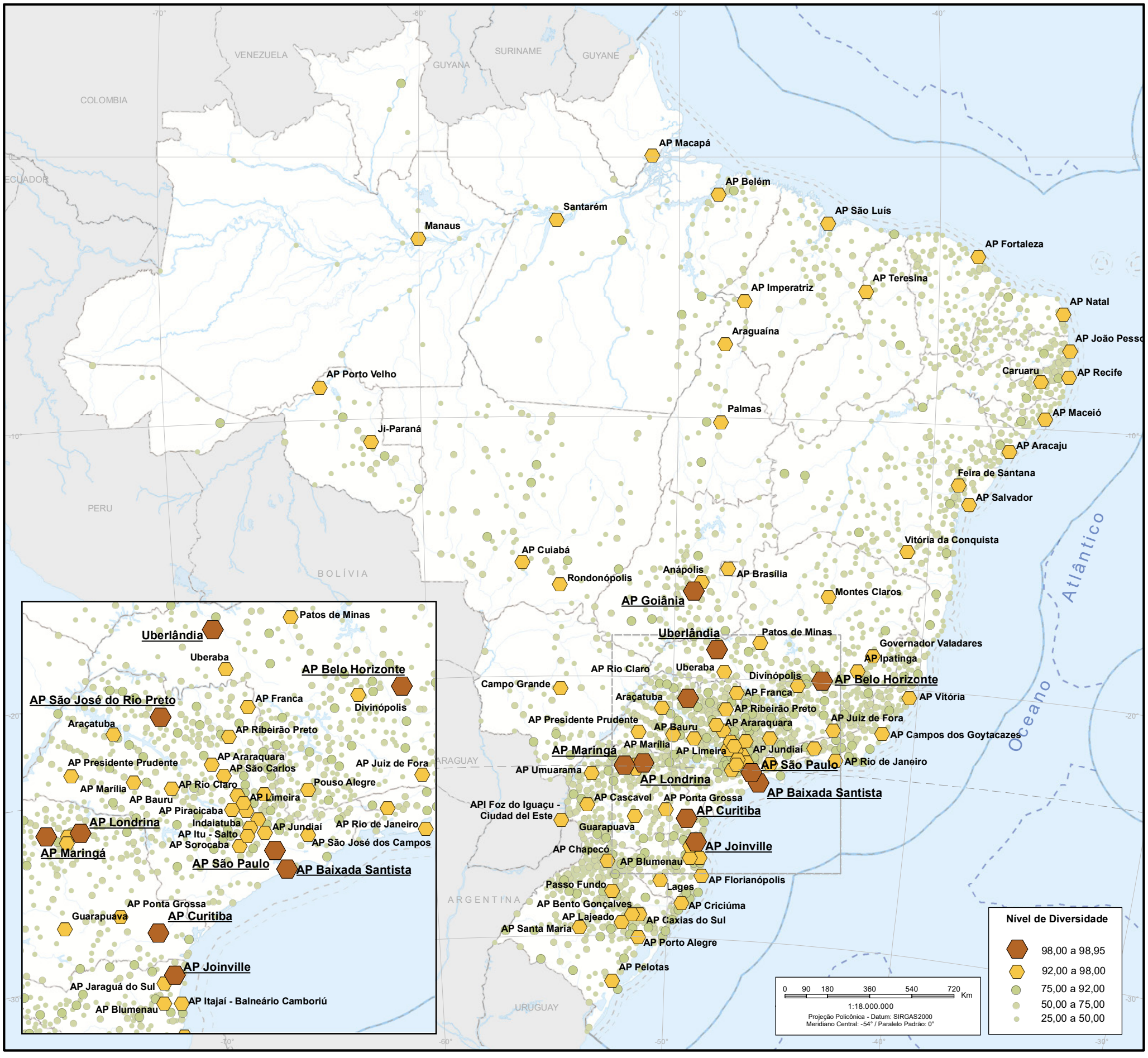
Tipologia do comércio	Tipologia dos serviços							
	Total	1ª classe	2ª classe	3ª classe	4ª classe	5ª classe	6ª classe	Sem ocorrência
Total	**4 899**	**2**	**4**	**26**	**144**	**548**	**4 163**	**12**
1ª classe	10	1	2	5	2	..	..	..
2ª classe	78	1	2	21	53	1	..	..
3ª classe	169	..	..	..	82	87	..	..
4ª classe	548	..	..	..	7	412	129	..
5ª classe	1 684	..	..	..	..	48	1 636	..
6ª classe	2 410	..	..	..	..	..	2 398	12
Sem ocorrência	..	..	..	..	..	..	..	..

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

[28] As tipologias são definidas pela contagem do número de classes de cada Cidade para as atividades de Comércio e Serviços. Foram consideradas como Comércio, as classes da seção G e para Serviços, todas as classes das seções H a U da estrutura da CNAE 2.0 (CLASSIFICAÇÃO..., 2015, p. 39).

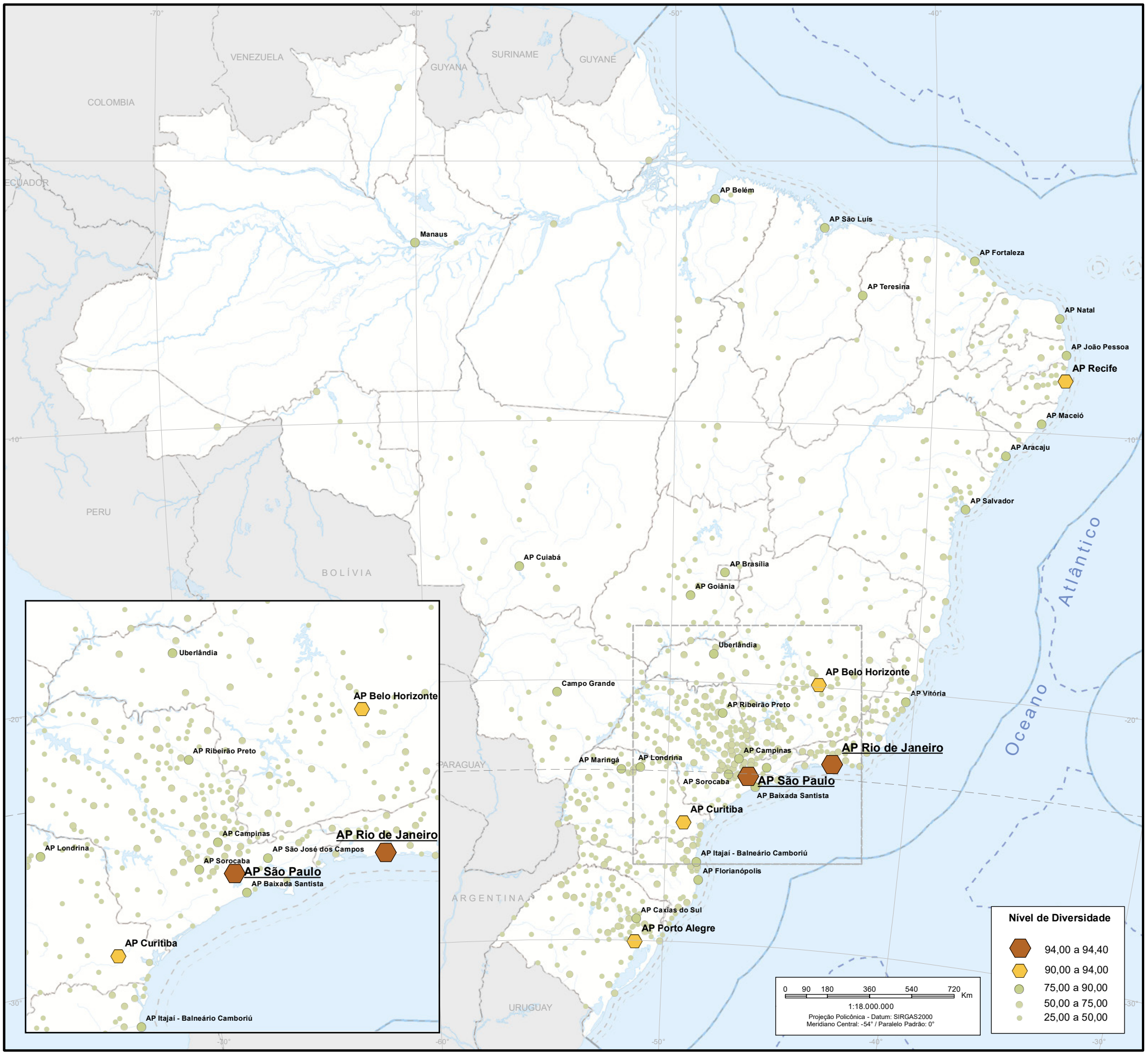
[29] Segundo Menezes e Fernandes (2013, p. 276-278), a classificação por intervalos variáveis é "empregado quando se deseja chamar a atenção para características internas da distribuição". Dessa forma, busca-se enfatizar, ao ajustar manualmente a classe superior subdividindo-a em três outras, a diferenciação dos elementos de maior centralidade. Também nesse sentido, e para facilitar a visualização do conjunto dos dados nos Mapas 57, 58 e 59, optou-se por não representar a classe inferior (0%-25%) nestes.

Mapa 57 - Atividades de comércio - Brasil - 2016



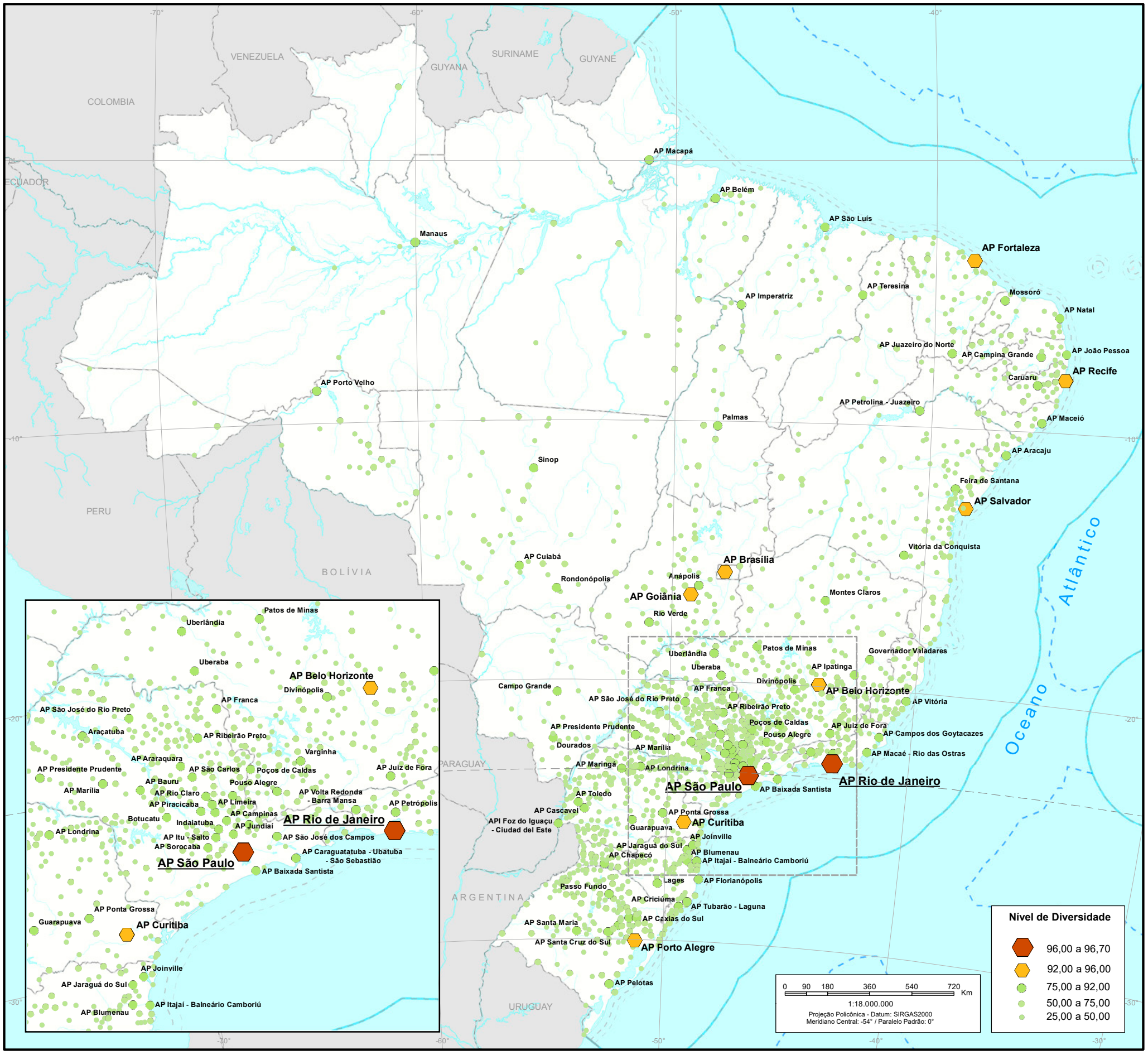
Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=21559&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

Mapa 58 - Atividades de serviços - Brasil - 2016



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=21559&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

Mapa 59 - Atividades de serviços e comércio - Brasil - 2016



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=21559&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

Instituições financeiras

Os bancos e instituições financeiras exercem papel fundamental na intermediação econômica dos lugares e por essa razão estão distribuídos por todo o Território Nacional. Apesar disso, há a tendência de concentração dessas instituições em Cidades com maior dinamismo e diversificação econômica, maior população e níveis de renda elevados. A distribuição das instituições financeiras e a concentração dos ativos bancários constituem maneiras de se identificar a oferta de serviços bancários e financeiros no País e contribuem para o estabelecimento de diferenciações hierárquicas entre as Cidades, pois essa concentração reforça a centralidade urbana e revela capacidade de comando e gestão do território. Ao mesmo tempo, a geografia dos bancos e instituições financeiras permite caracterizar e qualificar os centros hierarquizados da rede urbana brasileira. A seguir, apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa Regic 2018 para identificação de centralidade de instituições financeiras e uma breve análise da distribuição desses centros no Território Nacional.

Centralidades financeiras

Metodologia

As informações sobre a centralidade das instituições financeiras no Território Nacional e a oferta de serviços bancários na rede urbana do País foram construídas a partir dos dados do Banco Central do Brasil (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019; RELAÇÃO..., 2019), agregando-se as informações nas unidades territoriais da pesquisa Regic – Arranjos Populacionais e Municípios. O indicador de centralidade das instituições financeiras foi construído a partir de três componentes: (1) a presença de instituições financeiras na unidade territorial - VAR 1; (2) a presença de instituições financeiras de atuação nacional - VAR 2; e (3) o volume do ativo bancário da unidade territorial - VAR 3.

No primeiro componente, considerou-se o número de instituições financeiras presentes na unidade territorial, de acordo com a Relação de Agências, Postos e Filiais de Administradoras de Consórcio (RELAÇÃO..., 2019). Para o cálculo do indicador de centralidade de instituições financeiras, a variável foi tratada em valor percentual, tendo como referência o valor máximo de 295 unidades territoriais.

No segundo componente, consideraram-se instituições bancárias de atuação nacional aquelas que possuem agências em todos os Estados do País, de acordo com a Relação de Agências, Postos e Filiais de Administradoras de Consórcio (RELAÇÃO..., 2019). Esse critério selecionou os cinco principais bancos do País: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Itaú e Santander. Para o cálculo do indicador de centralidade de instituições financeiras, a variável foi tratada em valor percentual, tendo como referência o maior valor possível – cinco bancos de atuação nacional por unidade territorial.

No terceiro componente, o volume de ativos bancários da unidade territorial foi calculado por meio da soma das variáveis aplicações interfinanceiras de liquidez (verbete 120); títulos e valores mobiliários e instrumentos financeiros derivativos (verbete 130); e operações de crédito (verbete 160), presentes na base de dados *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban*, com data-base junho/2019 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019). Para o cálculo do indicador de centralidade de instituições financeiras, a variável foi tratada em valor percentual, tendo como referência o maior valor – o volume de ativos do Arranjo Populacional de São Paulo/SP.

A combinação das variáveis acima mencionadas para compor o indicador de centralidade das instituições financeiras (ICIF), para descrição da rede urbana dessa variável, foi obtida por meio do seguinte cálculo:

$$ICIF = \frac{[((VAR\ 1) \times 2) + ((VAR\ 2) \times 1) + ((VAR\ 3) \times 2)]}{5}$$

A construção do indicador foi pensada de forma a equilibrar o oferecimento de serviços bancários nas Cidades, com a presença das instituições, e o volume de operações financeiras presentes nas localidades. O passo seguinte foi a classificação do indicador, em que se privilegiou a comparabilidade com a classificação da Regic 2007 e as quebras naturais na distribuição do indicador (Tabela 14).

Resultados

A atividade bancária possui distribuição relativamente ampla no Território Nacional, na medida em que 53,7% das Cidades (2 633) consideradas na pesquisa são atendidas por, pelo menos, uma agência bancária entre os cinco grandes bancos de atuação nacional. Dessa forma, quase metade das Cidades brasileiras tem a necessidade de deslocamento para buscar o serviço bancário mais imediato. Os bancos de atuação nacional possuem distribuição desigual, conforme a Tabela 15 e o Mapa 61. O Banco do Brasil é a instituição bancária mais presente no Território Nacional, pois está em 2 182 Cidades, muito acima dos demais bancos. O Mapa 61 mostra que, de fato, o Banco do Brasil está melhor distribuído no País, sendo que as maiores concentrações nas Regiões Sul, Sudeste e Nordeste explicam-se, em parte, pela maior concentração de Municípios e por possuírem maior demanda pelos serviços. Bradesco e Caixa Econômica

Tabela 14 - Cidades, por amplitude do índice de centralidade das instituições financeiras, segundo as classes de centralidade - 2019

Classes de centralidade	Amplitude do índice de centralidade de instituições financeiras	Cidades
1	50,01 - 100,00	1
2	35,01 - 50,00	4
3	25,01 - 35,00	10
4	22,01 - 25,00	31
5	21,01 - 22,00	60
6	18,01 - 21,00	256
7	15,01 - 18,00	322
8	0,01 - 15,00	2 173
9	0,00	2 042

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban*. Brasília, DF, 2019. Data-base junho/2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios. Acesso em: out. 2019. 3. RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Tabela 15 - Cidades, segundo a presença de instituições financeiras de atuação nacional - 2019

Instituição financeira de atuação nacional	Cidades
Banco do Brasil	2 182
Bradesco	1 689
Caixa Econômica Federal	1 307
Itaú	818
Santander	566

Fonte: RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Federal, embora com presença menor no Território Nacional, seguem um padrão de distribuição muito similar ao do Banco do Brasil. Os bancos Itaú e Santander possuem distribuição mais restrita e estão presentes em menos de 1 mil Cidades, ambos possuindo uma concentração mais expressiva no Estado de São Paulo, e o Itaú estabelecendo presença significativa em outros Estados como Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Goiás.

Tabela 16 - Soma dos ativos e cidades com presença dos bancos de atuação nacional, segundo as Unidades da Federação - 2019

Unidades da Federação	Soma dos ativos (R$)	Cidades com a presença dos bancos de atuação nacional
São Paulo	3 980 600 843 658,00	120
Distrito Federal	846 858 640 158,00	1
Rio de Janeiro	286 910 868 817,00	19
Rio Grande do Sul	208 567 600 580,00	33
Minas Gerais	193 981 301 774,00	57
Paraná	133 500 872 892,00	23
Ceará	83 286 657 367,00	4
Goiás	73 243 773 985,00	11
Santa Catarina	72 509 820 828,00	20
Bahia	59 147 342 688,00	13
Pernambuco	55 751 143 372,00	12
Espírito Santo	49 162 924 766,00	7
Mato Grosso	45 502 954 246,00	8
Pará	44 560 617 483,00	8
Mato Grosso do Sul	30 843 762 397,00	4
Maranhão	21 208 006 096,00	2
Paraíba	17 991 126 940,00	5
Rio Grande do Norte	17 699 963 220,00	2
Sergipe	15 551 168 276,00	1
Piauí	14 524 402 887,00	1
Alagoas	13 266 673 453,00	2
Rondônia	12 161 738 930,00	4
Amazonas	12 125 224 191,00	1
Tocantins	11 102 184 791,00	1
Acre	3 834 793 985,00	1
Amapá	3 676 025 551,00	1
Roraima	3 569 201 767,00	1

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban*. Brasília, DF, 2019. Data-base junho/2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios. Acesso em: out. 2019. 3. RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Quando se analisa a presença dos bancos de atuação nacional por Estado, percebe-se uma distribuição mais desigual, conforme a Tabela 16. São Paulo possui 120 Cidades com os cinco bancos de atuação nacional, muito acima do segundo colocado, Minas Gerais, com 57. Em alguns Estados, apenas a Capital possui os cinco grandes bancos, como Sergipe, Piauí, Amazonas, Tocantins, Acre, Amapá e Roraima. Da mesma forma, a concentração da atividade bancária fica mais evidente ao se observar a soma de ativos por Município e Arranjo Populacional.

O Estado de São Paulo possui soma de ativos muito superior aos outros Estados, mais que quatro vezes o valor do segundo colocado, o Distrito Federal. Trata-se de uma enorme concentração de recursos financeiros, condizente com o fato de ser o Estado com maior número de Metrópoles e Capitais Regionais. Destacam-se, ainda, os Estados de Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraná, com valores superiores a R$ 100 bilhões em ativos bancários.

A classificação da centralidade das instituições financeiras, cuja descrição está na Tabela 17 e no Mapa 60, sintetiza a geografia dos serviços bancários e financeiros no País e expressa, em grande parte, o padrão geral da rede urbana, no qual as Metrópoles se destacam – nesse tema, as Metrópoles do Centro-Sul do País estão em posições mais relevantes. Destaca-se a primazia do Arranjo Populacional de São Paulo/SP no nível 1, que constitui o principal centro de intermediação financeira do País, sediando 295 bancos e com um volume de ativos de proporções muito superiores às classes seguintes. Em seguida, no nível 2, estão outras Metrópoles: os Arranjos Populacionais de Rio de Janeiro/RJ, Porto Alegre/RS, Brasília/DF e Belo Horizonte/MG, as quais sediam números muito significativos de instituições financeiras – média de 108 – e de ativos bancários. Ainda nas categorias superiores, no nível 3, figuram outras Metrópoles, como os Arranjos Populacionais de Curitiba/PR, Recife/PE, Salvador/BA, Campinas/SP, Goiânia/GO, Fortaleza/CE e Vitória/ES, com média de 52 instituições financeiras. Nesse mesmo nível, encontram-se importantes Capitais Regionais do Estado de São Paulo (Arranjos Populacionais de São José dos Campos/SP, Baixada Santista/SP e Jundiaí/SP), reforçando a centralidade que esse Estado exerce em relação às finanças do País.

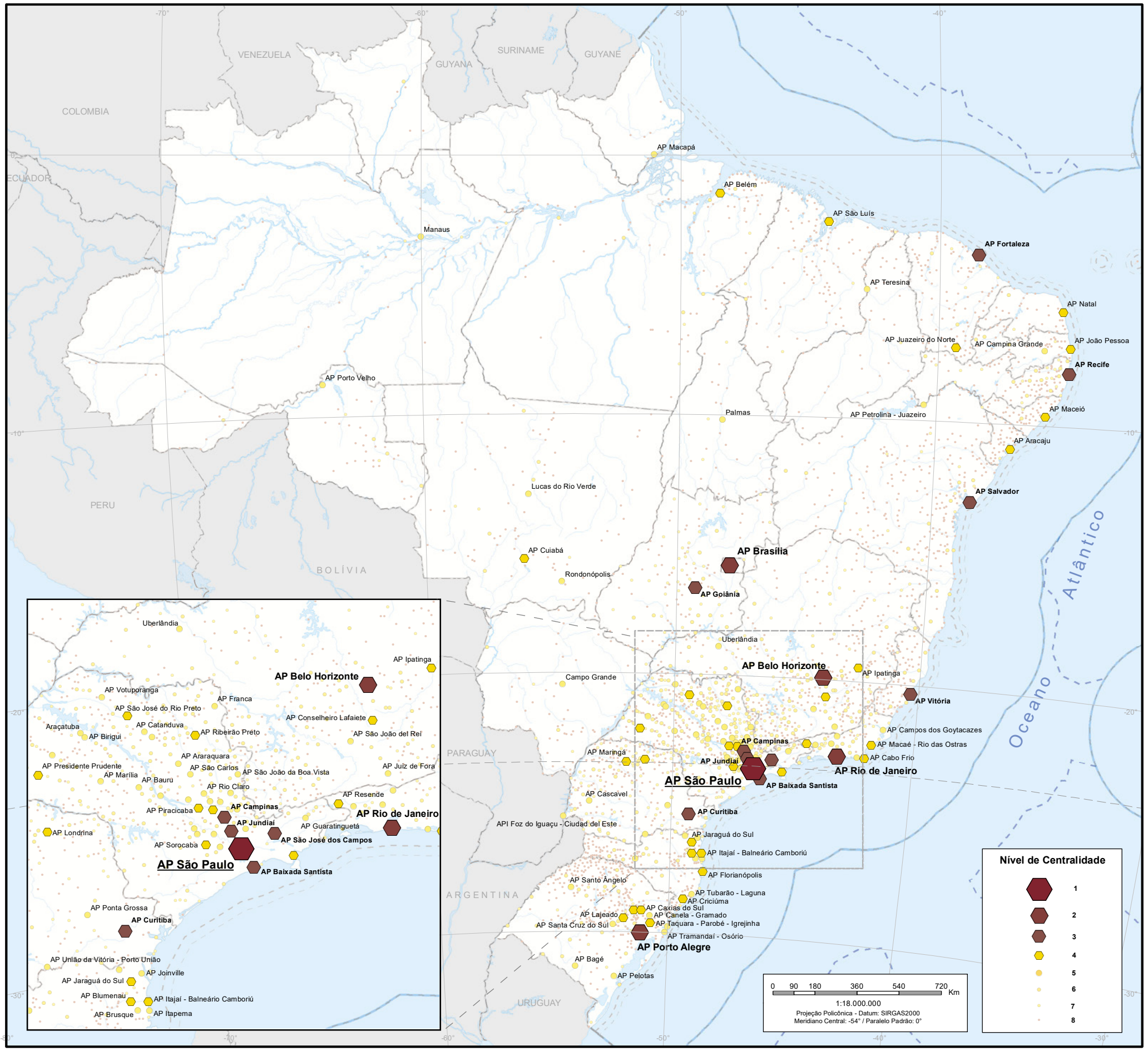
Mais de 97% das Cidades (4 788) estão abaixo da média do volume de ativos do total do País. Isso revela a intensidade muito elevada da concentração das atividades financeiras em alguns pontos do Território Nacional, em que pese a distribuição de agências bancárias nacionais não demonstrar um desbalanço tão grande. Tamanha concentração sugere que as atividades financeiras sejam componentes muito marcantes das relações de longo alcance entre as Cidades, nos altos estratos da rede urbana, ou seja, do *city-ness*.

Tabela 17 - Cidades, média das instituições financeiras e média do volume de ativos por classes de centralidade de instituição financeira - 2019

Classes de centralidade de instituição financeira	Cidades	Média das instituições financeiras		Média do volume de ativos (R$)
		Total	Com atuação nacional	
Total	**4 899**	**2**	**1**	**1 288 250 588,92**
1	1	295	5	3 743 295 758 671,00
2	4	108	5	334 196 908 471,25
3	10	52	5	35 923 789 688,50
4	31	22	5	7 365 061 849,55
5	60	10	5	2 694 596 185,17
6	256	6	5	861 340 069,82
7	322	4	4	303 560 154,60
8	2 173	2	2	75 276 681,80
9	2 042	-	-	-

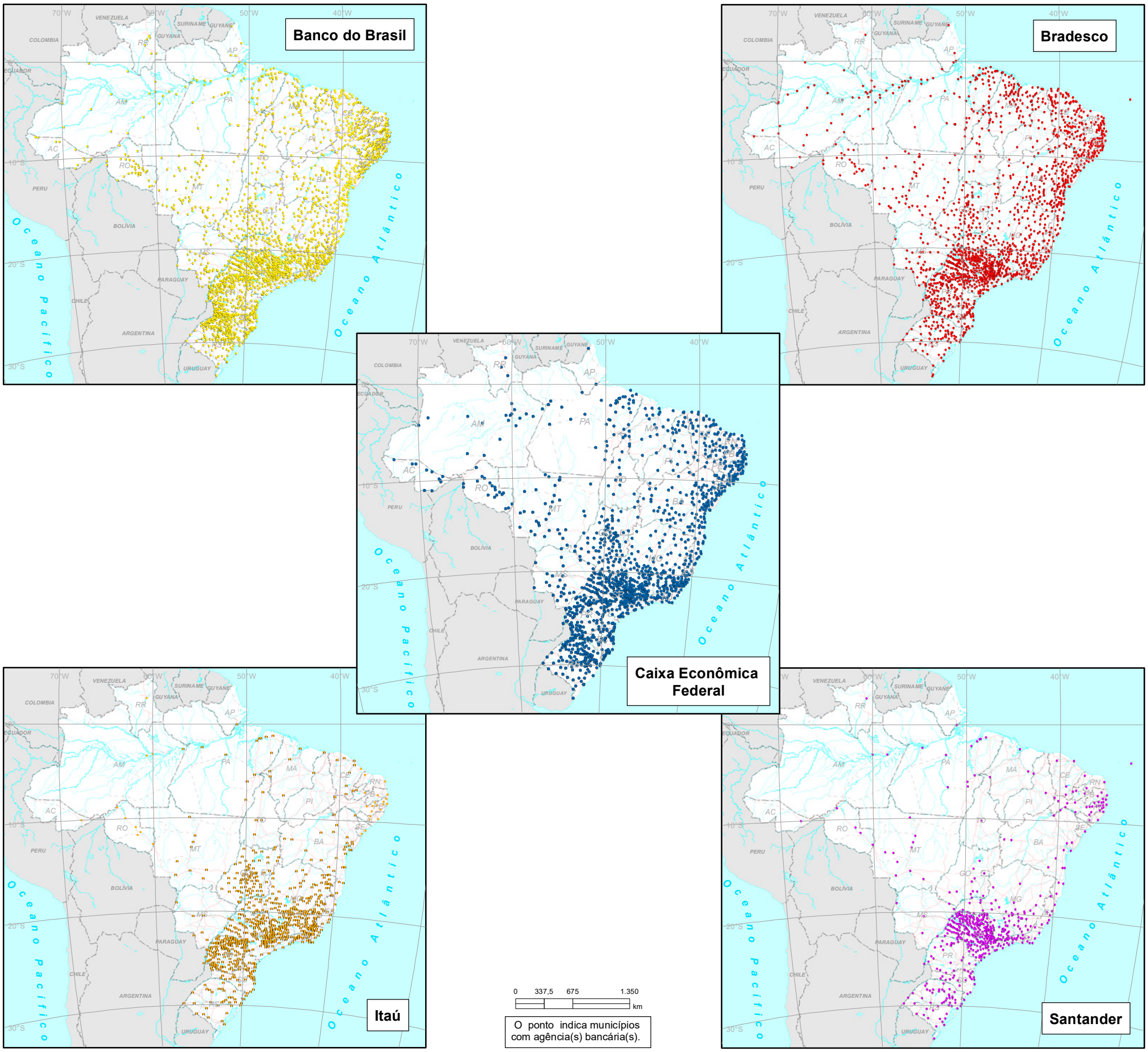
Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban*. Brasília, DF, 2019. Data-base junho/2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios. Acesso em: out. 2019. 3. RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Mapa 60 - Atividades financeiras - Brasil - 2019



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban*. Brasília, DF, 2019. Data-base junho/2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios. Acesso em: out. 2019. 3. RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Mapa 61 - Agências Bancárias - 2019



Fonte: RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

Ensino superior

A temática referente à atração para cursar nível superior apresenta um caráter dinâmico relacionado, por um lado, à oferta de instituições de ensino superior nas diversas Cidades brasileiras e, por outro, à possibilidade de deslocamento e disponibilidade financeira da população para arcar com os gastos relacionados aos cursos. No tocante à oferta, houve grande modificação no panorama em todo o Território Nacional, dado pelo espraiamento de universidades públicas e privadas para além das grandes Capitais e Metrópoles, abarcando também Cidades médias. A atratividade ocorreu não apenas pela instalação de cursos presenciais, mas também de polos de Educação a Distância - EaD, adicionando uma nova modalidade responsável por deslocamentos de frequência não diária na formação universitária pela população residente, sobretudo, fora das Metrópoles.

A abordagem da organização territorial dessa temática ocorreu, primeiramente, por meio de uma questão específica, durante a aplicação do questionário, que indagou para onde se deslocavam os habitantes de dado Município em busca de cursos superiores fora do próprio local de residência. A segunda abordagem fundou-se no mapeamento, a partir de dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, das Cidades que abrigam instituições de ensino superior nos níveis de graduação, pós-graduação e EaD.

Deslocamentos para cursar ensino superior

O quesito sobre ensino superior abordado no questionário aplicado na pesquisa Regic 2018 enfatizou a necessidade de os informantes apontarem até cinco Municípios para onde a população residente se dirige em busca de cursos de nível superior, desconsiderando os estudos realizados no próprio Município. Os deslocamentos poderiam ser pendulares com ida e volta em todos os dias úteis, com menor frequência (semanais, quinzenais ou mensais, comuns na educação a distância) ou mesmo com mudança do estudante para outra Cidade.

O resultado foi uma grande difusão da procura por cursos de nível superior pelo território, com diversas centralidades ocupando as primeiras classes com atração equivalente, sem grande polarização por um pequeno grupo de Cidades. As Metrópoles se destacam considerando o montante populacional que se dirige a elas, principalmente os Arranjos Populacionais de Belém/PA, Salvador/BA, Teresina/PI e São Luís/MA, as quatro primeiras colocadas. Quando consideradas as Cidades cuja atração para ensino superior foi muito acima da verificada nos demais temas pesquisados pelo questionário, São Luís (MA) continua se destacando, mas são Cidades de hierarquia urbana intermediárias que figuram como principal grupo, principalmente as que abrigam importantes centros universitários, sedes de institutos federais de educação e polos de Educação a Distância - EaD (ver Tabela 18). Chama a atenção a presença dessas centralidades em todas as Regiões do País, com marcada difusão nos Estados do Nordeste e em diversas Cidades de Minas Gerais.

As distâncias a serem percorridas para acesso a cursos de nível superior apresenta, como para os demais temas pesquisados, comportamentos regionais distintos. Na Região Norte, onde normalmente os deslocamentos são maiores, o Estado do Amazonas apresenta valores muito maiores que o segundo colocado. São 409 km, em média, destoando do conjunto formado por Acre, Pará, Mato Grosso e Roraima, que possuem média semelhante em torno de 180 km, segunda maior média de deslocamentos encontrados no País. Isso ocorre porque existem poucos destinos intermediários na busca por ensino superior naquele Estado, de forma que os fluxos são majoritariamente para a Capital Manaus (AM), implicando longas distâncias para a grande maioria das Cidades. Manaus (AM) atrai também Cidades do oeste paraense e Boa Vista (RR).

Os Estados do Amapá e Maranhão, com médias em torno de 160 km, possuem comportamento análogo no tocante à atração exercida pela Capital. Todas as Cidades do Amapá convergem para o Arranjo Populacional de Macapá/AP. Já no Maranhão, mesmo com a existência de algumas centralidades intermediárias como Bacabal (MA), Caxias (MA) e o Arranjo Populacional de Imperatriz/MA, a Capital São Luís (MA) responde por mais de 1/3 da busca por ensino superior no Estado, seguida pelo Arranjo Populacional de Teresina/PI que atrai 50 Municípios notadamente do leste do Maranhão. Há sobreposição entre a atração de São Luís (MA) e Teresina (PI) na porção central do Estado para a temática analisada.

Apresentaram melhor desempenho em relação à média de deslocamentos os Estados do Tocantins e Rondônia, que tiveram procura por curso superior disseminada por diversos centros intermediários, além da Capital, Araguaína (TO), Gurupi (TO) e Augustinópolis (TO), por exemplo, distribuídos territorialmente pelo Estado do Tocantins, e Cacoal (RO), Ji-Paraná (RO) e Rolim de Moura (RO), em Rondônia, que foram citados por mais Cidades do que a Capital no Arranjo Populacional de Porto Velho/RO. Os deslocamentos médios nesses dois Estados estão em torno de 100 km, inferiores aos de Piauí, Bahia e Mato Grosso do Sul, em torno de 130 km.

Dentre os Estados que apresentaram menor média de deslocamentos do País, encontra-se o grupo formado

Tabela 18 – Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para cursar ensino superior - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	AP Sobral/CE	648 131,2	16	AP São Carlos/SP	288 771,1
2	AP Viçosa/MG	549 446,7	17	AP Pelotas/RS	276 210,2
3	AP Santa Maria/RS	479 954,9	18	AP Patos/PB	268 872,0
4	Paripiranga (BA)	460 703,2	19	Montes Claros (MG)	262 483,3
5	AP São Luís/MA	411 765,7	20	Vitória de Santo Antão (PE)	259 093,9
6	AP Juiz de Fora/MG	380 973,3	21	AP São João del Rei/MG	246 153,1
7	Ouro Preto (MG)	330 698,9	22	Quixadá (CE)	245 426,7
8	Alfenas (MG)	315 485,8	23	Feira de Santana (BA)	239 289,7
9	AP Campina Grande/PB	313 906,3	24	AP Teresina/PI	236 434,0
10	AP Maringá/PR	312 947,6	25	AP Itaúna/MG	227 185,2
11	Caruaru (PE)	304 333,4	26	Castanhal (PA)	226 731,7
12	Manaus (AM)	298 778,5	27	AP Aracaju/SE	220 526,5
13	Cajazeiras (PB)	295 595,5	28	Anápolis (GO)	213 860,4
14	AP Campos dos Goytacazes/RJ	291 631,0	29	AP Araraquara/SP	213 504,2
15	Itabuna (BA)	289 410,1	30	AP Itu - Salto/SP	207 946,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

por Sergipe, Espírito Santo, São Paulo, Alagoas e Rio de Janeiro, com média em torno de 50 km, além de Santa Catarina, com 45 km, a menor média do País. Rio de Janeiro e São Paulo, que para outras temáticas apresentam médias de deslocamento maiores, se destacam para o tema de ensino superior devido à distribuição de centralidades intermediárias, mesmo fenômeno identificado em Tocantins e Rondônia. No Rio de Janeiro, houve um número significativo de citações de Itaperuna (RJ), Nova Friburgo (RJ) e do Arranjo Populacional de Campos dos Goytacazes/RJ; em São Paulo, são numerosas as centralidades intermediárias, sendo as principais os Arranjos Populacionais de São José do Rio Preto/SP, Bauru/SP e o Município de Araçatuba (SP), que atendem às Cidades próximas do oeste do Estado e evitam que grandes deslocamentos em busca de cursos superiores sejam necessários.

O último destaque a ser feito é, na Região Nordeste, ser frequente a existência de centralidades importantes em uma distância de cerca de 130 km da Capital de diversos Estados, como o Arranjo Populacional de Campina Grande/PB à Capital João Pessoa (PB); Caruaru (PE) à Capital Recife (PE); e Arapiraca (AL) à capital Maceió (AL). Esses polos, presentes no Agreste, reduzem as médias de deslocamentos para as Cidades do entorno e evitam a concentração da busca por ensino superior somente nas Capitais.

Como a pesquisa trata de deslocamento potencial, grandes distâncias a serem percorridas correspondem a custos elevados e reduzem a efetivação desses deslocamentos. Esse fato pode ser indicativo de limitação do ingresso em cursos superiores pela população residente em regiões onde o acesso exige distâncias maiores.

Centralidade do ensino superior

No Brasil, a educação continuada constitui importante elemento de transformação social e espacial. A formação em grau universitário, como em outros setores que abrangem a distribuição de equipamentos e serviços educacionais, possui uma lógica locacional desigual que, de certo modo, privilegia os centros urbanos de maior hierarquia, assim como alcança, diferentemente, os diversos segmentos sociais.

As políticas de ampliação do ensino de graduação e pós-graduação levadas a cabo pelo Estado, em diferentes escalas, tiveram como um de seus pressupostos atenuar distorções decorrentes de uma concentração excessiva de instituições nos grandes centros urbanos do País, propiciando aumento no acesso ao ensino superior.

A adoção de um novo componente, o ensino de graduação a distância, na definição da hierarquia dos centros de ensino reconhece o espaço urbano como absorvedor ttdos novos processos de produção e, consequentemente, de reconfiguração socioespacial, tendo em vista a incorporação crescente de tecnologias de informação e comunicação no setor educacional. O estabelecimento de polos educacionais vinculados à Educação a Distância - EaD, em diversos Municípios, buscou desconcentrar e interiorizar o ensino continuado, com o intuito de ampliar o acesso à educação formal em diferentes contextos espaciais, em face da diversidade regional brasileira.

Assim, a expansão da educação superior foi impulsionada tanto pela criação de novas unidades de instituições de nível superior quanto pelo incentivo à educação a distância e a constituição de novos polos em centros urbanos, aumentando a oferta de matrículas nas instituições de ensino superior[30].

Concomitantemente ao processo de expansão universitária, há uma ampliação e difusão da oferta de cursos de pós-graduação no País. Os cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) são, em sua grande maioria, presenciais, o que demanda infraestrutura específica para essa oferta, além da disponibilidade de docentes. Assim, conformam uma rede que diferencia os centros urbanos brasileiros, especialmente ao se considerar os cursos com os conceitos mais elevados definidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes.

A confecção de um quadro territorial atualizado da rede de ensino superior, no contexto do estudo Regic, constitui-se uma referência ao processo decisório, público e privado, direcionado ao ensino superior. A estrutura da rede, a identificação da hierarquia das Cidades com ensino superior e suas formas de articulação tornam possível apreender as redes locais, regionais e nacionais, em particular aquelas que possuem um menor ou maior dinamismo devido às disparidades espaciais do País[31].

Metodologia

A centralidade dos serviços de educação, na primeira etapa dos estudos temáticos, foi construída a partir de metodologia da Regic 2007 (REGIÕES..., 2008), de forma a definir os níveis de hierarquia das Cidades, considerando a estrutura da educação superior e procurando manter, sempre que possível, a comparabilidade com a pesquisa anterior. Cabe observar que os níveis de centralidade, obtidos ao final da classificação da graduação e pós-graduação *stricto sensu*, são um artifício para quantificar, qualificar e posicionar as Cidades.

As informações utilizadas para definir os níveis de centralidade foram obtidas no Censo da Educação Superior 2015[32] para o ensino de graduação, fornecido pelo INEP e, no portal da Capes[33], para a pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), em 2015.

Para as duas modalidades de ensino superior, graduação (presencial e a distância) e pós-graduação, foram elaborados indicadores que, uma vez combinados, permitiram hierarquizar as Cidades, entre um e sete níveis, definindo os níveis de centralidade dos mesmos a partir do tamanho e da diversidade do setor e, na pós-graduação, da qualidade.

A centralidade significa a aptidão que determinadas Cidades adquirem como fornecedores de serviços na área da educação para a população e, consequentemente, estabelecendo áreas de atuação na oferta desses serviços. Os resultados qualificam os centros quanto ao grau de atratividade e atendimento no setor, identificando-os como fornecedores de serviços educacionais, classificados pela capacidade de atendimento, pela qualidade e pela diversidade de sua oferta, conformando a rede de ensino superior do País e sua hierarquia.

---

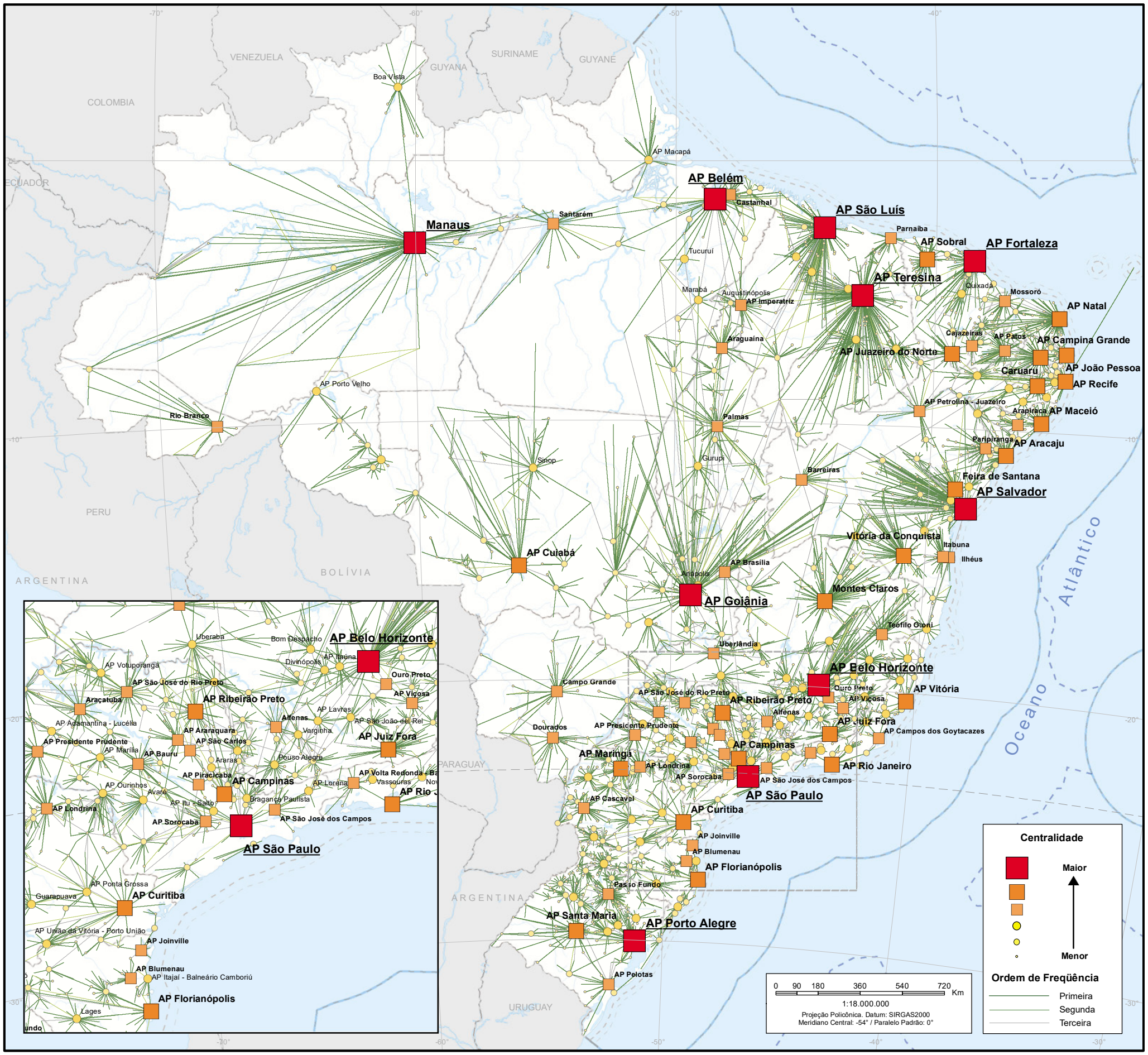
[30] A EaD funciona em uma plataforma digital objetivando alcançar um público-alvo bem-definido e possui conteúdo direcionado para o conhecimento a ser adquirido. Deve ter sua acessibilidade totalmente compatível com as necessidades do aluno conectado à Internet.

[31] A estrutura do ensino superior a distância compreende, além da instituição de ensino superior: o Núcleo de Educação a Distância - NEAD, unidade responsável pela estruturação da oferta de EaD na instituição, compreendendo as atividades educacionais e administrativas, incluídas a criação, gestão e oferta de cursos com suporte tecnológico, bem como a administração, produção de materiais didáticos e recursos próprios da EaD; o Polo, unidade acadêmica descentralizada, no País ou no exterior, para o desenvolvimento de atividades presenciais aos cursos ofertados na modalidade a distância; e o Polo UAB, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil - Sistema UAB, estrutura acadêmica de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo às atividades de ensino e aprendizagem dos cursos e programas de EaD de responsabilidade das Instituições de Ensino Superior - IES formadoras. Para informações complementares sobre a oferta de cursos EaD por Municípios, consultar: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

[32] Para informações complementares, consultar: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. In: INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2017]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: set. 2017.

[33] Para informações complementares, consultar: BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Programas da pós-graduação stricto sensu no Brasil*, 2013 a 2016. Brasília, DF: Capes, 2017. Disponível em: https://dadosabertos.capes.gov.br/dataset/programas-da-pos-graduacao-stricto-census-do-brasil-de-2013-a-2015. Acesso em: maio 2019.

Mapa 62 - Deslocamentos para cursos superiores - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

A hierarquia foi obtida ao se identificar e classificar as Cidades consideradas. Levou-se em consideração, na hierarquização dos cursos de graduação, a pujança e a diversidade do serviço, obtida a partir do número de alunos matriculados, tipos de cursos existentes nas unidades e número de tipos de áreas gerais[34] dos cursos. Na pós-graduação, considerou-se o quantitativo de cursos ofertados qualificados pelos conceitos mais elevados definidos pela Capes (6 e 7).

A inclusão, na classificação, da presença de polos de apoio a educação a distância alterou os procedimentos utilizados na Regic 2007, ao incluir mais um componente estruturante na definição da centralidade exercida pela Cidade. A ampliação da oferta de EaD propiciou a difusão de polos educacionais em diversos Municípios do País, o que repercute na atratividade que os centros exercem para a formação profissional da população, ao atrair estudantes para cursarem graduação, aumentando a centralidade das Cidades. Tal modalidade de ensino vem crescendo significativamente sua presença devido ao avanço das novas formas de comunicação, que adicionaram a capacidade dos centros urbanos de organizarem-se em rede em diferentes níveis, para o atendimento a serviços, portanto, reforçando a centralidade das Cidades que são polos ou nós dessas redes.

Foram geradas duas classificações para a graduação presencial e para a modalidade a distância: tamanho e diversidade. Tanto para a graduação presencial como para a EaD, a classificação por tamanho foi construída a partir do número de alunos matriculados nos cursos segundo as Cidades. O tamanho refere-se ao quantitativo de alunos que cada Cidade atrai, expresso pelo número total de matrículas.

A diversidade foi construída, na graduação, a partir dos dados de tipos de cursos[35] e o número total das grandes áreas de conhecimento[36] nas Cidades (área geral). Assim, diversidade significa a capacidade que uma Cidade possui de congregar cursos em diferentes campos do conhecimento expressos no total de tipos de cursos e nas áreas gerais.

As duas classificações foram combinadas com o objetivo de se obter as classes de diversidade dos centros. Na EaD, a classificação da diversidade no total de tipos de cursos não apresenta grande variabilidade e optou-se por elevar o valor dos dados ao quadrado. O resultado do procedimento permitiu uma melhor proporcionalidade na classificação dos valores considerados.

O Censo da Educação Superior 2015 possui dados dos cursos presenciais e a distância que apresentam cursos e programas com nomes semelhantes e, portanto, com raízes comuns. Assim, para simplificar a matriz original de cursos presenciais na graduação, que totalizava 1 241 cursos e programas com nomes diferentes, mas muitos deles semelhantes em seus conteúdos, renomearam-se os mesmos segundo classificação do Censo da Educação Superior 2015 e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (*Organisation for Economic Co-operation and Development - OEDC*)[37] e obteve-se uma redução do total para 349 tipos de cursos e programas para a graduação presencial e 106 para a graduação a distância.

A dimensão tamanho do setor educacional foi elaborada com o objetivo de apreender a centralidade das Cidades considerando o número de alunos matriculados como o elemento representativo da pujança, dada pelo estoque de matriculados. A categoria de tamanho contabilizou, para a graduação presencial, 991 Cidades, classificadas de 1 a 7, e 3 908 sem centralidade ou ausência de matrículas, e, para a EaD, 1 129 Cidades, igualmente classificadas de 1 a 7, e 3 770 sem centralidade.

A diversidade, para a graduação presencial, foi construída utilizando o número de tipos de cursos presentes e o número de áreas gerais dos cursos nas Cidades, ambos classificados em níveis que variaram de 1 a 7, do maior valor para o menor, sendo que a ausência de cursos e de áreas gerais conferiu ao centro nota zero. As duas classificações foram combinadas com o objetivo de obter-se o grau de diversidade dos centros.

Na graduação a distância, a diversidade foi construída utilizando o número de tipos de cursos e áreas gerais existentes nos polos de apoio e classificou as Cidades em sete níveis. Na ausência de valores nas variáveis, o centro recebeu nota zero. O total de Cidades classificadas quanto à diversidade foi a mesma de tamanho da classificação a distância, 1 129 centros.

Resultados

Ensino de graduação presencial

Para definir a hierarquia das Cidades, segundo o indicador de tamanho de matrículas no ensino superior, obteve-se a variação na amplitude da distribuição das matriculas de 2007 (Regiões de Influências das Cidades) e 2015. Assim o maior valor de 2015 referente ao Arranjo Populacional de São Paulo/SP (926 196 alunos matriculados) foi dividido pelo maior valor de 2008, a Área de Concentração Populacional de São Paulo/SP (597 422 matrículas) e o resultado obtido, 1,550321, aplicado na distribuição conforme a Tabela 19.

Os resultados da Tabela 19 demonstram que a distribuição das classes nas matrículas reforça o desequilíbrio do sistema urbano no setor educacional, uma vez que a concentração de alunos é substancialmente superior em poucos centros situados nos níveis mais altos da rede urbana, sendo que os dois centros de maior hierarquia, os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e do Rio de Janeiro/RJ, detêm 25,0% das matrículas em todo o País e, os 10 centros de maior classificação, 53,0%.

Um outro aspecto da concentração na oferta de serviços educacionais de nível superior no País, particularmente quando se leva em conta a escala de análise das Unidades da Federação, é a disparidade entre o número de matrículas nas Capitais e no restante dos Estados. O total das matrículas no Brasil, 6 639 794 alunos, e a percentagem do valor nas Capitais e interior, 57,3% e 43,3%, respectivamente, revelam certo equilíbrio na distribuição dos cursos de graduação. Contudo, o exame em cada um dos recortes, separadamente, ilustra o grau de concentração/desconcentração das matrículas na graduação superior nas Capitais e interior.

Das 27 Unidades da Federação, apenas três apresentam mais matrículas no interior do que nas Capitais, com

[34] O INEP adota a Classificação Internacional Normalizada da Educação (International Standard Classification of Education - ISCED) para classificar os cursos superiores do Brasil. Essa classificação foi elaborada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Unesco) e adaptada para o Brasil, para apoiar o levantamento, produção e sistematização de estatísticas educacionais. Para informações complementares, consultar: CLASSIFICAÇÃO internacional normalizada da educação: áreas de formação e treinamento (Cine-F 2013): descrição das áreas detalhadas. Tradução Andreza J. Meireles. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, 2017. 117 p. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Classifica%C3%A7%C3%A3o+Internacional+Normalizada+da+Educa%C3%A7%C3%A3o/5692cd4e-e222-47ad-b3ad-8b6c5f7623ea?version=1.0. Acesso em: jan. 2020.

[35] Foram considerados, como número total de cursos, todos os cursos, mesmo os repetidos, que ocorreram nos Municípios e nos Arranjos Populacionais, enquanto que, para o número de tipos de cursos, computou-se a ocorrência de apenas o tipo de curso, sem repetição.

[36] As áreas de conhecimento denominadas de área geral pela OCDE constam no tópico **Resultados**, nesta mesma seção.

[37] Para informações mais detalhadas sobre essa classificação, consultar: ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Working Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators. Revised field of science and technology (fos) classification in the Frascati manual. Paris: OECD, 2007. 12 p. (DSTI/EAS/STP/NESTI(2006)19/final). Disponível em: https://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf. Acesso em: mar. 2020.

Tabela 19 – Classes de total de matrículas em cursos de graduação presencial - 2015

Classes	Total de matrículas em cursos de graduação presencial		Cidades
	Amplitude	Mediana	
1	926 196	926 196	1
2	462 269	462 269	1
3	116 795 – 235 245	162 102	9
4	39 427 – 92 924	62 800	19
5	15 564 – 39 426	21 801	40
6	1 556 – 15 563	3 482	288
7	1 – 1 555	275	633

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

percentuais abaixo de 40% (Paraná, Minas Gerais e Santa Catarina). Com valores nas Capitais de 40% a 60% figuram nove Estados (Mato Grosso do Sul, Bahia, Goiás, São Paulo, Rondônia, Paraíba, Mato Grosso, Tocantins e Rio Grande do Sul) e o restante das Unidades, 15 delas, possuem mais de 60% das matrículas concentradas na Capital. Os dados sugerem desequilíbrio nas tendências Regionais.

Na definição dos níveis de centralidade, um atributo que auxilia a avaliação da oferta dos cursos é sua participação relativa no total dos tipos de curso no País. Dessa maneira, torna-se possível diferenciar os grupos de cursos mais raros dos mais comuns. Os cursos mais comuns são: Administração (2 052); Pedagogia (1 549); Ciências Contábeis (1 227); Direito (1 168); Formação de Professores de Língua/Literatura Estrangeira Moderna (1 089); e Enfermagem (889), o percentual acumulado alcança, praticamente, 25,0% do total.

Em seguida, no segundo grupo, situam-se 14 cursos que, junto com os anteriores, somam 50,0% do número de cursos existentes. Nessa faixa encontram-se cursos de Engenharia Civil (740) e Engenharia de Produção (733); quatro tipos de cursos de formação de professores – Educação Física (663); Biologia (659); Matemática (581); e História (452) –; os cursos de Sistemas de Informação (585) e Análise de Sistemas (481); Psicologia (534); Farmácia (467), entre outros.

Além desses, 26 cursos, somados aos anteriores, acumulam 75,0% dos cursos existentes no País. A amplitude do número de cursos varia entre 206 a 437 e destacam-se: Arquitetura e Urbanismo (424); Engenharias de Computação (212), Elétrica (437) e Mecânica (377); na área de saúde: Biomedicina (284); Medicina (258); Medicina Veterinária (221); Nutrição (406); e Odontologia (241), além de outras áreas como Economia (246); Formação de Professores em Física (261), Geografia (305) e Química (328); Jornalismo (322); *Marketing* e Propaganda (350) etc.

Um último grande grupo engloba 303 cursos, que figuram com totais abaixo de 205, e o percentual de participação, acrescido dos anteriores, totaliza 100,0% da distribuição. Vale observar que os cursos que podem ser considerados raros, com oferta abaixo de cinco, no País, totalizam 120 tipos. Esse valor indica uma procura pequena pelo tipo de curso, ou que as condições para implantação do curso são muito específicas, eventualmente mais sofisticadas, limitando a oferta, a exemplo de Serviço Aeroportuário; Engenharia Nuclear; Composição e Regência; e Produção Joalheira. Nesse conjunto, os mais raros, quantitativo de um e dois, somam 84 tipos de cursos.

Na construção da classificação da diversidade, foram utilizados o número de tipos de cursos existentes e de áreas gerais abrangidas pelos cursos oferecidos no ensino superior. Obteve-se a variação na amplitude da distribuição dos tipos de cursos em sete classes, sendo a mais alta no Arranjo Populacional de São Paulo/SP, classe 1, com 204 tipos de cursos, seguido do Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ, com 186 diferentes tipos de cursos, na classe 2 (Tabela 20).

A Tabela 20 reforça a existência de padrões encontrados na distribuição quando se examinam os valores de tipos de cursos. A variedade de tipos de cursos revela que, apesar de uma maior diversidade nos primeiros escalões da classificação (1, 2 e 3), com 20 Cidades e medianas de 204, 186 e 123, respectivamente, os escalões seguintes (4, 5 e 6), possuem, em 376 unidades, as medianas de 63, 30 e 14 tipos de cursos. O nível 7 possui pouca variedade de cursos, entre 1 e 9 tipos e uma mediana de 3, em que figuram 599 unidades urbanas e denota um número limitado de cursos em unidades urbanas com baixa centralidade.

Os resultados presentes na Tabela 20 confirmam o esforço de ampliação espacial de uma oferta variada de cursos de graduação empreendido na última década, sem que haja uma contradição em relação a concentração existente nas grandes unidades urbanas do País. Tal quadro pode ser constatado com o número de tipos de cursos em numerosas unidades urbanas (Tabela 22).

Quanto ao número de áreas gerais, os valores variaram de 0 a 8. A tipologia orientou-se pela classificação da OCDE em que constam: 1 - Agricultura e veterinária; 2 - Ciências Sociais, negócios e direito; 3 - Ciências, matemática e computação; 4 - Educação; 5 - Engenharia, produção e construção; 6 - Humanidades e artes; 7 - Saúde e bem-estar social; e 8 - Serviços (Tabela 21). Os valores de 0 correspondem às unidades urbanas sem a presença de instituições de ensino, conforme já explanado.

A presença das áreas gerais separa, qualitativamente, em três grandes grupos, as Cidades classificadas na graduação presencial, indicando que os centros melhor classificados tendem a ser aqueles com maior diver-

Tabela 20 – Classes de tipos de cursos de graduação presencial – 2015

Classe	Tipos de cursos de graduação presencial		Cidades
	Amplitude	Mediana	
1	204	204	1
2	186	186	1
3	102 – 156	123	18
4	47 – 101	63	61
5	24 – 46	30	105
6	10 – 23	14	210
7	1 – 9	3	599

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Tabela 21 – Classes de áreas gerais no ensino superior de graduação presencial – 2015

Classes	Áreas gerais no ensino superior de graduação presencial		Cidades
	Amplitude	Mediana	
1	8	8	83
2	7	7	79
3	6	6	109
4	5	5	89
5	4	4	111
6	3	3	115
7	1 – 2	1	409

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Tabela 22 – Diversidade do ensino superior de graduação - 2015

Ensino superior de graduação	Classes de diversidade						
	1	2	3	4	5	6	7
Tipos de cursos	204	186	123	63	30	14	3
Área geral	8	8	8	7	5	4	2
Cidades	1	1	79	124	138	146	511

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

sidade de tipos de cursos. Diferentemente do número de matrículas e tipos de cursos, a distribuição das áreas gerais possui uma abrangência diferente, com um número maior de Cidades em todas as classes.

O primeiro grupo, com maior presença de áreas gerais (classes 1, 2 e 3), reforça a diversidade do setor e figura com 271 unidades. O grupo seguinte da classificação (classes 4, 5 e 6) reúne 315 Cidades, com características intermediárias. Finalizando, o último grupo (classe 7), que engloba Cidades com a presença de uma a duas áreas gerais, possui 409 Cidades que apontam, grosso modo, um quadro da ampliação do setor universitário no País.

A classe de diversidade, resumida na Tabela 22, contem, além das medianas obtidas na junção entre tipos de cursos e áreas gerais, o número de Cidades em cada classe. Ao todo foram sete níveis de diversidade no ensino da graduação presencial.

A distribuição das Cidades nas diferentes classes, classifica, nos níveis 1 e 2, apenas uma Cidade em cada, os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ, indicando um afastamento entre os primeiros níveis na oferta de cursos no País. No terceiro nível figura um número maior de centros, ao todo 79, que engloba majoritariamente centros urbanos com papel significativo no quadro urbano brasileiro, a exemplo dos Arranjos Populacionais de Brasília/DF e Belo Horizonte/MG e de outras grandes concentrações, que são Capitais de Estado, além de Arranjos Populacionais como Campinas/SP, São José dos Campos/SP, Sorocaba/SP, Itajaí - Balneário Camboriú/SC, o Município de Mossoró (RN) etc. Nos níveis subsequentes, quarto, quinto e sexto, o número de Cidades chega a 124, 138 e 146, alcançando 511 Cidades na sétima e última classe.

A Tabela 22 aponta ainda a ocorrência de alguns cursos, particularmente na área de Ensino, em Cidades onde as medianas das áreas gerais são baixas, 4 e 2, respectivamente, nos níveis 6 e 7. São inúmeros exemplos, somente alguns foram selecionados, Barcarena (PA), por exemplo, possui dois tipos de cursos na área de Educação (Formação de Professor em Ciências e Formação de Professor em Geografia), além de um curso de Secretariado Executivo na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito. Breves (PA), também possui forte presença de cursos na Educação, a exemplo de Formação de Professores de Ciências, Língua/Literatura Vernácula (Português) e Matemática, além de Pedagogia, e, na área de Saúde e Bem-Estar Social, o curso de Serviço Social.

A centralidade dos cursos de graduação presencial aparece ilustrada no Mapa 63. São 995 centros urbanos classificados em sete níveis hierárquicos que configuram a rede de ensino da graduação presencial no País. Tal quadro assemelha-se à classificação dos centros na hierarquia urbana brasileira.

Há padrões densos e dispersos. O padrão mais denso engloba o Centro-Sul do País e comporta uma grande variedade de níveis de centralidade indicando redes mais estruturadas. Nesse padrão pode-se incluir os Estados das Regiões Sudeste e Sul, além de Goiás e Distrito Federal.

Outro padrão de maior densidade situa-se numa faixa que engloba o litoral e o Agreste nordestino. Observa-se que as concentrações urbanas do litoral possuem classificação 3 e, em direção ao interior, a referida faixa é formada por numerosas Cidades de hierarquias 4 e 5 que consubstanciam uma rede de centros de menor hierarquia.

O padrão mais disperso está representado no restante do País, onde figuram, de forma fragmentada, os nós das redes de ensino comandados por escalões intermediários e locais. O processo de expansão das atividades produtivas em centros intermediários possibilitaram o surgimento e consolidação de redes como alternativas às demandas crescentes por ensino de graduação.

Ensino de graduação a distância

O tamanho do setor educacional na modalidade de EaD foi construído, também, a partir do número de matrículas nas Cidades. O resultado é significativo, tendo em vista que o crescimento e a valorização da modalidade, que vem ocorrendo na última década, alcançou um montante de 1 393 780 alunos matriculados no País, em 2015, e possui uma abrangência espacial maior que a da graduação presencial. São 1 129 Cidades com educação a distância e 995 com presencial. A presença de polos de EaD, superior à dos de ensino presencial, indica uma tendência de maior capilaridade na oferta do serviço, ainda que o número de Cidades não seja muito maior.

A Tabela 23 permite avaliar que o setor apresenta um comportamento semelhante ao de outros serviços, com concentração nos centros de maior hierarquia urbana, ainda que tenha como principais características atender a uma população dispersa geograficamente e com condições peculiares de emprego, como horário rígido. No primeiro caso, professores e alunos podem estar separados fisicamente por quilômetros de distância e no segundo, os meios de educação *online* facilitam o aprendizado com acesso flexível em qualquer horário.

Examinando o resumo dos resultados, conclui-se que até o nível 4 todas as Cidades são grandes concentrações urbanas, exceto Palmas (TO). Destacam-se os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, na primeira posição, com 111 732 alunos, e do Rio de Janeiro/RJ, com 63 068 alunos, na segunda. As cinco primeiras classificações reúnem, praticamente, metade do número de alunos matriculados em

Tabela 23 – Classes do total de matrículas no ensino de graduação a distância - 2015

Classes	Total de matrículas no ensino de graduação a distância		Cidades
	Amplitude	Mediana	
1	111 732	111 732	1
2	63 068	63 068	1
3	28 270 – 40 610	34 896	5
4	12 106 – 28 269	15 757	9
5	5 081 – 12 105	7 237	34
6	1 270 – 5 080	1 964	169
7	1 – 1 269	210	910

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

50 Cidades, e os níveis 6 e 7, por sua vez, abarcam grande parte dos Municípios Isolados, totalizando 1 079 Cidades e 47,2% dos alunos matriculados.

O resultado obtido, mais uma vez, indica a capacidade de atração dos serviços de educação que os grandes centros urbanos exercem quanto ao número de alunos matriculados. Além disso, percebe-se a significativa disseminação do serviço no País, uma vez que, conforme se mencionou, 1 129 Cidades ofertam cursos a distância, ampliando o alcance da oferta universitária como um todo. Os cursos de Pedagogia, Formação de Professores e Licenciatura reúnem, no ensino superior presencial, 13,9% dos alunos matriculados, enquanto na EaD esse valor sobe para 40,4%, indicando uma participação significativa da modalidade na formação de professores no País.

Apesar da expansão da EaD ao longo dos últimos anos, a modalidade não apresenta uma grande diversidade de cursos, com uma variação de 1 a 39 tipos, em 1 029 Cidades. Como por exemplo: o Arranjo Populacional de São Paulo/SP que possui um total de 3 985 cursos a distância, com uma variação de 39 tipos, enquanto na modalidade presencial o número sobe para 204; o Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ com 1 477 cursos a distância, mas apenas 35 tipos de cursos e, no presencial, 186 tipos; e o Arranjo Populacional de Belo Horizonte/MG com um total de 896 cursos distribuídos em 37 tipos na modalidade a distância e 142 no ensino presencial.

Quando se analisa o total de matrículas da educação a distância na escala do Estado, comparando à distribuição de alunos nas Capitais e no interior, percebe-se, de maneira geral, um comportamento inverso ao do ensino presencial, com as Capitais abarcando 39,4% e o interior, 60,5%. Apesar disso, quatro Estados e o Distrito Federal figuram com desempenho diferenciado, concentrando matrículas preferencialmente nas Capitais: Roraima, Amazonas, Acre, Rio de Janeiro, com percentuais que variam entre 61,5% e 91,0%. Em seguida, um grupo com oito Estados possui valores equilibrados entre 40,0% a 60,0% na Capital: Tocantins, Rio Grande do Norte, Ceará, Espírito Santo, Alagoas, Sergipe, São Paulo e Maranhão. Para finalizar, situam-se as 13 Unidades da Federação restantes com os alunos matriculados, majoritariamente, no interior, sendo que Santa Catarina possui o maior percentual de alunos, 83,4%.

Tabela 24 – Diversidade do ensino superior de graduação a distância - 2015

Ensino superior de graduação a distância	Classes de diversidade						
	1	2	3	4	5	6	7
Tipos de cursos	39	37	29	19	13	8	3
Área geral	8	8	8	7	6	5	2
Cidades	1	3	30	48	110	264	673

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015*: microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Tabela 25 – Centralidade do ensino superior de graduação a distância - 2015

Ensino superior de graduação a distância	Classes de centralidade						
	1	2	3	4	5	6	7
Matriculados	111 732	63 068	34 896	15 757	7 237	1 964	210
Tipos de cursos	39	37	34	31	24	17	6
Área geral	8	8	8	7	6	5	2
Cidades	1	1	6	22	53	164	882

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015* : microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

A distribuição das matrículas não indica tendências regionais nas políticas locacionais de educação do ensino superior, apesar de Estados das Regiões Norte e Nordeste apresentarem maior concentração de ensino de graduação presencial nas Capitais.

Na Tabela 24 figuram os resultados da composição das classes de diversidade, segundo as medianas obtidas. No caso das três primeiras classes (1, 2 e 3), as medianas não apresentam grande variabilidade, indicando que as Cidades têm uma composição semelhante e uma maior diversidade no setor. No nível 4, os tipos de cursos diminuem para 19, mas o número de áreas gerais ainda demonstra uma diversidade significativa nas Cidades. No nível 6, a mediana de tipos de cursos é baixa, 8, mas o número de áreas gerais ainda mantém uma variedade razoável, 5, indicando que a diversidade diminui nas Cidades de menor centralidade. A classe 7 possui 673 Cidades com medianas de valor 3 nos tipos de cursos e, nas áreas gerais, apenas 2.

A Tabela 25 reúne as medianas da classificação final da graduação a distância por tamanho e diversidade, que indicam uma configuração espacial nos resultados caracterizados por um processo simultâneo de concentração e dispersão. A concentração espacial dos serviços educacionais de mais alta qualidade ocorre em centros urbanos considerados "cabeças de rede", a exemplo dos classificados nos mais altos níveis da hierarquia do ensino superior.

Até o nível 4 de centralidade, poucas Cidades, 30 no total, concentram uma rede de EaD que possui 484 839 alunos matriculados, enquanto no outro extremo da classificação, nível 7, encontram-se 882 Cidades com 291 356 alunos matriculados.

A dispersão diferenciada nos níveis de centralidade manifesta-se tanto na EaD como no ensino presencial. São 995 unidades com ensino presencial e 306 não possuem educação a distância; inversamente, das 1 129 Cidades com educação a distância, 440 delas não possuem ensino presencial. Ao todo 689 Cidades ofertam as duas modalidades de ensino na graduação.

No Mapa 64 figuram os polos de EaD que constituem a rede de graduação a distância discriminada em sete níveis. São 1 129 Cidades distribuídas no País e caracterizadas por uma maior presença de Cidades no final da classificação, 882 Cidades no nível 7, enquanto na graduação presencial classificaram-se 496 Cidades nesse nível. Cabe observar que o suporte necessário para implementação de EaD apoia-se nas estruturas existentes, em grande medida, em instiuições de ensino presencial.

A distribuição de EaD corrobora o padrão encontrado no ensino presencial, que figura mais denso no Centro-Sul do País, com a presença das Cidades de maior hierarquia e uma grande variedade de níveis de centrali-

dade indicando redes de ensino superior mais estruturadas. Nesse padrão pode-se incluir os Estados das Regiões Sudeste e Sul, além de Goiás e Distrito Federal.

As Cidades com presença de EaD denotam a ampliação dessa rede de modalidade de ensino, a exemplo do Nordeste onde, além da presença de redes de ensino superior já consolidadas, multiplicam-se as Cidades com centralidade nos níveis 6 e 7.

A dispersão da EaD aponta duas características do ensino de graduação no País: a refuncionalização e o papel da pesquisa e desenvolvimento (P&D). A primeira resulta da necessidade de expansão crescente de atividades produtivas em centros intermediários, que possibilitam o surgimento e consolidação de redes de EaD como alternativas às demandas sucessivas por ensino de graduação para qualificação profissional. A segunda é fruto da complementaridade entre as Instituições de Ensino Superior - IES, em parcerias com órgãos internacionais, e as novas tecnologias de informática, telecomunicações, eletrônica etc., nas diversas áreas de conhecimento.

O padrão disperso está representado em alguns Estados, onde figuram, de forma mais pontual, os nós das redes de ensino comandados por escalões intermediários e locais. Contudo, por ser um serviço com oferta mais recente, a centralidade do ensino de graduação a distância revela-se ainda incipiente e muito ancorada em Cidades de mais alto escalão, quando a morfologia esperada seria de maior dispersão no território e, consequentemente, um reforço às presenças de redes de ensino regionais.

Pós-graduação

A centralidade na pós-graduação, considerada como a capacidade de um centro de atrair alunos e profissionais do ensino, foi estabelecida pela combinação e pela comparação dos dados de total de cursos, de número de grandes áreas do conhecimento abrangidas pelos cursos, e da proporção de cursos de excelência (com conceitos 6 ou 7, numa escala de avaliação que varia de 1 a 7).

A classificação dos centros partiu dos valores dos dados de total de cursos, utilizando-se o método de discretização de Jenks, que visa minimizar a variância intraclasses e maximizar a variância interclasses (Tabela 26). Observe-se que a existência de cursos de excelência foi utilizada como um fator diferenciador que, em alguns casos, serviu para elevar a posição de um centro a um nível acima do que estaria, caso não os possuísse. Para isso, elevou-se a posição do centro quando mais de 20% do total de cursos fosse de conceitos 6 ou 7, excetuando-se os centros de segundo nível, pois a diferença entre o total de cursos dos dois primeiros níveis é marcante.

Tabela 26 – Nível de centralidade dos cursos de pós-graduação - 2015

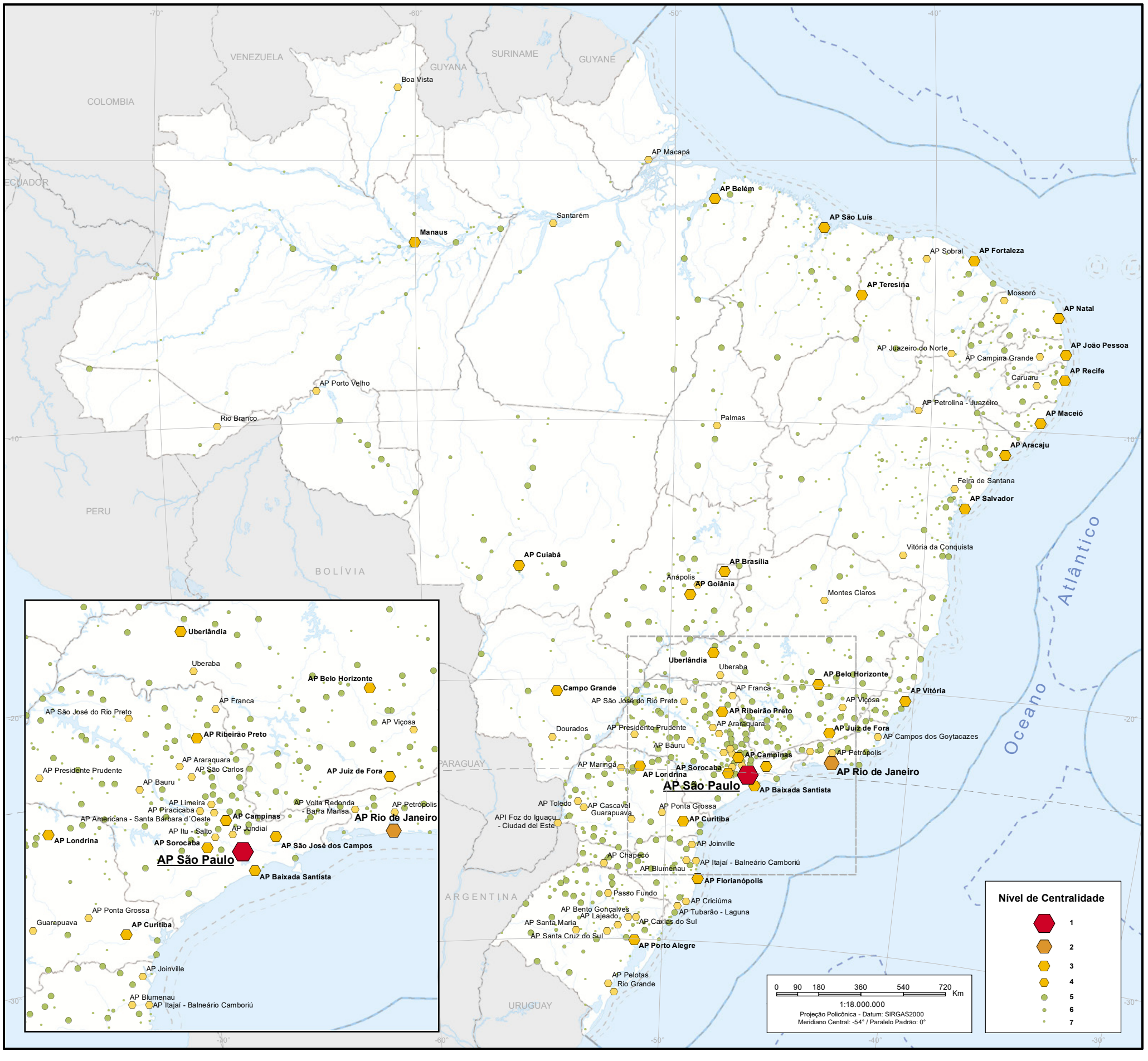
Cursos de pós-graduação	Classes de diversidade						
	1	2	3	4	5	6	7
Total de cursos	689	197	108	76	47	14	2
Grandes áreas	9	9	9	9	8	5	1

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Programas da pós-graduação stricto sensu no Brasil, 2013 a 2016* . Brasília, DF: Capes, 2017. Disponível em: https://dadosabertos.capes.gov.br/dataset/programas-da-pos-graduacao-stricto-census-do-brasil-de-2013-a-2015. Acesso em: maio 2019.

Ao final do ano de 2015, estavam em funcionamento 6 034 cursos de pós-graduação *strictu sensu*, repartidos entre cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado. Os cursos eram encontrados em 222 centros considerados que, apesar do aumento da oferta de cursos de pós-graduação, ainda se revela como uma marca do sistema brasileiro de pós-graduação, qual seja, o seu caráter altamente concentrado. Destaca-se a disparidade entre os números de cursos por Grande Região, com a Região Sudeste superando em muito as demais Regiões brasileiras, sobretudo quando comparada com os números das Regiões Norte e Centro-Oeste.

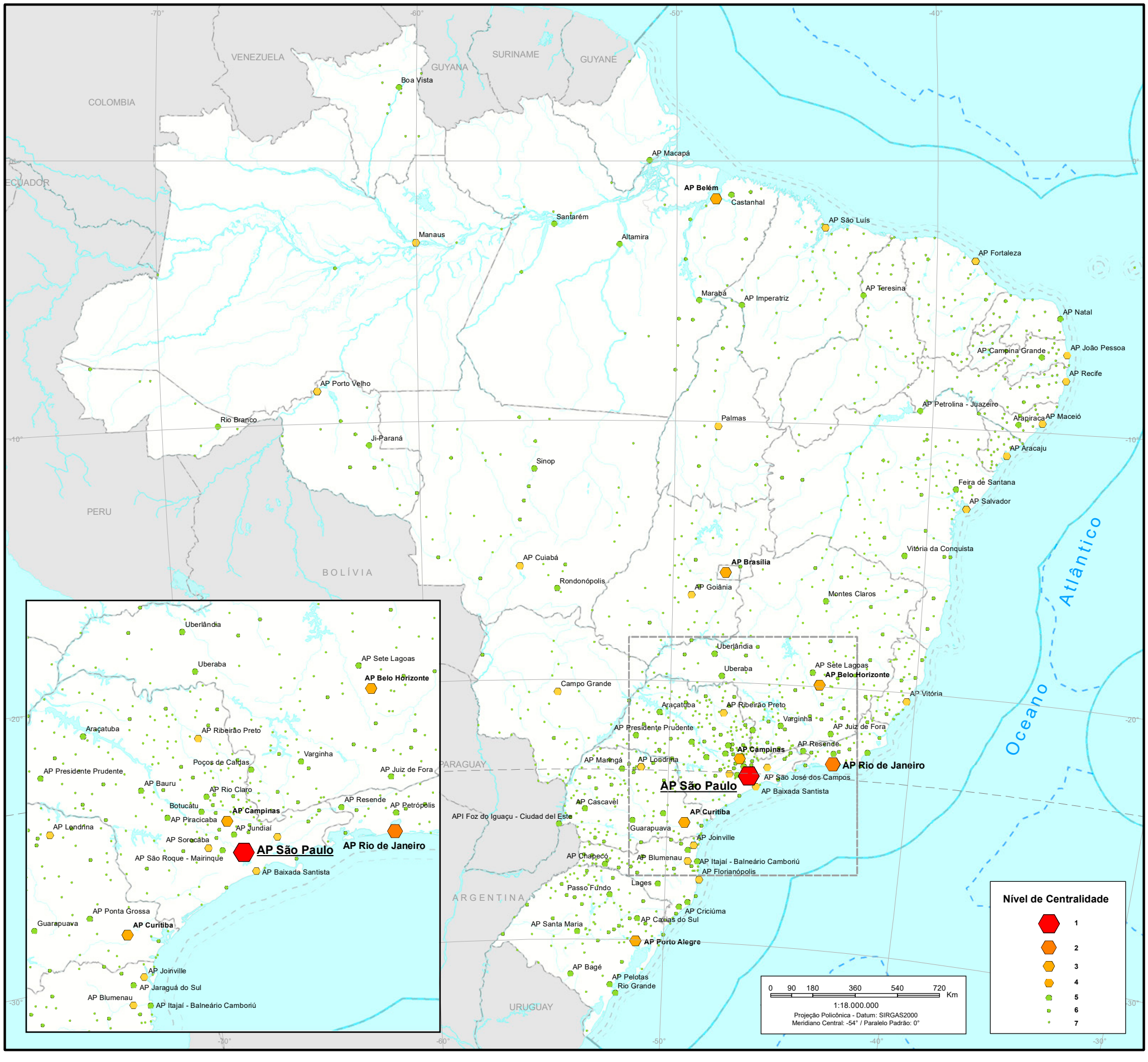
A pesquisa aponta o aumento da presença de cursos no interior, apesar deles ainda se encontrarem, em sua maioria, nas Capitais dos Estados. As 27 Capitais abarcam um total de 3 462 cursos (57,4%), enquanto os 195 centros do interior compreendem 2 572 (42,6%). Fora das Regiões Sudeste e Sul, o papel concentrador das Capitais apresenta-se ainda mais acentuado (Mapa 65). Na Região Norte, o Arranjo Populacional de Belém/PA e o Município de Manaus (AM) destacam-se claramente em relação às demais Capitais estaduais e Municípios da Região, com 72,3% dos cursos de pós-graduação. No Sudeste, a concentração é nítida na metade sul de Minas Gerais (mais especificamente na parte sudeste e na região do Triângulo Mineiro), evidenciando-se, porém, o surgimento da oferta na região norte mineira. O Espírito Santo ainda mantém poucos centros com pós-graduação, ao passo que em São Paulo eles são mais numerosos e detêm a maior oferta de cursos de todo o País. A concentração mostra-se ainda mais nítida na localização dos Municípios que apresentam cursos de excelência. A distribuição dos cursos de pós-graduação com conceito 6 ou 7 é limitada a poucos centros, com nítida concentração no Sudeste, especialmente no Estado de São Paulo (Mapa 64). Nos sete níveis de centralidade identificados, há certa homogeneidade entre os três primeiros quanto à oferta de cursos em todas as grandes áreas e quanto à existência de cursos de excelência. No entanto, separou-se os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ no primeiro nível devido ao quantitativo de cursos, bastante superiores nesses centros em relação aos demais. Compostos pelos principais centros universitários do País, os dois maiores níveis de centralidade abarcam majoritariamente as Capitais que exercem uma forte atração de estudantes e profissionais em âmbito nacional e macrorregional. Nesse conjunto, o único centro que não se refere a uma Capital é Campinas, no Estado de São Paulo. Predominam, nos terceiros e quartos níveis, Capitais de Estado e Cidades médias com forte poder de atração regional. No quinto nível de centralidade, destacam-se algumas Capitais estaduais do Centro-Oeste e Nordeste, Cidades médias dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, além do Arranjo Populacional de Campina Grande/PB e o Município de Rio Grande (RS), em que a maioria dos centros possui oito grandes áreas, à exceção de Jaboticabal (SP), com cinco. Frisa-se que esse último Município e o Arranjo Populacional de Lavras/MG são dois casos de centros especializados, na medida em que o elevado número de seus cursos está concentrado na grande área de Ciências Agrárias. O que diferencia os níveis 6 e 7 é, além do número de cursos, o de grandes áreas. O sexto nível possui, na mediana, cinco grandes áreas e, o sétimo, apenas uma. No nível 6, cerca de 20% dos centros possui algum curso com notas 6 ou 7. Já no último nível de hierarquia não há centros com cursos de notas 6 ou 7. Ressalta-se que a hierarquia não denota, necessariamente, a centralidade conferida pelo tema, pois, dado o caráter muito especializado da pós-graduação *stricto sensu*, a exclusividade na oferta de curso em determinada área de pesquisa, mesmo que realizada por um centro menor, pode atuar de modo a atrair estudantes provenientes de locais mais distantes, a exemplo do Arranjo Populacional de Viçosa/MG.

Mapa 63 - Ensino de graduação - Brasil – 2015



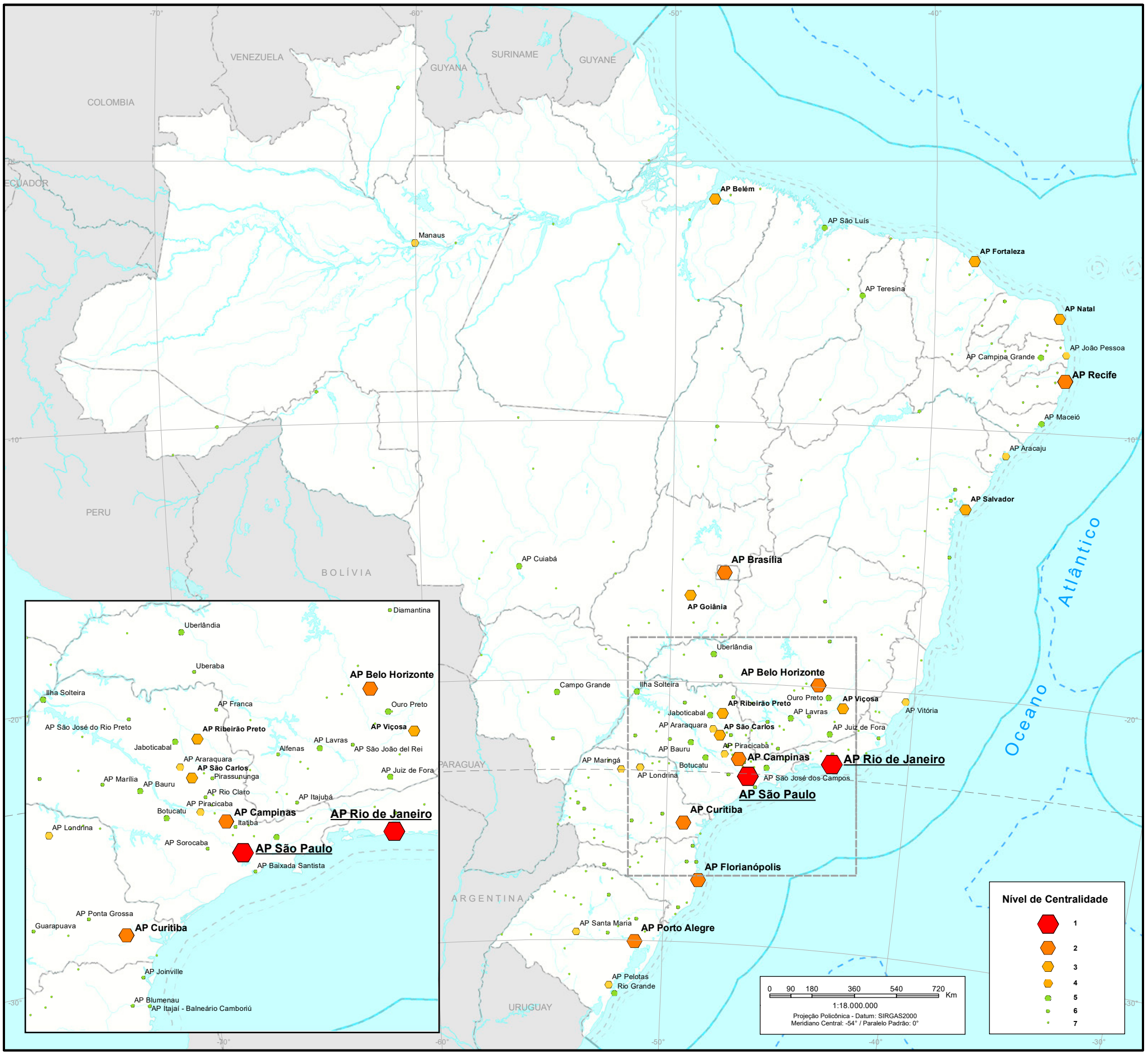
Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015:* microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 64 - Educação a distância - Brasil – 2015



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015:* microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Mapa 65 - Ensino de pós-graduação - Brasil – 2015



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015:* microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

Saúde

A procura por serviços de saúde é um dos maiores motivos que geram movimentações de pessoas na rede urbana, saindo de seus Municípios e buscando atendimento em outras Cidades. Entender sua estrutura espacial é uma das facetas fundamentais que dão forma à rede urbana e, ao mesmo tempo, é influenciada por ela.

Tal como a análise realizada para outras temáticas que compuseram a rede urbana brasileira, o estudo da organização espacial dos serviços de saúde foi composto por duas frentes de investigação.

A primeira constituiu-se pela análise das respostas obtidas em dois itens do questionário aplicado diretamente nos Municípios brasileiros, nos quais se perguntou para onde se dirige a população residente em dada localidade em busca de serviços de saúde de baixa/média complexidade e de alta complexidade. O mapeamento da rede de Cidades produzida pelo conjunto das respostas e das centralidades indicadas contribuiu para a construção da rede urbana final. Neste tópico, será detalhado o mapeamento específico da busca por serviços de complexidade mais baixa e mais alta na rede de Cidades brasileiras.

A segunda frente de análise, com o objetivo de auxiliar a compreensão dos dados trazidos pelo questionário, consistiu-se em evidenciar as centralidades existentes no sistema de saúde segundo informações compiladas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS, do Ministério da Saúde. O objetivo foi verificar, em termos de volume de atendimento e complexidade da oferta de serviços, a expressão territorial dos serviços de saúde no território brasileiro.

As semelhanças e diferenças nas centralidades geradas pela busca direta dos habitantes das Cidades brasileiras e aquelas produzidas pela localização dos serviços ofertados permite uma análise apurada da territorialidade da saúde para o conjunto do País, podendo ensejar a elaboração de políticas públicas voltadas para a melhoria dos serviços disponíveis para a população.

Deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade

O quesito número 3 do questionário abordou os deslocamentos para outros Municípios em busca de serviços de saúde de atenção básica e de média complexidade, conforme classificação do Sistema Único de Saúde - SUS. Tais serviços compreendem: consultas médicas e odontológicas; exames clínicos; serviços ortopédicos e radiológicos; fisioterapia; e pequenas cirurgias; dentre outros atendimentos que não impliquem em internação[38].

Os informantes deveriam indicar até cinco Municípios para os quais a população residente se dirige em busca dos serviços de saúde citados, sem considerar os serviços recebidos no próprio Município. O objetivo foi identificar apenas os deslocamentos realizados em busca de atendimento, visando traçar a relação entre Cidades e verificar centralidades que atraem população de outros Municípios com base nos serviços de saúde oferecidos.

O resultado apresentou uma média de deslocamentos de 72 km para o País, com destaque para as Cidades de hierarquias intermediárias, exceto nas regiões onde essas são menos numerosas. Em termos de atração populacional total, um conjunto de Metrópoles se destaca: os Arranjos Populacionais de Belo Horizonte/MG, Belém/PA, Teresina/PI, Goiânia/GO, Porto Alegre/RS e o Município de Manaus (AM) são as seis principais. Manaus (AM) atrai deslocamentos mais distantes (em média, 418 km), enquanto o Arranjo Populacional de Goiânia/GO atrai o maior número de Cidades (são 115, considerando as três ordens de frequência). É visível, no Mapa 66, os numerosos fluxos em direção aos Arranjos Populacionais de Goiânia/GO e de Teresina/PI, com influência sobre 95 Cidades.

Já considerando a atração específica para serviços de saúde de baixa e média complexidade, para as Cidades nas quais essa atração é muito maior do que a exercida para outros temas pesquisados pelo questionário, as únicas Capitais que se destacam são Manaus (AM) e Teresina (PI). As demais Cidades, listadas na Tabela 27, são, em geral, Cidades de porte intermediário, indicando uma menor polarização exercida pelas Capitais e Metrópoles no tocante aos serviços de saúde de baixa e média complexidade.

Brejo Santo (CE) ganhou destaque por conta de ajustes realizados para o Arranjo Populacional formado por Juazeiro do Norte (CE), Crato (CE) e Barbalha (CE). Esses três Municípios apresentaram complementariedade nas respostas para saúde de baixa e média complexidade, de maneira que os informantes indicaram os outros componentes do próprio Arranjo Populacional

[38] Para informações complementares sobre a definição dos níveis de complexidade e procedimentos correspondentes, consultar a publicação BRASIL. Ministério da Saúde. *O SUS de A a Z*: garantindo saúde nos municípios. 3. ed. Brasília, DF, 2009. 477 p. (Série F. Comunicação e educação em saúde). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/25/sus_3edicao_completo.pdf?sequence=1. Acesso em: jan. 2020.

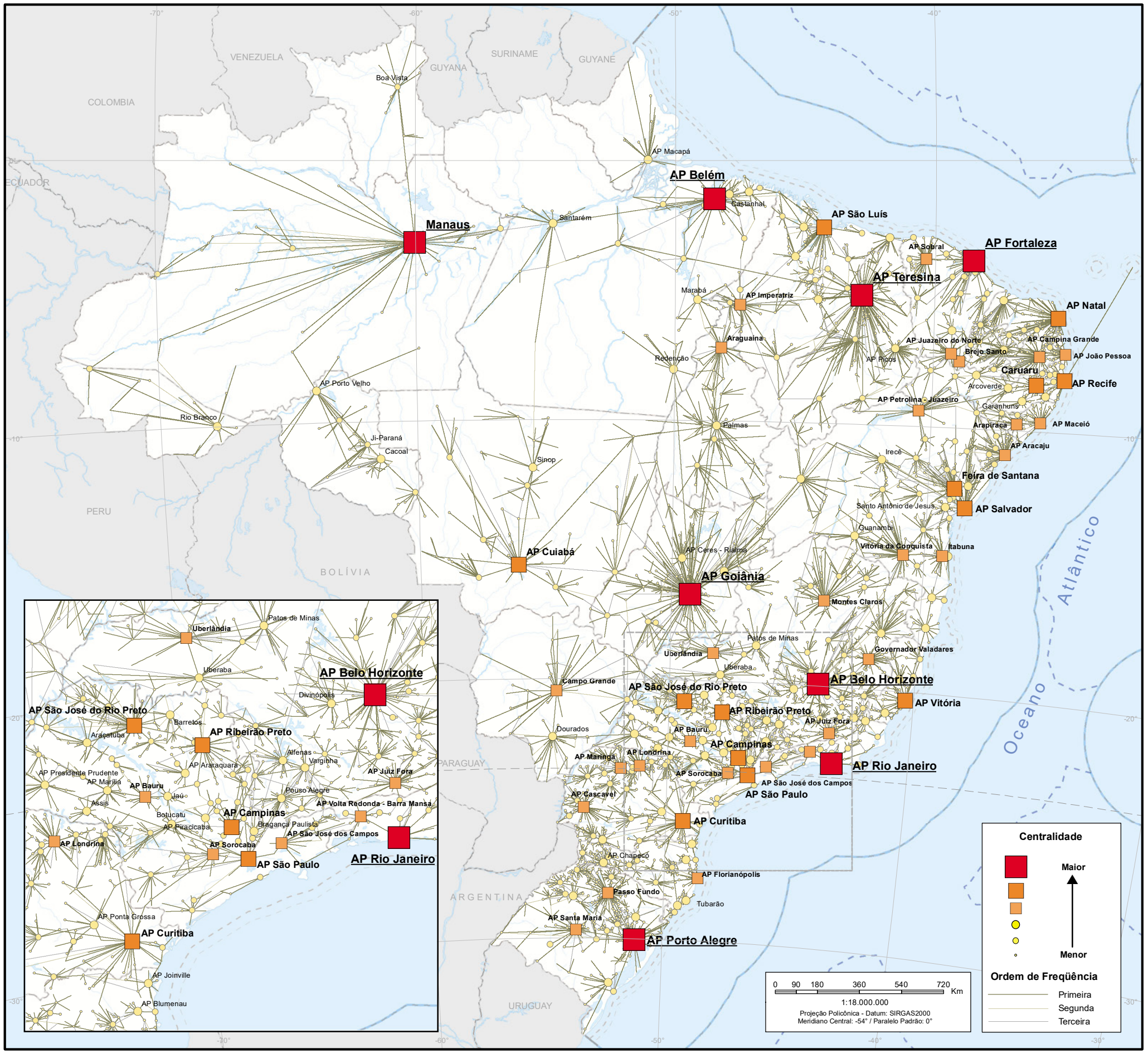
Tabela 27 - Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade - 2018

Ranking	Cidade	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidade	Centralidade temática (IAT - IA)
1	Brejo Santo (CE)	479 615,9	16	AP São José do Rio Preto/SP	178 731,5
2	AP Teresina/PI	383 290,3	17	Manaus (AM)	157 754,7
3	Itabuna (BA)	347 193,2	18	Botucatu (SP)	155 291,4
4	Passo Fundo (RS)	326 117,5	19	Arcoverde (PE)	153 968,8
5	AP Sobral/CE	316 234,7	20	Uberlândia (MG)	147 417,1
6	Araguaína (TO)	310 409,1	21	AP Tubarão - Laguna/SC	147 232,4
7	Governador Valadares (MG)	284 727,2	22	Santo Antônio de Jesus (BA)	147 008,4
8	AP Sorocaba/SP	283 282,1	23	Garanhuns (PE)	146 628,8
9	Feira de Santana (BA)	265 636,9	24	Assis (SP)	144 769,7
10	AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ	233 166,6	25	Irecê (BA)	144 212,5
11	Pouso Alegre (MG)	206 252,7	26	Patos de Minas (MG)	142 067,4
12	AP São José dos Campos/SP	196 366,4	27	AP Ribeirão Preto/SP	141 039,4
13	AP Cascavel/PR	191 900,9	28	Guanambi (BA)	140 158,4
14	AP Ceres - Rialma/GO	183 357,4	29	AP Pato Branco/PR	140 085,5
15	Caruaru (PE)	179 054,3	30	Uberaba (MG)	139 002,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Mapa 66 - Deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

como principais destinos. Ao realizar o procedimento de adequação das respostas para a unidade do Arranjo Populacional, no qual se desconsidera citações dentro do próprio arranjo, o único Município externo mencionado como destino para serviços de saúde de baixa e média complexidade foi Brejo Santo (CE), a cerca de 60 km do Arranjo Populacional de Juazeiro do Norte/CE, que também inclui os Municípios do Crato (CE) e Barbalha (CE).

Observando os padrões regionais de deslocamento, as distâncias médias percorridas na Região Centro-Oeste foram próximas às da Região Norte (123 km e 136 km, respectivamente). A alta média encontrada na Região Centro-Oeste deveu-se principalmente aos deslocamentos de maior distância voltados para as Capitais nos três Estados que a compõem. Já na Região Norte, contribuiu para a média mais reduzida o resultado apresentado pelos Estados do Pará e Tocantins. O Pará, que possui média geral de deslocamentos em todos os temas pesquisados pelo questionário de 203 km, obteve para serviços de saúde de baixa e média complexidade apenas 120 km, por conta de centralidades como Santarém (PA), Capanema (PA), Redenção (PA), Marabá (PA) e Castanhal (PA) que atenderam as Cidades do entorno, reduzindo as distâncias a serem percorridas por uma centralização maior na Capital.

O Estado do Tocantins apresentou média compatível com os Estados vizinhos do Piauí, Maranhão e Bahia, todos entre 85 km e 95 km. Esses Estados exibem padrão territorial de deslocamentos semelhantes em diversos temas, com médias inferiores às do Norte e Centro-Oeste, mas superiores às das Regiões Nordeste e Sudeste.

Nessas Regiões, compreendendo também a Região Sul, as médias apresentadas pelos Estados foram de 40 km a 65 km, com numerosas centralidades atraindo Cidades próximas, como se observa no Mapa 66. Apenas Santa Catarina exibiu fluxos com média inferior a 40 km, sendo os menores do País para o tema pesquisado e tendo procura bem-distribuída pelas Cidades de médio porte, com ligeiro destaque para o Arranjo Populacional de Chapecó/SC.

Deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade

Os serviços de saúde de alta complexidade compreendem tratamentos especializados com alto custo, envolvendo: internação; cirurgias; ressonância magnética; tomografia; e tratamentos de câncer (BRASIL, 2009, p. 32-33). São numerosos procedimentos, mas tendo em vista que a pergunta realizada no questionário aplicado nos Municípios teve como informantes moradores não necessariamente especializados em tratamentos de saúde, alguns exemplos foram citados. Observou-se que a referência principal dos informantes foram as Cidades procuradas pela população para tratamento de câncer e cirurgias complexas.

Como a distribuição dos serviços de saúde de alta complexidade tende a ser mais seletiva espacialmente, há maior concentração territorial dos fluxos para esse fim, implicando maiores distâncias a serem percorridas pela população. Diferentemente dos deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade, cuja média foi de 72 km para o País, a busca por tratamento de alta complexidade totalizou mais que o dobro: foram 155 km, com profundas diferenças regionais quanto à concentração em centralidades especializadas.

Enquanto a média dos deslocamentos das Regiões Sudeste e Sul ficaram em torno de 100 km, nas quais os fluxos visivelmente se distribuem entre as Capitais e centralidades de menor porte presentes no interior, no Nordeste a atração das Capitais se sobrepõe e vai além das centralidades presentes no interior. Os limites da atração do Arranjo Populacional de Salvador/BA ultrapassam os dos Municípios de Feira de Santana (BA) e Vitória da Conquista (BA), e apenas se retraem nos limites da atração do Arranjo Populacional de Petrolina/PE - Juazeiro/BA. O mesmo ocorre com os Arranjos Populacionais de Maceió/AL, sobrepondo-se à influência de Arapiraca (AL), o de Recife/PE, ultrapassando Caruaru (PE), o de João Pessoa/PB, cobrindo a atração dos Arranjos Populacionais de Campina Grande/PB, Fortaleza/CE a Sobral/CE, e o expressivo caso do Arranjo Populacional de Teresina/PI, que não apenas cobre todo o seu Estado, mas se sobrepõe à influência do Arranjo Populacional de São Luís/MA, no centro-sul do Maranhão, chegando a atrair Cidades do leste paraense. A influência de Teresina/PI atinge 300 Cidades nas três ordens de frequência, maior número do País.

A rede urbana das Regiões Norte e Centro-Oeste, com médias de deslocamento igualmente elevadas (276 km no Norte e 256 km no Centro-Oeste), são marcadas pelo fluxo direcionado às Capitais, quase sem existência de polos secundários. A exceção é o Tocantins, cujas Cidades são atraídas tanto por Palmas (TO) quanto por Araguaína (TO), e ainda pelo Arranjo Populacional de Imperatriz/MA, cuja influência alcança o sudoeste do Maranhão, norte do Tocantins e sudeste do Pará.

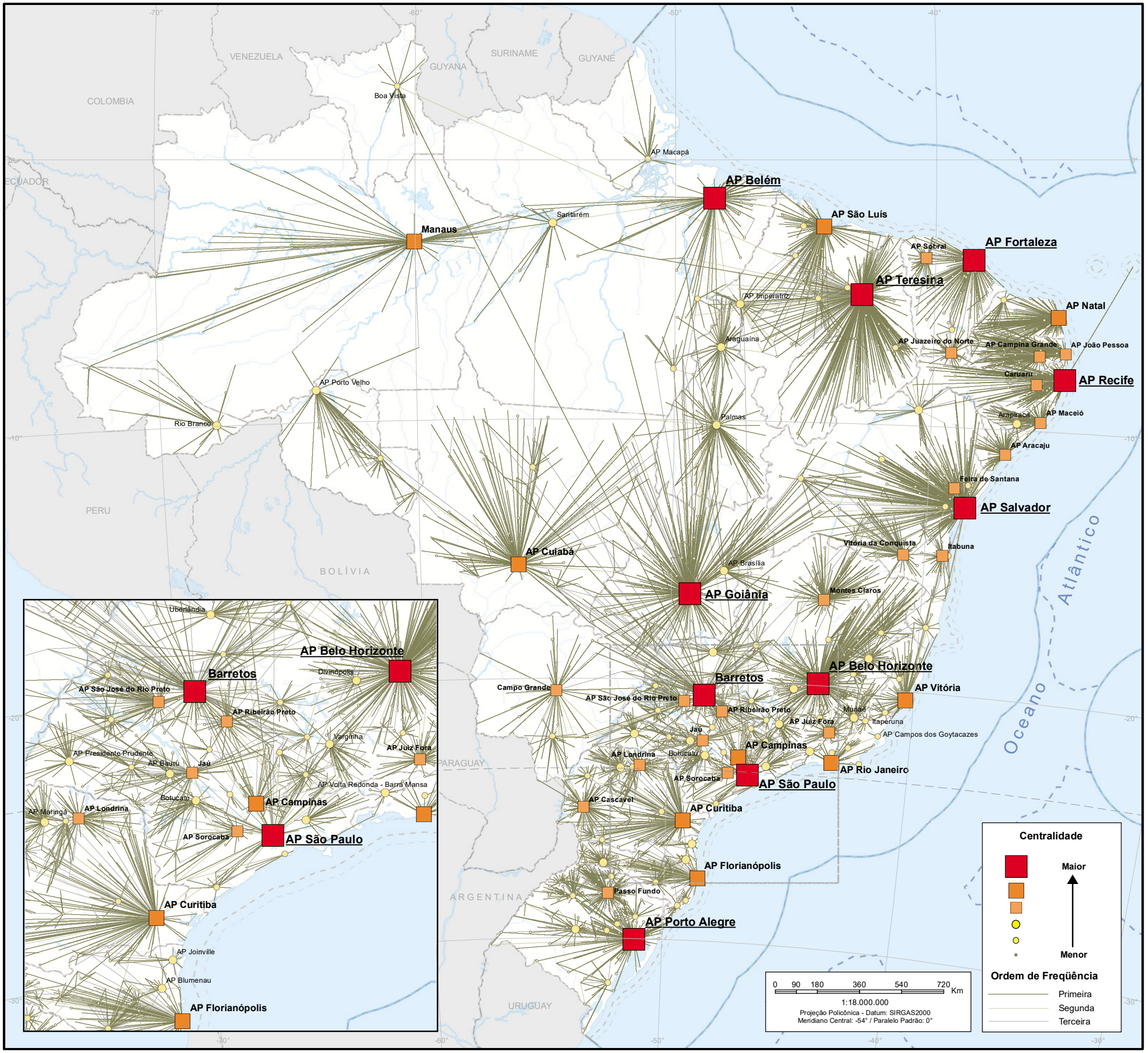
Tabela 28 - Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade - 2018

Ranking	Cidade	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidade	Centralidade temática (IAT - IA)
1	Barretos (SP)	3 000 889,9	16	AP Cuiabá/MT	526 542,9
2	AP Teresina/PI	2 120 983,1	17	AP Florianópolis/SC	507 288,3
3	AP Salvador/BA	1 970 594,4	18	AP Campinas/SP	475 152,9
4	AP Recife/PE	1 696 785,6	19	Muriaé (MG)	449 083,1
5	AP Belo Horizonte/MG	1 501 511,6	20	AP Aracaju/SE	416 818,3
6	AP Curitiba/PR	1 242 730,0	21	AP Vitória/ES	391 478,9
7	AP Belém/PA	1 163 291,0	22	Itabuna (BA)	361 408,0
8	AP Fortaleza/CE	990 849,3	23	Botucatu (SP)	339 930,2
9	Jaú (SP)	981 314,6	24	AP Porto Alegre/RS	330 697,7
10	AP Goiânia/GO	964 787,7	25	AP Juiz de Fora/MG	324 277,2
11	Passo Fundo (RS)	581 950,6	26	Manaus (AM)	295 138,2
12	AP Natal/RN	572 042,5	27	Araguaína (TO)	265 492,6
13	AP Cascavel/PR	559 005,4	28	Montes Claros (MG)	260 641,9
14	AP São Luís/MA	558 574,3	29	AP Sobral/CE	260 535,8
15	AP João Pessoa/PB	558 270,1	30	AP Porto Velho/RO	238 284,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Mapa 67 - Deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Roraima e Amazonas apresentaram as maiores médias de deslocamento para tratamento de saúde de alta complexidade (471 km e 462 km, respectivamente), seguidas por Mato Grosso com 370 km. A menor média ocorreu no Estado do Rio de Janeiro, com 67 km, onde a Capital divide atratividade na temática com os Arranjos Populacionais de Campos de Goytacazes/RJ e Volta Redonda - Barra Mansa/RJ e com o Município de Itaperuna (RJ), além de Cidades mineiras próximas.

Dentre elas, destaca-se Muriaé (MG), presente na Tabela 28. Essa tabela contém as Cidades que obtiveram atração para serviços de saúde de alta complexidade muito acima da apresentada para os demais temas. Estão listadas diversas Capitais que já foram citadas na análise das centralidades nos Estados, mas também centros especializados em tratamento de câncer, como Muriaé (MG), Barretos (SP), Jaú (SP) e Botucatu (SP). Destaca-se também Montes Claros (MG) cuja atração presente no norte de Minas Gerais divide espaço com a influência da Capital no Arranjo Populacional de Belo Horizonte/MG, que avança pelo Vale do Jequitinhonha sobrepondo-se a centralidades menores como Diamantina (MG) e Teófilo Otoni (MG).

A estrutura territorial dos serviços de alta complexidade é impactada pelas políticas estaduais de saúde. Desse modo, nem sempre o centro especializado mais próximo é a primeira opção, havendo casos em que as prefeituras de pequenos Municípios encaminham e transportam pacientes diretamente para a Capital estadual. No nordeste de Goiás, por exemplo, a busca por tratamento pode ocorrer diretamente em Goiânia (GO), mesmo que o Arranjo Populacional de Brasília/DF seja a centralidade mais próxima e tenha que ser atravessada para se chegar à Capital goiana.

Apesar da concentração nas Capitais, é possível observar centralidades que ultrapassam os limites estaduais. É o caso da própria Goiânia (GO), que avança pelo nordeste de Mato Grosso, Tocantins até o oeste da Bahia, onde divide com Brasília (DF) a atração interestadual. No entanto, a referência principal é a influência de Barretos (SP) no tratamento de câncer. São 122 Cidades que têm Barretos (SP) como destino nas três ordens de frequência, localizadas em oito Estados diferentes (incluindo Cidades em Rondônia, Pará e todos os Estados da Região Centro-Oeste), com média de deslocamentos de 340 km.

Centralidade da saúde

Metodologia

Para complementar os dados levantados pelo questionário da pesquisa, foi realizada a classificação das Cidades brasileiras em relação à centralidade dos serviços de saúde no País. Essa classificação seguiu a metodologia adotada na Regic 2007 (REGIÕES..., 2008) e em Oliveira e O'Neil (2016). Partiu-se de duas dimensões para a investigação da oferta dos serviços: o tamanho do setor e o seu nível de complexidade. Ambas as bases de dados estão disponíveis na ferramenta de tabulação *TabNet*, do Datasus.

O tamanho do setor de saúde foi atribuído segundo o volume de atendimentos realizados, cujo dado utilizado foi o número de internações totais em cada Cidade, extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS[39]. Considerou-se o somatório de todas as internações realizadas no ano de 2018, por Cidade.

O nível de complexidade foi construído a partir da frequência e distribuição dos dados de presença de equipamentos médicos e especialidades médicas nas Cidades, extraídos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES[40], do Ministério da Saúde, com a data de referência de dezembro de 2018. Esse indicador levou em consideração 34 tipos de especialidades médicas e 20 tipos de equipamentos disponíveis nos estabelecimentos de saúde que juntos representam a capacidade da prestação de serviços de saúde de um centro urbano.

Como o objetivo da aferição da centralidade urbana na saúde é verificar a capacidade de atendimento, foram consideradas na classificação das Cidades somente a presença desses serviços independente de sua quantidade. Assim, se uma Cidade possui mais de um equipamento de tomografia computadorizada do tipo PET/CT (utilizado para aferição de imagem por tomografia computadorizada) e mais de um especialista em medicina nuclear, apenas a existência do equipamento ou a do especialista foi registrada. Cada categoria foi hierarquizada em cinco classes de acordo com sua frequência, isto é, os tipos de equipamento e especialidade médica mais comuns foram alocados na classe 5 e os mais raros na classe 1.

No quesito dos equipamentos médicos, os equipamentos odontológicos foram os mais comuns, presentes em 4 900 Cidades. Já o debitômetro se mostrou o equipamento com menor frequência, presente em apenas 142 Cidades. Em relação às especialidades, o tipo mais comum é a saúde da família, existente em 4 085 Cidades, enquanto que o mais raro é a medicina legal, presente em apenas 26 Cidades, conforme se vê nas Tabelas 29 e 30.

As Cidades foram, então, classificadas em cinco classes de acordo com a hierarquia da complexidade dos equipamentos nelas presentes de maneira contínua. A maioria dos centros urbanos que possuíam apenas equipamentos odontológicos ou eletrocardiógrafos ficaram na classe 5. Para entrar na classe 4, a Cidade precisa possuir pelo menos um equipamento da classe 5, mais um

Tabela 29 - Frequência e hierarquia dos equipamentos médicos - 2018

Equipamentos	Cidades	Classe de hierarquia
Debitômetro	142	1
Microscópio cirúrgico	699	2
Circulação extracorpórea	706	2
Tomografia/ressonância	746	2
Equipamento audiométrico	817	2
Eletroencefalógrafo	840	2
Equipamentos oftalmológicos	974	2
Mamógrafo	1 021	2
Bomba de infusão	1 350	3
Endoscópio	1 395	3
Forno de Bier	1 683	3
Equipamento de fototerapira	1 716	3
Equipamento de fisioterapia	2 412	3
Outros	2 416	3
Equipamento neonatal	2 570	4
Raio X	2 936	4
Ultrassonografia	3 278	4
Equipamento cardiorrespiratório	3 788	4
Eletrocardiógrafo	4 009	5
Equipamento odontológico	4 900	5

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet* : informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

[39] Para informações mais detalhadas sobre número de internações, consultar: PRODUÇÃO hospitalar (SIH/SUS). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet*: informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/. Acesso em: ago. 2019.

[40] Para informações mais detalhadas sobre recursos humanos, recursos físicos e produção hospitalar, consultar: REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet*: informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

da classe 4, assim sucessivamente até a classe 1. Caso um centro urbano apresentasse equipamentos de uma hierarquia superior, porém sem um equipamento mais básico, o equipamento de hierarquia superior era desconsiderado. Por exemplo, uma Cidade com microscópico cirúrgico (classe 2), mas apenas com raio X (classe 4) e nenhum equipamento da classe 3, foi alocada na classe 4.

Tabela 30 – Frequência e hierarquia das especialidades médicas - 2018

Especialidades	Cidades	Classe de hierarquia
Medicina legal	26	1
Geneticista	28	1
Broncoesofalogia	35	2
Mastologia	51	2
Proctologia	52	2
Fisiatria	54	2
Endoscopia	56	2
Medicina Nuclear	67	2
Medicina intensiva	86	2
Nutrologia	89	2
Reumatologia	107	2
Pneumologia	111	2
Acupuntura/homeopatia	120	2
Oncologia	121	2
Saúde pública	140	3
Patologia	143	3
Angiologia/hematologia	152	3
Alergologia	225	3
Urologia	345	3
Endocrinologia	364	3
Gastroenterologia	377	3
Nefrologia	384	3
Otorrinolaringologia	477	3
Dermatologia	633	3
Neurologia	761	3
Oftalmologia	801	3
Ortopedia	827	3
Radiologia	1 007	3
Cirurgia	1 012	3
Psiquiatria	1 066	3
Ginecologia	1 180	4
Cardiologia	1 227	4
Clínica geral	4 059	5
Saúde da família	4 085	5

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet* : informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

Procedimento idêntico foi utilizado nas especialidades médicas. Os centros urbanos que não apresentaram nenhum dos equipamentos ou especialidades foram alocados na classe 0 (zero), resultando numa classificação de Cidades em seis níveis.

Ambas as hierarquias, de especialidades e de equipamentos, foram combinadas formando o indicador do nível de complexidade das Cidades, valendo a classe de valor mais alto quando as hierarquias eram discrepantes em um mesmo centro urbano.

Para se estabelecer o nível de centralidade das Cidades no tema de saúde, se combinou, por sua vez, o nível de complexidade com o número de internações realizadas em 2018, representando tanto a capacidade de oferta de serviços por parte dos centros urbanos, quanto sua real efetividade de atendimento. O número de internações foi repartido em seis classes de acordo com o algoritmo de Jenks, que utiliza as quebras naturais na distribuição do dado. Os Municípios e Arranjos Populacionais alocados na classe 0 (zero) significam que não possuíram internações.

Na combinação dos índices, prevaleceu a classe de valor mais alto que uma Cidade foi classificada. Por exemplo, um centro urbano na classe de complexidade 2, mas com um volume de internações na classe 4, foi classificado no nível de centralidade 4. Se alguma Cidade recebeu 0 (zero) em qualquer classificação, alocou-se na sexta classe de nível de centralidade.

Resultados

A classificação das Cidades, segundo sua centralidade de saúde no País, reflete tanto a variedade com que o serviço se apresenta nas Cidades, vista por meio do índice de complexidade, como sua capacidade de efetivação do serviço, avaliada de acordo com o número de internações que cada centro urbano realizou. As Cidades com alto nível de centralidade possuem um amplo leque nos serviços oferecidos, com diversos tipos de especialidades e disponibilidade de equipamentos, bem como um grande volume de atendimentos. Conforme se vê na Tabela 31, que sintetiza a combinação da complexidade e do volume, a estrutura da saúde no Brasil é muito concentrada, com apenas 11 Cidades se situando nas três primeiras classes.

Esses centros urbanos são aqueles com maior capacidade de atendimento e se apresentam muito concentrados espacialmente. A centralidade máxima se encontra apenas no Arranjo Populacional de São Paulo/SP, com o segundo nível correspondendo aos Arranjos Populacionais do Rio de Janeiro/RJ, Belo Horizonte/MG e Curitiba/PR. De todo o Norte e Nordeste, apenas Recife (PE) situa-se também no segundo nível. O caráter concentrado da centralidade da saúde se nota, dessa maneira, inclusive entre as Metrópoles. Em geral, os três primeiros níveis de centralidade aparecem apenas em Capitais estaduais. O quarto nível também apresenta esse comportamento, excetuando-se os Estados de São Paulo e Paraná, que possuem a Metrópole do Arranjo Populacional de Campinas/SP e outras Capitais regionais, como os Arranjos Populacionais de Ribeirão Preto/SP, Londrina/PR, São José dos Campos/SP e Baixada Santista/SP.

As Cidades na quarta e na quinta classes de nível de centralidade, embora possuam uma menor quantidade de atendimentos efetivados, ainda mostram uma complexidade significativa, com muitos centros se situando nas classes 2 e 3 no quesito complexidade. Isso significa aparentemente um potencial maior de demo-

Tabela 31 - Níveis de centralidade de acordo com a oferta de serviços de saúde, por complexidade e indicações de internações - 2018

Níveis de centralidade	Cidades	Classes de complexidade						Classe de volume	Internações (mediana)
		1	2	3	4	5	6		
1	1	1	..	..	..	..	..	1	1 105 997
2	4	4	..	..	..	..	..	2	335 363
3	6	6	..	..	..	..	..	3	229 070
4	17	8	7	2	..	..	..	4	81 196
5	83	6	38	39	..	..	..	5	23 456
6	2 710	3	89	935	172	1 481	30	6	2 125
6	2 077	..	..	102	171	1 626	178	0	..

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

cratização do atendimento, em que pese seu caráter concentrado. Uma evidência, nesse mesmo sentido, é que os equipamentos e especialidades mais raras, das primeira e segunda classes de complexidade, podem ser encontrados até em Cidades com baixo nível de centralidade – o que não pode fazer perder a perspectiva de que a maioria absoluta das Cidades tem uma complexidade baixa, alocada na classe 5.

Como o número de internações segue aproximadamente a demografia do País, a hierarquia da saúde tende a ter um padrão não radicalmente diferente do da rede urbana em geral, com as grandes Metrópoles despontando, como se notou. Contudo, a desigualdade na centralidade parece espelhar a estabilidade estrutural da rede urbana, tendo características semelhantes à sua forma do passado, com o Arranjo Populacional de Brasília/DF tendo uma importância inferior e o Arranjo Populacional de Recife/PE dominado a rede no Nordeste.

Somente no quinto nível de centralidade surgem centros urbanos fora das Capitais, o que, porém, não quer dizer que tenham uma distribuição mais homogênea. Ao se apreciar a distribuição das Cidades nas cinco primeiras classes de centralidade, é possível perceber, em seus níveis gerais, uma grande concentração no Sudeste e em um grau inferior no Sul. É notória a relativamente menor presença dos centros urbanos com centralidade significativa no Nordeste e, principalmente, na Região Norte.

Essa característica de concentração espacial da saúde é também marcante quando se desconsidera o número de internações e se leva em conta apenas os níveis de complexidade presente nas unidades de saúde dos centros urbanos (Mapa 69).

É bastante perceptível a separação do Sudeste e do Sul do restante do País em termos de presença de Cidades que possuem alta complexidade. Por outro lado, o número de centros que estão alocados nas duas primeiras classes é significativamente maior do que comparados com o Mapa 68. Essa situação é indicativa de que, apesar dos estabelecimentos de saúde apresentarem um leque de serviços razoavelmente bem-variados em boa porção do território, sua capacidade real de atendimento é inferior, levando a uma discrepância quando da comparação dos níveis de complexidade com a centralidade da saúde. A análise desses dados sugere, dessa maneira, uma necessidade da expansão da capacidade de atendimento.

A maior parte das Cidades brasileiras se situa nas classes 3, 4 e 5 de complexidade e na classe mais básica de centralidade (nível 6). Em termos espaciais, sua presença encontra-se difundida por todo o território, indicando que uma parte não desprezível dos centros urbanos possui capacidade de atender os casos de complexidade simples a média, condizendo com os padrões de interiorização do atendimento notado em trabalhos anteriores (REGIÕES..., 2008; OLIVEIRA; O'NEILL, 2016).

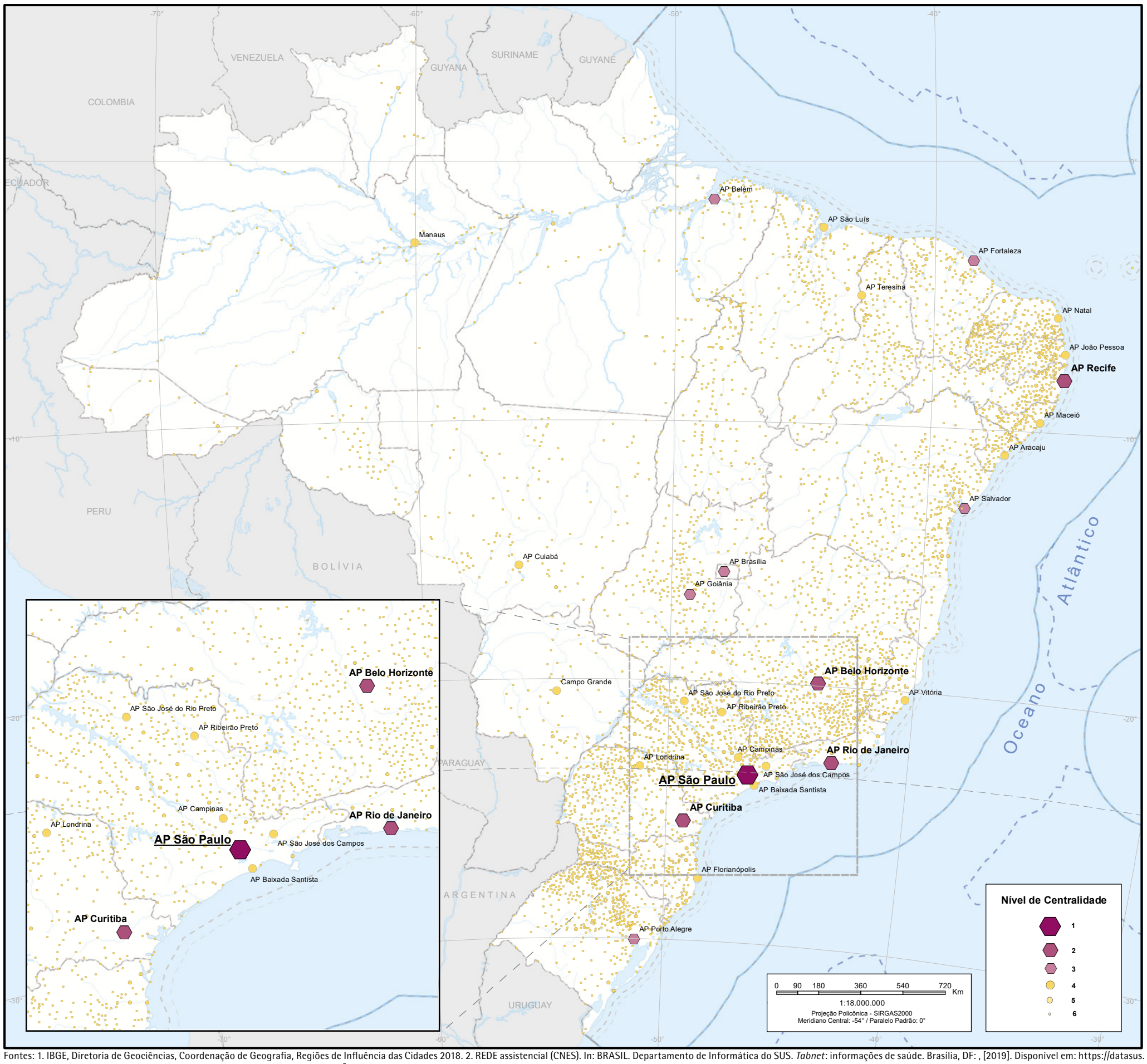
Apesar da concentração do maior número de atendimentos nos grandes centros urbanos, quando se compara o número de leitos disponíveis com a população das Cidades, são justamente esses que apresentam uma relação mais desfavorável quando comparados com as Cidades pequenas, como se vê no Mapa 70.

A relação entre a disponibilidade de leitos hospitalares com a população das Cidades mostra que todas as grandes Metrópoles e Capitais apresentam valores baixos a médios, situando-se entre 0,96 a 5,38 leitos por 1 mil habitantes. Os centros urbanos que possuem a relação mais favorável são justamente Cidades de população pequena dispersas pelo território, sugerindo mais uma flutuação aleatória dos pequenos números do que investimentos robustos em atendimentos no setor de saúde. Mesmo sem possuir grandes padrões espaciais notáveis, as Cidades que detêm índices acima de 10 leitos por 1 mil habitantes se encontram majoritariamente no Centro-Sul, nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, entre outros.

A situação dos grandes centros urbanos, em termos de saúde, mostra-se quantitativamente constrangida, especialmente considerando-se que são exatamente os polos de atendimento para onde a população dispersa converge buscando o serviço, indo além dos habitantes da própria Cidade. Também é possível perceber alguma discrepância ao se comparar a centralidade da saúde com os resultados do questionário da Regic, onde há várias Cidades que são referência no tratamento de alta complexidade, por exemplo, mas possuem, na melhor das hipóteses, centralidade média, quando se leva em consideração seus indicadores.

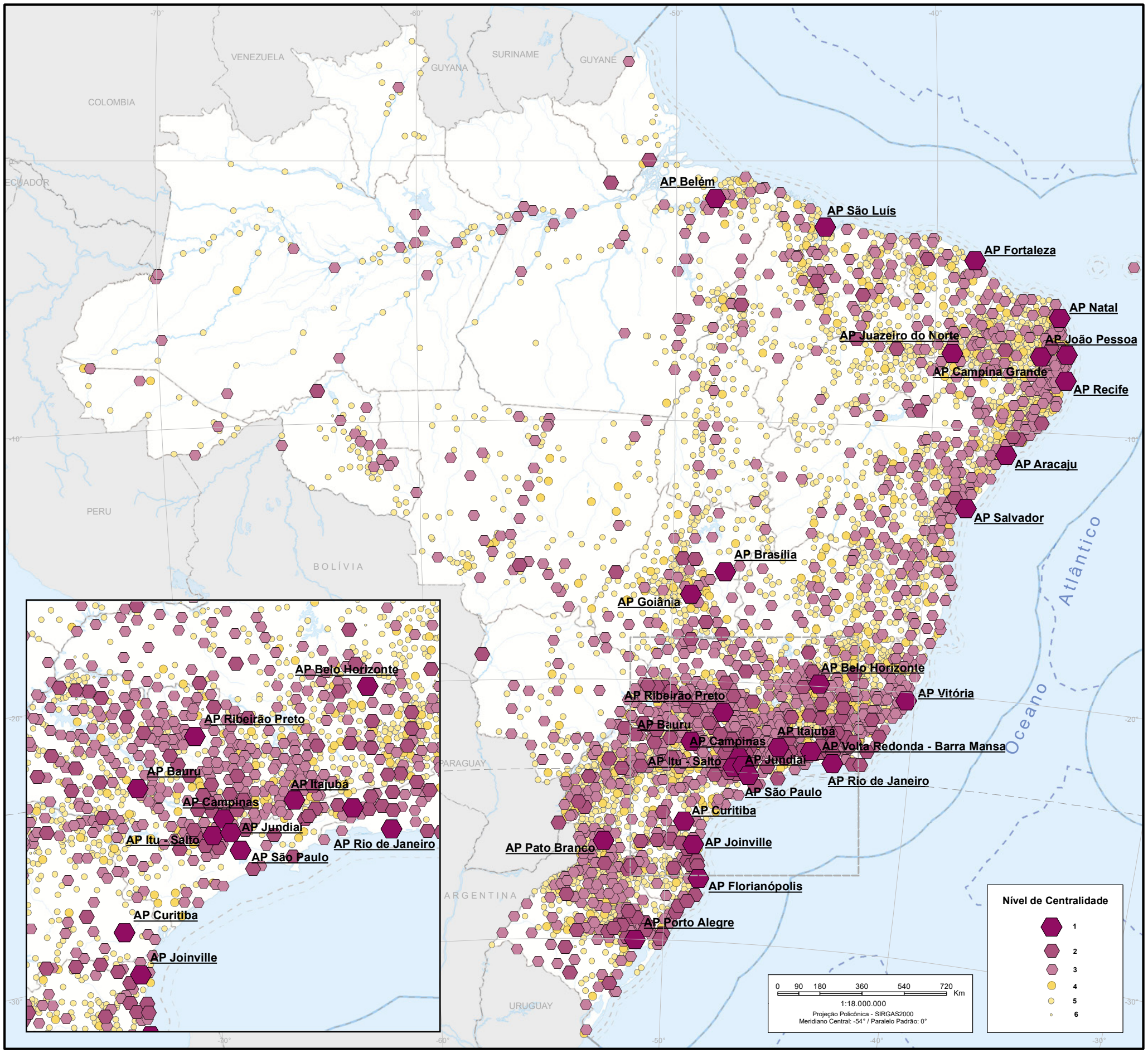
Os dados sugerem, dessa maneira, que apesar de a rede de atendimento de serviços de saúde possuir uma diversidade e complexidade significativas, há uma necessidade de expansão da oferta dos atendimentos.

Mapa 68 - Serviço de saúde - Brasil – 2018



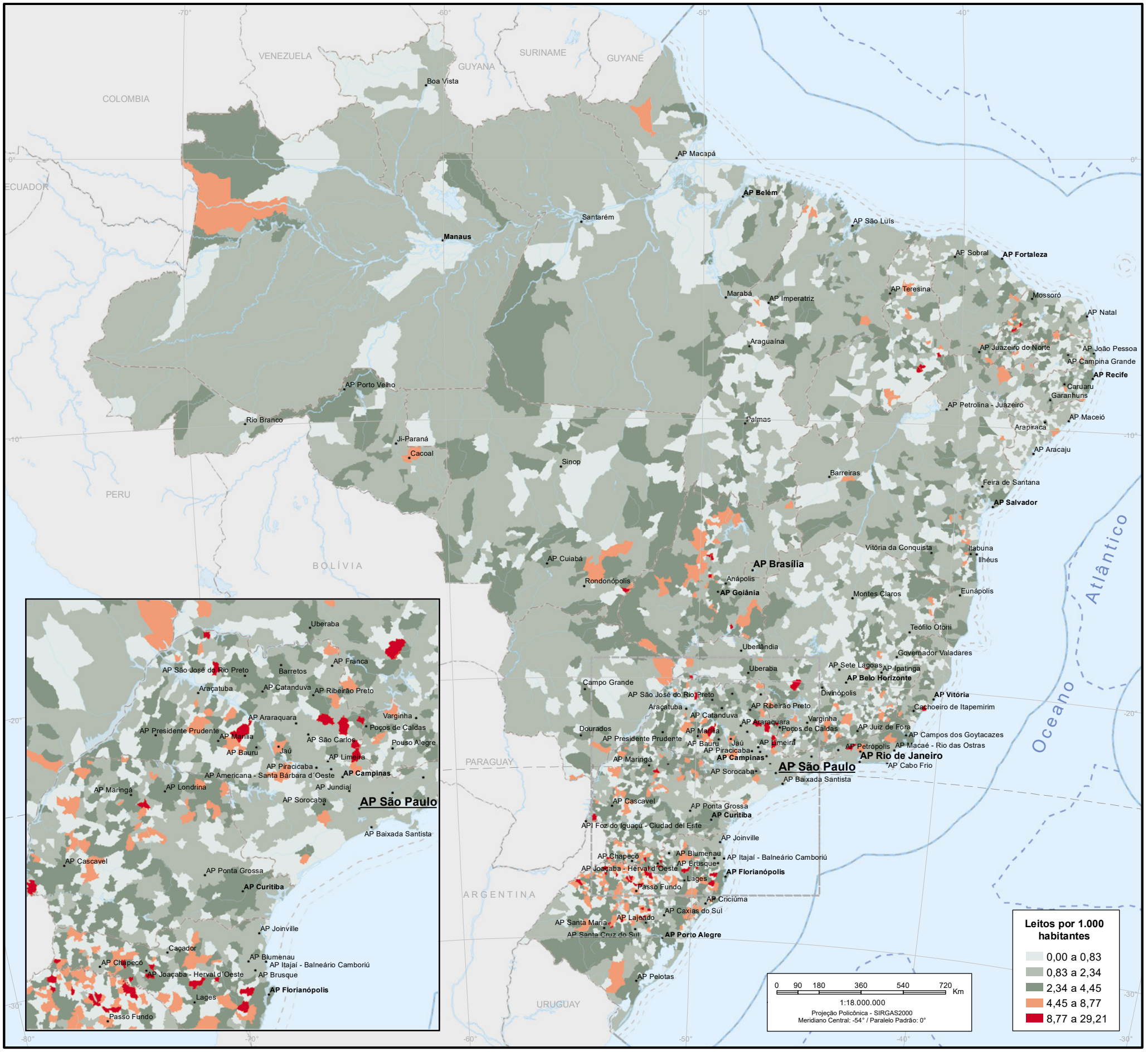
Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet*: informações de saúde. Brasília, DF: , [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019. 3. PRODUÇÃO hospitalar (SIH/SUS). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *TabNet*: informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/. Acesso em: ago. 2019.

Mapa 69 - Classes de complexidade dos serviços de saúde - Brasil – 2018



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet*: informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

Mapa 70 - Disponibilidade de leitos por habitante - Brasil - 2018



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019. 3. REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet*: informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

Informação

O estudo da difusão de informações no território brasileiro é de fundamental importância para a compreensão da organização espacial do País em um momento histórico em que a informação se torna um ativo do capitalismo, sendo uma variável-chave para a hierarquização das Cidades e estabelecimento de redes urbanas. Embora seja de natureza imaterial, a produção e acesso à informação dependem de redes fundadas em objetos técnicos específicos, a partir de Cidades dotadas de centralidade.

Neste tópico, foram selecionados três meios de difusão de informação, com diferentes expressões territoriais e densidade técnica envolvida. Inicialmente, encerrando uma temática analisada em versões anteriores da Regic, abordou-se a disponibilidade e origem dos jornais impressos circulantes nos Municípios brasileiros. O questionário aplicado revelou que esse tradicional meio de propagação de notícias tem perdido relevância no estabelecimento de relações hierárquicas da rede urbana, se tornando ausente em grandes porções do território brasileiro.

A segunda abordagem é a análise da distribuição dos domínios de Internet entre as Cidades do País. A localização da origem dos domínios, que são os endereços dos *sites* onde a informação indexada da Internet pode ser acessada, oferece uma aproximação dos locais onde essas informações são, de fato, produzidas. Em um momento em que as notícias impressas perdem relevância, conhecer quais são as principais Cidades produtoras de conteúdo acessado remotamente permite verificar as centralidades que caracterizam essa produção, sua densidade e distribuição pelo País.

O terceiro meio de propagação de informações analisado foi a rede de sedes e afiliadas de emissoras de televisão brasileiras. Selecionando as que disponibilizam, publicamente, sua estrutura territorial de atuação, procurou-se identificar as Cidades onde as informações televisionadas são produzidas e recebem aporte de conteúdo local, bem como a área de influência dessas Cidades.

Desse modo, pelo viés da informação propagada publicamente, procurou-se retratar a rede urbana no tocante às Cidades produtoras de informação, onde ocorre a seleção de acontecimentos e construção de interpretações, sentidos e conhecimentos que irão atingir o Território Nacional como um todo.

Origem e presença de jornais impressos

O nono e último quesito do questionário da pesquisa Regic 2018 solicitava aos informantes que indicassem, dentre os jornais impressos disponíveis no seu Município, a origem dos que não eram editados localmente, apontando qual a Cidade de origem de cada um. Diferentemente dos demais quesitos do módulo principal da pesquisa, o informante tinha a possibilidade de responder que não circulavam jornais impressos de outros Municípios em sua Cidade.

A dificuldade, apresentada pelos informantes, para responder a essa questão demonstrou que a circulação de jornais impressos, mesmo quando ocorre, não é tema de conhecimento amplo pela população como ocorria em décadas passadas. Bancas de jornal, onde poderia ser verificada a existência das publicações, são mais raras em Cidades de menor porte, e foi orientado aos informantes que desconsiderassem jornais recebidos por assinatura, uma vez que esses não respondem a uma lógica coletiva de distribuição do veículo impresso. Muitos informantes indicaram a presença de jornais que se lembravam de já ter visto no Município em algum momento anterior, sem poder afirmar com precisão se a memória correspondia a um fato atual ou pregresso.

Em algumas Cidades, parte dos informantes listou jornais, parte não conhecia periódicos circulantes. Ambas as respostas, quando percentualmente relevantes, foram representadas, visto terem igual legitimidade por serem dadas por moradores locais e refletirem o conhecimento geral.

Mesmo com essas limitações, é possível observar diferenças regionais importantes a serem apontadas quanto à redução do consumo de jornais impressos no País, que ajudam a elucidar formas desiguais de difusão da informação utilizando a imprensa escrita.

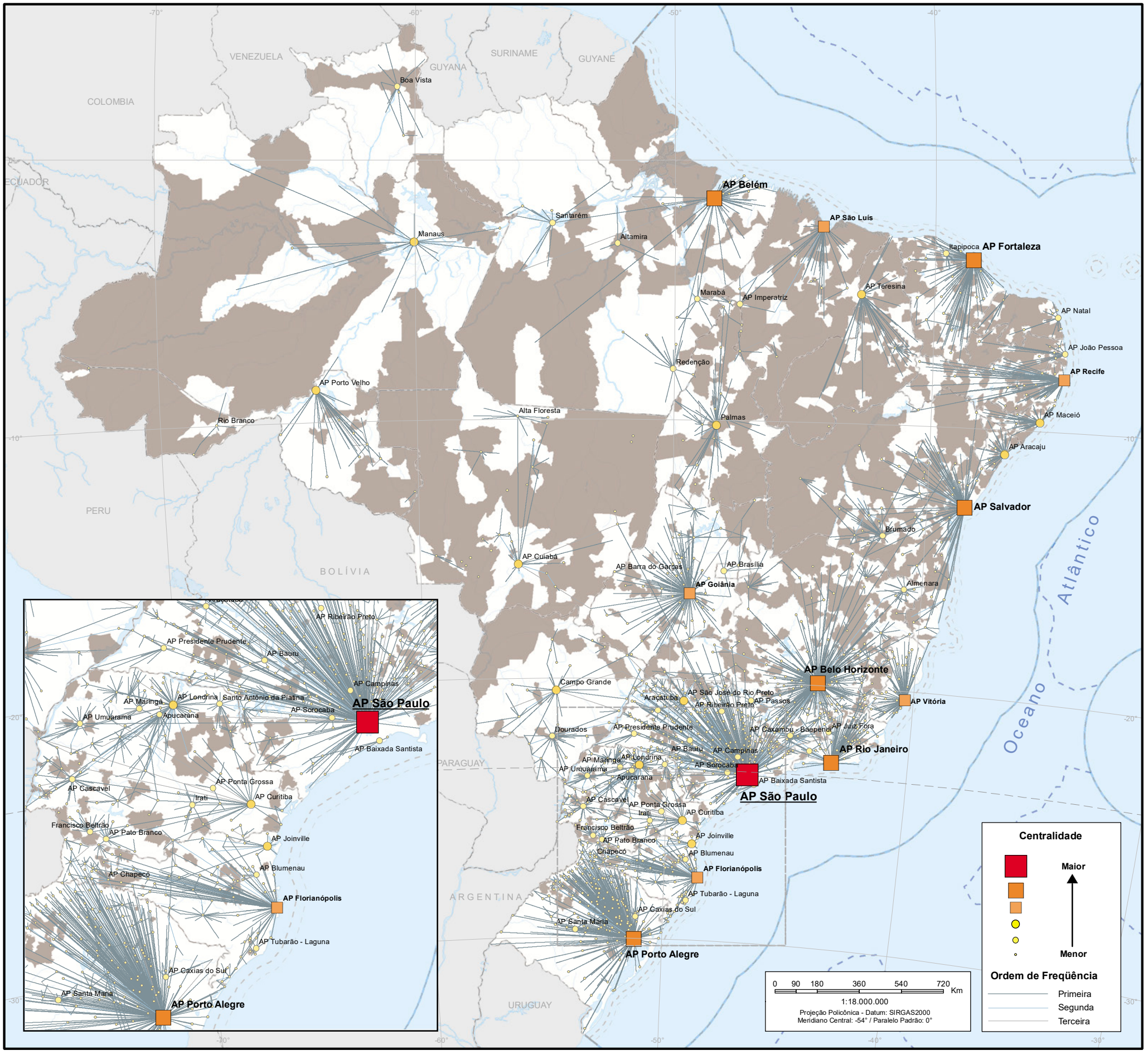
No Mapa 71, foram indicadas, em cinza, as Cidades onde a inexistência de circulação de jornais editados em outros Municípios esteve entre as principais respostas. Grandes extensões na Região Norte, o Estado de Mato Grosso e a porção ocidental do Nordeste tiveram a ausência de jornais impressos como principal resposta, sobretudo além de 150 km de distância de Cidades onde há edição de jornal, como nos Arranjos Populacionais de Porto Velho/RO, Cuiabá/MT e Fortaleza/CE e nos Municípios de Alta Floresta (MT), Manaus (AM) e Santarém (PA). Na região leste do Tocantins, sul do Maranhão e Piauí e oeste da Bahia, é marcante a ausência de consumo de jornais de outras localidades, enquanto em áreas próximas ao litoral nordestino há uma mescla entre presença de jornais (editados, principalmente, nas Capitais estaduais) e inexistência reconhecida pelos informantes.

Essa mescla, mais intensa em ausência que presença na Região Nordeste, apresenta comportamento inverso no norte e oeste de Minas Gerais, oeste de Tocantins e Rondônia. Em termos de percentual de Cidades sem jornal em relação ao total de Cidades de cada Estado, os maiores percentuais são encontrados em Estados do Norte e Nordeste: Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Maranhão possuem mais de 80% das Cidades sem jornais; na mesma faixa percentual, encontram-se Amapá e Acre. Já os menores percentuais são encontrados nas Regiões Sul e Sudeste: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul com 16,1%, 13,9% e 7,1% respectivamente, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo têm 12,0% e 10,6%, e Espírito Santo indicou presença de jornais dentre os resultados principais de todas as Cidades. Minas Gerais apresentou resultado intermediário de 38,2% e Mato Grosso do Sul, similar aos dos Estados do Sul e Sudeste, 14,5%. A média brasileira foi de 41,4% das Cidades sem circulação de jornais dentre as principais respostas.

As ligações presentes no Mapa 71 indicam as citações partindo das Cidades com a presença de jornais convergindo às centralidades onde esses são editados. A maior concentração dentre todas as temáticas investigadas no questionário aplicado nos Municípios brasileiros ocorreu justamente sobre os jornais editados no Arranjo Populacional de São Paulo/SP, que ocupou, isoladamente, a primeira classe na representação. As colocações seguintes são ocupadas por Capitais de Estados, muitas delas possuindo jornais impressos tradicionais, mas com alcance que, raramente, ultrapassa os limites estaduais.

Além de São Paulo (SP), que extravasa os limites do Estado e atinge o sul de Minas Gerais e norte do Paraná, além de citações pontuais em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia, quatro outras Capitais, dentre as que tiveram maior atração, ultrapassaram o alcance estadual. Foram elas o Arranjo Populacional de Porto Alegre/RS, cuja influência ocorre sobre 11 Cidades do oeste catarinense com destaque para o Arranjo Populacional de Chapecó/SC; o Arranjo Populacional do Rio de

Mapa 71 - Origem e presença de jornais impressos - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Janeiro/RJ, com jornais chegando a 34 Cidades da Zona da Mata e sul de Minas Gerais; os jornais provenientes do Arranjo Populacional de Vitória/ES, presentes em todo o Espírito Santo, atingem também quatro Cidades limítrofes mineiras e uma baiana; e o Arranjo Populacional de Goiânia/GO, cujo alcance se estende para o leste mato-grossense nos Arranjos Populacionais de Alto Araguaia/MT e Barra do Garças/MT.

Em todas as demais Capitais com grande atração nas Regiões Norte, como o Arranjo Populacional de Belém/PA; Nordeste, como os Arranjos Populacionais de São Luís/MA, Fortaleza/CE, Recife/PE e Salvador/BA; e Sudeste, como o Arranjo Populacional de Belo Horizonte/MG, a atração exercida pelos jornais impressos que editam se restringe aos limites estaduais.

A maior média de distâncias entre as Cidades que citaram jornais e onde estes são editados foram encontradas nas Regiões Norte e Nordeste (respectivamente, 163 km e 154 km). Na sequência, a Região Centro-Oeste apresentou média de 131 km, Sudeste de 123 km e Sul de 110 km, marcando pouca diferença entre as médias regionais. O Estado com menor média foi o Acre, com 55 km – reforçando que mais de 80% das Cidades acreanas indicaram a ausência de jornais, reduzindo dessa forma a medida da média de distâncias apenas às que indicaram publicações.

Domínios de Internet

Uma informação importante para se qualificar a rede urbana atualmente é a presença da Internet nas Cidades, avaliando quanto cada lugar se encontra habilitado para produzir conteúdo *online*. Para tanto, utilizou-se da localização dos nomes de domínio como *proxy* da produção desse conteúdo. Mesmo da maneira como se caracteriza a Internet no momento atual, quando as redes sociais, demais plataformas e dispositivos criam um ambiente facilitado e descentralizado para que o usuário crie e dissemine conteúdo, não sendo mais estritamente necessário que se mantenha um nome de domínio, o fato de o ter indica uma tentativa mais consistente e sistemática de disponibilizar conteúdo na rede, sobretudo quando se leva em conta o uso comercial da Internet. Os domínios, portanto, são uma maneira importante de manter um conteúdo na Internet, significando que um indivíduo ou organização mantém autoridade sobre determinado conjunto de conteúdos.

Metodologia

O domínio é uma combinação de letras ou números identificando um computador específico na rede associado a determinado conteúdo. Organizado à maneira de uma lista telefônica e registrado de maneira centralizada, cada domínio é único e sua função é apontar o dispositivo do usuário para o endereço de IP (sigla de *Internet Protocol* – protocolo de Internet) correto, fazendo com que o conteúdo procurado seja acessado.

Os dados utilizados se restringiram aos domínios ".br", cuja instituição responsável por seu registro e manutenção é o Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, por meio de sua entidade executora Registro.br, que cataloga, normatiza e julga os pedidos de domínios novos em todo Território Nacional. O registro de domínios é aberto a qualquer pessoa ou entidade, exigindo-se um CPF ou CNPJ e um endereço físico.

O Registro.br cedeu ao IBGE uma base de dados com a totalidade dos domínios ".br" agregados por CEP (posteriormente, agregados novamente por Município e Arranjo Populacional), relativos a setembro de 2019. Perfaziam, nesse momento, o total de 4 102 536 domínios. Para se apreender os padrões espaciais de sua distribuição, mapeou-se tanto seus números absolutos, quanto relativos, por 1 mil habitantes.

Resultados

Analisando a distribuição dos dados, das 4 899 Cidades, que são as unidades espaciais da pesquisa Regic 2018, 4 635 possuíam, ao menos, um domínio no mês de referência, correspondendo a 94,6% do total. Em relação à pesquisa anterior (REGIÕES..., 2008), que se baseava em dados de 2006, os mesmos números correspondiam a uma cobertura de 3 057 Cidades (ou 62,4%). Percebe-se, portanto, que, nesses 13 anos que separam as duas bases de dados, houve um avanço significativo no número de centros urbanos produzindo conteúdo na Internet, consistente com o também incremento na quantidade de pessoas que a acessam.

Em termos espaciais, embora também tenha havido alguma desconcentração, não é possível afirmar que a distribuição espacial dos domínios tenha ficado mais equânime. Do total dos domínios ".br", em 2019, o Arranjo Populacional de São Paulo/SP sozinho detinha 28,7%, o que perfez 1 177 698 domínios. As maiores Cidades, em seguida e de maneira decrescente, são os Arranjos Populacionais do Rio de Janeiro/RJ, com 316 845 domínios (7,7%), Belo Horizonte/MG, com 176 351 domínios (4,3%), Curitiba/PR, com 173 771 domínios (4,2%) e Porto Alegre/RS, com 145 988 domínios (3,6%).

A mesma relação, em 2006, era de 32,0% para os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, 9,7% para o do Rio de Janeiro/RJ, 4,4% para o de Curitiba/PR, demais centros com valores, proporcionalmente, semelhantes. A evolução desses números, apesar de sugerir uma desconcentração, também indica ritmos muito lentos de mudança, apontando na direção da produção de conteúdo na Internet ser dependente de toda uma infraestrutura que está presente nas Cidades, como a existência de servidores e facilidade de acesso físico a equipamentos de informática, bem como ao mercado de mão de obra qualificada e todo um saber fazer de construção local. Isso faz da produção de conteúdo para a Internet um fenômeno fundamentalmente urbano e sobretudo metropolitano.

Corroborando com essa interpretação, a mediana da distribuição dos domínios é de apenas 17, o que faz a vasta maioria das Cidades brasileiras possuir quantidades muito pequenas, concentrando- se, realmente, nos maiores centros urbanos.

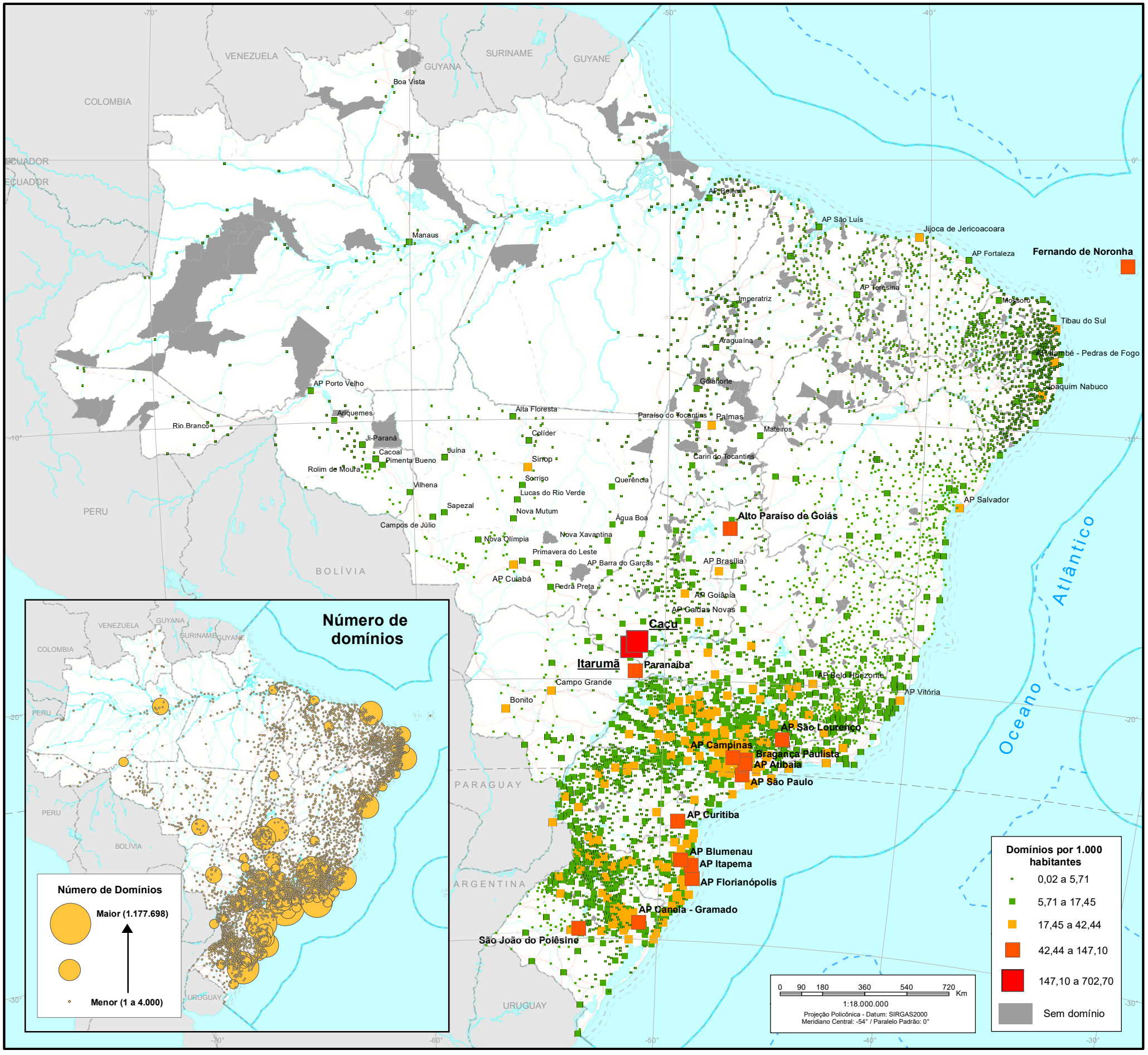
De fato, o mapeamento dos números absolutos da distribuição dos domínios nas Cidades, presente no Mapa 72 (no detalhe), indica que sua ocorrência se faz, primordialmente, nos centros urbanos de maior hierarquia e população. Fora dessas grandes Cidades, há uma enorme concentração no Sudeste e, em particular, no Estado de São Paulo.

Por outro lado, as Cidades que não apresentaram nenhum domínio se localizam, majoritariamente, nas Regiões Norte e Nordeste, chamando a atenção os Estados do Tocantins, Piauí, Maranhão e Paraíba. Há uma coincidência entre ter domínios e participar dos circuitos produtivos da economia nacional.

Os domínios são também, parcialmente, influenciados pelo peso demográfico, portanto as Cidades de maior população têm maior probabilidade de tê-los, o que mascara a capacidade de produção de conteúdo dos centros menores. Por esse motivo, buscou-se calibrar sua ocorrência pelo número de 1 mil habitantes (Mapa 72), mostrando padrões diferentes do simples mapeamento absoluto.

Os resultados relativizados por população mostram um padrão ainda mais concentrado de distribuição, confirmando a interpretação de que há apenas poucos

Mapa 72 - Densidade de domínios de Internet - Brasil - 2019



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, Registro de Domínios para a Internet no Brasil - Registro.br, 2019.

lugares habilitados a produzir conteúdo *online*. Há uma concentração significativa de Cidades com valores médios a altos na Região Sudeste e, secundariamente, na Sul, sendo também importantes algumas áreas ao sul de Goiás. O Nordeste e, sobretudo, o Norte têm uma participação relativa bem inferior à das demais Regiões do País, o que é consistente com o fato de serem as Regiões que mais apresentam centros urbanos sem domínio.

Dividiu-se os valores em cinco classes de acordo com o algoritmo de Jenks, gerando apenas duas Cidades na primeira classe, os Municípios de Itarumã (GO) e Caçu (GO). Essas duas Cidades e a que possui maior valor na classe seguinte, o Município de Paranaíba (MS) se localizam de maneira quase adjacente, aparentemente, formando um polo com grande peso relativo dos domínios.

No grupo que compõe a segunda classe dos dados, de 42 a 147 domínios por 1 mil habitantes, os centros que se destacam são: Fernando de Noronha (PE), os Arranjos Populacionais de Canela - Gramado/RS, Florianópolis/SC, São Paulo/SP, Itapema/SC, São Lourenço/MG, Atibaia/SP, Campinas/SP e o Município de Alto Paraíso de Goiás (GO).

Dentre as Cidades de alto valor relativo, é possível encontrar alguns padrões espaciais e de suas características: situam-se próximas umas das outras formando *clusters* e, em grande medida, são centros urbanos de caráter reconhecidamente turístico. Mesmo as cidades que se situam fora desses núcleos aglomerados são também centros turísticos, indicando a importância dessa atividade na criação de conteúdo para a Internet, padrão já observado na pesquisa anterior.

Na terceira classe dos dados, de 17 a 42 domínios por 1 mil habitantes, chama a atenção um conjunto de Cidades de hierarquia intermediária, majoritariamente paulistas, além da continuidade dos centros turísticos. São eles os Arranjos Populacionais de Blumenau/SC, Ribeirão Preto/SP, Amparo/SP, São José do Rio Preto/SP, Bento Gonçalves/RS, o Município de Capitólio (MG), entre outros.

A presença de Metrópoles nas classes superiores de concentração de domínios e o adensamento de Cidades com muitos domínios (relativos à população) faz continuar válida a observação feita anteriormente na Regic 2007 (REGIÕES..., 2008), de que o princípio da centralidade continua válido para a oferta de informações na Internet. Ocorre um efeito de retroalimentação positiva, pelo qual as atividades criadoras de conteúdo geram um ambiente propício à atração de novas atividades *online* por aglomerar trabalhadores qualificados e um conhecimento tácito local gerado pela práxis do trabalho cotidiano, assim dependente da proximidade física, portanto concentrado espacialmente.

A concentração da ocorrência dos domínios, em confluência com a distribuição da renda e das atividades econômicas em geral no País, indica que as empresas que operam na Internet e a produção de conteúdo para a rede não se separam das condições materiais de seu funcionamento, dependendo do acesso à infraestrutura de qualidade e do efeito multiplicador que apenas os centros urbanos podem oferecer, assim como de ligações imediatas a serviços técnicos, consultoria jurídica, acesso ao mercado financeiro, entre outros.

Redes de televisão aberta

A análise das redes de televisão aberta permite identificar, ao menos, parte da centralidade das Cidades em relação às telecomunicações e aos fluxos informacionais emitidos e recebidos nos centros urbanos. As Cidades que emitem conteúdo televisivo por meio de emissoras e afiliadas necessitam de infraestrutura específica e disponibilidade de serviços técnicos singulares, além de serem importantes centros de emissão de propaganda veiculada nos Municípios em suas respectivas áreas de cobertura. A seguir, apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa Regic 2018 para identificação de centralidade das redes de televisão aberta e das áreas cobertura e uma breve análise da distribuição desses centros no Território Nacional.

Metodologia

Os dados utilizados para a construção da centralidade e áreas de cobertura das redes de televisão aberta consistem em informações sobre a localização das emissoras e afiliadas nas Cidades e ainda sobre a cobertura espacial de cada emissora. A escolha das principais emissoras de televisão aberta a serem contabilizadas levou em consideração as emissoras selecionadas na versão anterior da pesquisa, realizada em 2007. Dessa maneira, as redes de televisão aberta selecionadas foram Globo, Sistema Brasileiro de Televisão - SBT, Rede Record e TV Cultura (Fundação Padre Anchieta)[41], conforme a Tabela 32. Há uma distribuição significativamente desigual de número de exibidoras ou afiliadas entre as redes, nas quais Globo e SBT se destacam, e a Record, embora possua número menor de centros emissores, também cobre a imensa maioria das Cidades do País, assim como a Globo. Entretanto, mesmo uma rede de televisão de alcance menor, como a TV Cultura, contribui, decisivamente, para a composição de um quadro hierárquico nacional.

O Município onde se localiza a sede da geradora e de cada uma de suas afiliadas figura, via de regra, entre aqueles com maior centralidade em sua área, devido a necessidade de haver facilidades tecnológicas locais, tais como a cobertura por linhas de transmissão que permitam a retransmissão do sinal, a presença de equipes técnicas especializadas em suporte e manutenção vinculadas às emissoras, além do potencial econômico e social, este último vinculado, sobretudo, à publicidade e aos mercados regionais. A definição e o estabelecimento das áreas de cobertura geográfica das emissoras, por sua vez, são feitos pela geradora do sinal, podendo abranger um ou mais Municípios. Pressupõe-se que esses Municípios, sobretudo aqueles que sediam emissoras de redes nacionais, devem ocupar níveis hierárquicos superiores, por possuírem maior quantidade de empresas em suas próprias carteiras de anunciantes (locais e regionais) e por centralizarem serviços especializados, tanto ligados diretamente a sua rotina – como jornalistas, locutores, atores, operadores de equipamentos diversos, eletricistas, consultores e outros assessores técnicos – quanto serviços indiretos, como maquiadores, administradores e contadores.

Tabela 32 - Exibidoras e cidades cobertas pelas redes de televisão aberta consideradas na pesquisa - 2019

Rede de TV	Exibidoras/emissoras afiliadas
Globo	118
SBT	112
Record	51
Cultura	45

Fontes: 1. TV RECORD. *Atlas de cobertura*. São Paulo, 2019. Disponível em: http://comercial.recordtv.com.br/atlas-de-cobertura. Acesso em: set. 2019.

[41] Para o SBT considerou-se apenas a localização das afiliadas, pois não estava disponível, na página da emissora na Internet, a área de cobertura. Algumas das emissoras consideradas na pesquisa Regic 2007 não possuíam informações completas disponíveis em seus *sites* oficiais e por isso foram desconsideradas na edição atual da pesquisa, entre elas Bandeirantes, RedeTV! e TV Gazeta.

A definição de centralidade das Cidades partiu da contabilização do número de emissoras ou retransmissoras, sejam elas geradoras principais ou afiliadas dentre as redes de televisão consideradas na pesquisa. Esse princípio tornou possível a hierarquização de cinco níveis superiores, todos eles com, ao menos, uma exibidora de rede de televisão aberta. Para a classificação dos demais níveis (6 e 7), contabilizou-se o número de emissoras que cobrem cada unidade territorial, conforme o Quadro 4.

As ligações entre os Municípios representados no Mapa 73, representam a sobreposição de todas as áreas de cobertura das emissoras consideradas na pesquisa, de modo que uma mesma unidade territorial coberta pode ter ligações para Cidades diferentes, desde que as emissoras que a cobrem estejam sediadas em Cidades diferentes. A propriedade que definiu a coloração das ligações no mapa foi o nível de centralidade da unidade territorial da emissora.

Quadro 4 - Critério de classificação das cidades em níveis de centralidade de rede de televisão aberta

Centralidade das redes de TV aberta	Critério da classificação das cidades
Nível 1	5 exibidoras
Nível 2	4 exibidoras
Nível 3	3 exibidoras
Nível 4	2 exibidoras
Nível 5	1 exibidora
Nível 6	Sem exibidoras, coberto por mais de 2 redes de TV aberta
Nível 7	Sem exibidoras, coberto por pelo menos 1 rede de TV aberta

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Resultados

Considerando as emissoras contabilizadas na pesquisa, há 185 centros urbanos que emitem sinais de redes de televisão aberta – os cinco primeiros níveis da classificação conforme a Tabela 33. As outras 4 714 Cidades apenas recebem os sinais emitidos e integram áreas de cobertura das emissoras, diferenciando-se por meio do número de redes televisivas que as cobrem. As Cidades que possuem, pelo menos, uma emissora afiliada, seja de rede nacional, seja de rede regional, têm centralidade, uma vez que intermedeiam informações veiculadas pelas geradoras, adicionam propaganda, reportagens e noticiários locais e/ou regionais, e reenviam o resultado a seus telespectadores, sendo, portanto, formadores de opinião pública.

Os Municípios de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), tradicionalmente, comandam as redes de televisão e geram as programações e anúncios nacionais, por este motivo, não é surpreendente que estejam no nível 1 da classificação. O Arranjo Populacional de Porto Alegre/RS, embora não seja, geralmente, relacionada à sede de emissoras nacionais, agrupa um número de exibidoras que o coloca no primeiro nível da classificação.

O segundo nível de centralidade das redes de televisão aberta inclui as Capitais de 20 Estados, além da Capital Regional Uberlândia (MG) e o Arranjo Populacional de Londrina/PR. No terceiro e quarto níveis, estão as outras Capitais estaduais remanescentes, além de diversas outras Capitais Regionais. Até o nível 4, pelo menos, uma Cidade de cada Estado é citada em um universo de 79 centros urbanos. Isso revela uma propriedade desta rede temática que é a importância do estabelecimento de fluxos de informação emitidos de centros dentro dos Estados, seja por questões técnicas de alcance de transmissão ou por necessidade de geração de conteúdos locais, como noticiários e programas de caráter regional. Por outro lado, a descentralização da transmissão e da produção de conteúdo não é tão grande a ponto de cobrir, extensivamente, todas as Capitais Regionais, o que se pode constatar pela comparação do número de níveis superiores da centralidade de televisão aberta (185 centros de nível 1 a 5) com os níveis superiores da hierarquia urbana (522 Cidades classificadas como Metrópoles ou Capitais Regionais).

As áreas de cobertura das redes de televisão seguem um padrão predominantemente estadual, nas quais em geral as áreas de cobertura de cada emissora respeitam os limites da Unidade da Federação à qual pertencem. Outra característica é o fato de as unidades emissoras de mais alto nível hierárquico se conectarem diretamente com um número, proporcionalmente, muito superior de Cidades em relação aos níveis inferiores, conforme a Tabela 34. A média de Cidades para as quais os centros de nível 1 transmitem programação diretamente é mais de 50% a média do nível 2. Isso ocorre porque algumas emissoras possuem número, relativamente, pequeno de afiliadas, mas detêm uma cobertura ampla de Municípios que recebem seu sinal a partir da sede. No Estado de São Paulo, isso é, facilmente, verificável pelo Mapa 73 em que se percebe que a capital se conecta, diretamente, a numerosas Cidades, ao mesmo tempo em que há redes regionais, revelando a diferença de organização espacial das emissoras.

Tabela 33 - Cidades por nível de centralidade de rede de televisão aberta - 2019

Nível	Cidades
Total	**4 899**
1	3
2	22
3	15
4	39
5	106
6	4 063
7	651

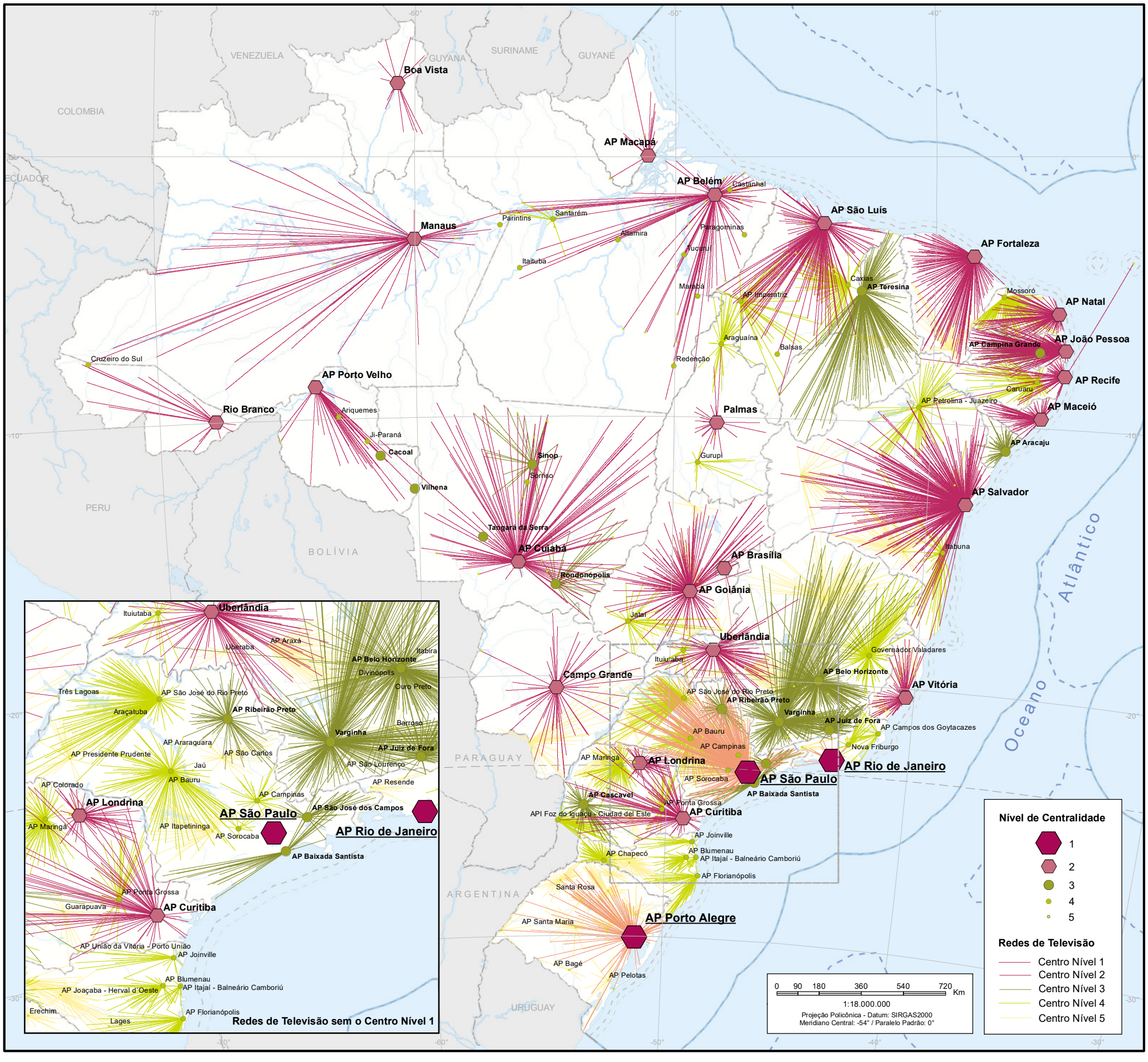
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Tabela 34 – Número e média das cidades vinculadas, por nível de centralidade de redes de televisão - 2018

Nível de centralidade de redes de televisão	Cidades vinculadas	
	Número	Média
1	440	146,7
2	2 039	92,7
3	1 177	78,5
4	1 532	39,3
5	1 400	13,2

Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. TV RECORD. *Atlas de cobertura*. São Paulo, 2019. Disponível em: http://comercial.recordtv.com.br/atlas-de-cobertura. Acesso em: set. 2019. 3. FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA. *Cobertura [da TV Cultura]*: emissoras afiliadas. São Paulo, 2019. Disponível em: https://fpa.com.br/cobertura/. Acesso em: ago. 2019. 4. TV GLOBO. *Cobertura Globo*: Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://negocios8.redeglobo.com.br/Paginas/Brasil.aspx. Acesso em: set. 2019. 5. SBT-SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO. *Institucional*: onde estamos. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.sbt.com.br/institucional#quem-somos. Acesso em: set. 2019.

Mapa 73 - Redes de televisão - Brasil – 2019



Fontes: 1. IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018. 2. TV RECORD. *Atlas de cobertura*. São Paulo, 2019. Disponível em: http://comercial.recordtv.com.br/atlas-de-cobertura. Acesso em: set. 2019. 3. FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA. *Cobertura [da TV Cultura]*: emissoras afiliadas. São Paulo, 2019. Disponível em: https://fpa.com.br/cobertura/. Acesso em: ago. 2019. 4. TV GLOBO. *Cobertura Globo:* Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://negocios8.redeglobo.com.br/Paginas/Brasil.aspx. Acesso em: set. 2019. 5. SBT-SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO. *Institucional:* onde estamos. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.sbt.com.br/institucional#quem-somos. Acesso em: set. 2019.

Cultura e esporte

Diferentemente dos deslocamentos estudados para as demais temáticas pesquisadas, as atividades de cultura e esporte, frequentemente, possuem forte caráter espontâneo, respondendo a motivações variadas e com diferentes expressões territoriais. Muitas vezes realizadas durante o tempo livre ou como lazer, as atividades de cultura e esporte refletem valores culturais e conexões sociais que geram atrações específicas em determinadas localidades que nem sempre coincidem com centralidades encontradas em outros temas. O lazer compreende uma miríade de atividades que podem ser mais ou menos vinculadas a equipamentos especializados, dependendo do tipo de eventos e grupos sociais que os promovem.

A temática dos deslocamentos, visando à realização de atividades de lazer, foi estudada na pesquisa Regic 2007 como prestação de serviços culturais e de lazer, questionando a procura para cinema, teatro, *shows*, jogos e demais eventos artísticos e esportivos (REGIÕES..., 2008, p. 167). Tendo sido constatada a grande variedade de equipamentos e serviços envolvidos, no atual estudo, optou-se por subdividir os deslocamentos motivados para o lazer em dois subconjuntos: as atividades culturais e as esportivas.

Nas atividades culturais, procurou-se não limitar a motivação dos deslocamentos a equipamentos especializados, como cinemas, teatros e museus, através da incorporação da atração gerada por manifestações culturais de outras naturezas como festas e *shows*. Assim, a intenção foi desvelar relações urbanas que vão além da concentração de objetos técnicos especializados passíveis de serem localizados pela lógica empresarial, abarcando também festejos de diversas naturezas reconhecidos como importantes pelos próprios moradores dos Municípios.

As atividades esportivas, por sua vez, foram pesquisadas considerando tanto a atração para assistir a eventos esportivos quanto para a prática realizada pela própria população, quando essa implica em deslocamento para outra Cidade.

Tanto nos deslocamentos para atividades culturais quanto esportivas, a atração, frequentemente, envolve o movimento de um grande número de pessoas para eventos que são urbanos por excelência, gerando renda e fomentando relações que envolvem cultura e identidade social entre diferentes Cidades. Considerá-las significa incorporar diferentes dimensões das relações espaciais na construção da rede urbana.

Deslocamentos para atividades culturais

No questionário aplicado nos Municípios brasileiros, foi solicitado aos informantes que indicassem até cinco Municípios para onde os moradores locais se deslocam para ir a *shows*, festas, festivais, cinemas, teatros, museus e outras atividades culturais. A ordem dos eventos culturais, exemplificados no texto da questão, partiu dos mais corriqueiros, presentes também em Cidades de menor porte, para os mais especializados, restritos aos grandes centros. O objetivo desse ordenamento foi de que o informante não restringisse o termo atividade cultural apenas ao que, correntemente, recebe essa denominação, que pode ser seletivo tanto socialmente quanto territorialmente, mas também incluísse em sua resposta os Municípios para onde os habitantes têm vivência de deslocarem-se com o propósito de divertirem-se.

Como resultado, ao lado da atração que ocorre, normalmente, em relação às maiores centralidades urbanas, uma série de ligações não hierárquicas foram reveladas. A distância média de deslocamentos foi a menor dentre todas as temáticas indagadas no questionário (apenas 67 km para o conjunto do País), tornando visíveis diversas centralidades entre Cidades de menor porte em todo o País.

As Cidades que tiveram atração para atividades culturais muito superior à exercida para os demais temas estão listadas na Tabela 35. Destacam-se Cidades onde ocorrem festividades conhecidas, como o Festival Folclórico de Parintins (AM), a Festa Junina de Caruaru (PE) e o Rodeio de Jaguariúna (SP), Cidades que recebem, regularmente, visitantes para turismo como os Arranjos Populacionais de Cabo Frio/RJ e Caldas Novas/GO e o Município de Porto Seguro (BA) e Cidades de hierarquia intermediária com eventos frequentes como os Arranjos Populacionais de Ribeirão Preto/SP, Juiz de Fora/MG e Santa Maria /RS.

No Mapa 74, em que estão indicadas as maiores centralidades com base nos deslocamentos para atividades culturais, a mesma lógica se aplica às Metrópoles. Destacam-se as que abrigam festividades de notoriedade internacional como o Carnaval do Rio de Janeiro (RJ) e de Salvador (BA) e o Círio de Nazaré de Belém (PA), bem como Metrópoles que abrigam eventos diversos ao longo do ano como os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, Porto Alegre/RS, Belo Horizonte/MG e Fortaleza/CE.

As Cidades que atraem outras por maior distância, em média, são: Luís Correia (PI), Cidade litorânea atraindo moradores do Arranjo Populacional de Imperatriz/MA a mais de 700 km de distância; Parintins (AM)

Tabela 35 - Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para atividades culturais - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	Parintins (AM)	272 014,3	16	Senhor do Bonfim (BA)	113 219,9
2	AP Cabo Frio/RJ	259 471,2	17	Patos de Minas (MG)	111 303,5
3	AP Ribeirão Preto/SP	236 979,5	18	Vitória da Conquista (BA)	109 646,8
4	Garanhuns (PE)	226 364,5	19	Pará de Minas (MG)	109 448,4
5	AP Caldas Novas/GO	209 073,6	20	AP Santa Maria/RS	106 625,2
6	Caruaru (PE)	195 982,6	21	Poços de Caldas (MG)	104 637,5
7	Porto Seguro (BA)	190 180,2	22	Paraty (RJ)	103 705,6
8	AP Toledo/PR	185 409,9	23	AP Ourinhos/SP	103 574,9
9	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC	167 595,2	24	Serrinha (BA)	101 997,4
10	AP Juiz de Fora/MG	155 785,7	25	Governador Valadares (MG)	100 203,4
11	AP Santa Cruz do Sul/RS	132 320,9	26	Jaguariúna (SP)	100 017,1
12	AP São João del Rei/MG	123 253,8	27	Araçatuba (SP)	98 104,8
13	AP Sorocaba/SP	121 088,4	28	AP Ponta Grossa/PR	95 647,6
14	Ubajara (CE)	121 055,4	29	AP Pelotas/RS	94 891,1
15	Parnaíba (PI)	114 464,0	30	AP Lorena/SP	93 860,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

com deslocamentos médios de 454 km; Manaus (AM) com média de 381 km; Salinópolis (PA) na região do salgado paraense, com atração por 314 km; e o Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ, com média de 279 km. São exceções, uma vez que os deslocamentos para essa temática são, geralmente, curtos e regionalizados.

Deslocamentos para atividades esportivas

Para investigar as ligações geradas pelos deslocamentos para atividades esportivas, foi solicitado aos informantes que indicassem para quais Municípios os moradores locais se dirigem tanto quando desejam assistir a eventos esportivos quanto para praticar esportes. Até cinco Municípios poderiam ser indicados, excetuando o próprio Município, e os destinos mais frequentes receberam percentual maior atribuído pelos informantes, apenas como uma estimativa para distinguir a importância de cada destino para os habitantes do Município.

O objetivo foi retratar o relacionamento entre Cidades para a temática dos esportes, identificando centralidades e, quando possível, a lógica que orienta os deslocamentos com esse propósito.

Analisando o resultado, observa-se que, na proximidade das Cidades onde há equipes de futebol bastante populares, geralmente Metrópoles, elas se destacaram como centralidades atrativas para assistir a eventos esportivos. Assim foram os Arranjos Populacionais de Porto Alegre/RS, Rio de Janeiro/RJ, Recife/PE, São Paulo/SP, Belo Horizonte/MG, Belém/PA e Salvador/BA, que constam tanto da classe de maior centralidade de deslocamentos para atividades esportivas no Mapa 75 quanto, na Tabela 36, de uma atração muito superior à que exercem em relação às demais temáticas pesquisadas no questionário. O Arranjo Populacional de Fortaleza/CE, que também pertence à maior classe de centralidade, mantém atração semelhante à que exerce para as demais temáticas.

Além das oito Metrópoles com maior atração, o futebol também foi a modalidade esportiva responsável por gerar centralidade acima dos outros temas investigados no questionário nos Arranjos Populacionais de Chapecó/SC e Baixada Santista/SP e nos Municípios de Salgueiro (PE), Lucas do Rio Verde (MT) e Euclides da Cunha (BA), dentre outras Cidades. Nessa última, a atração não se resume a assistir jogos: a participação de Euclides da Cunha (BA) no Campeonato Baiano Intermunicipal de Futebol, no qual competem equipes formadas por moradores de diversos Municípios do Estado, parece ter contribuído para a centralidade nos esportes. Trata-se tanto de atração para jogar quanto para compor arquibancada nas partidas disputadas.

Já nas regiões onde o acesso a estádios de futebol com equipes de renome é remoto, os destinos para a prática de outros esportes pela própria população ganharam importância. São exemplos Cidades onde há prática de trilhas relacionadas ao ecoturismo, como Cantá (RR) e o Arranjo Populacional de Carolina/MA, esportes aquáticos como Itacaré (BA), ligas de vôlei como os Arranjos Populacionais de Itapema/SC e Itapetininga/SP, Cidades que sediam jogos escolares como Codó (MA) e também a atração exercida por Amajari (RR), sede dos Jogos Indígenas em Roraima.

As distâncias médias percorridas são um pouco mais longas que as de atividades culturais (73 km na média nacional), mais pronunciadas nas Regiões Norte e Centro-Oeste (123 km e 103 km, respectivamente) e menores nas Regiões Sudeste e Nordeste (67 km e 61 km). A Região Sul, que para os demais temas costuma ter as menores médias de deslocamento, apresentou o valor intermediário de 71 km, elevado sobretudo por conta das menções feitas pelos Municípios do interior do Rio Grande do Sul e oeste catarinense para a Capital gaúcha. Apenas para Porto Alegre (RS), a média dos deslocamentos é de 247 km.

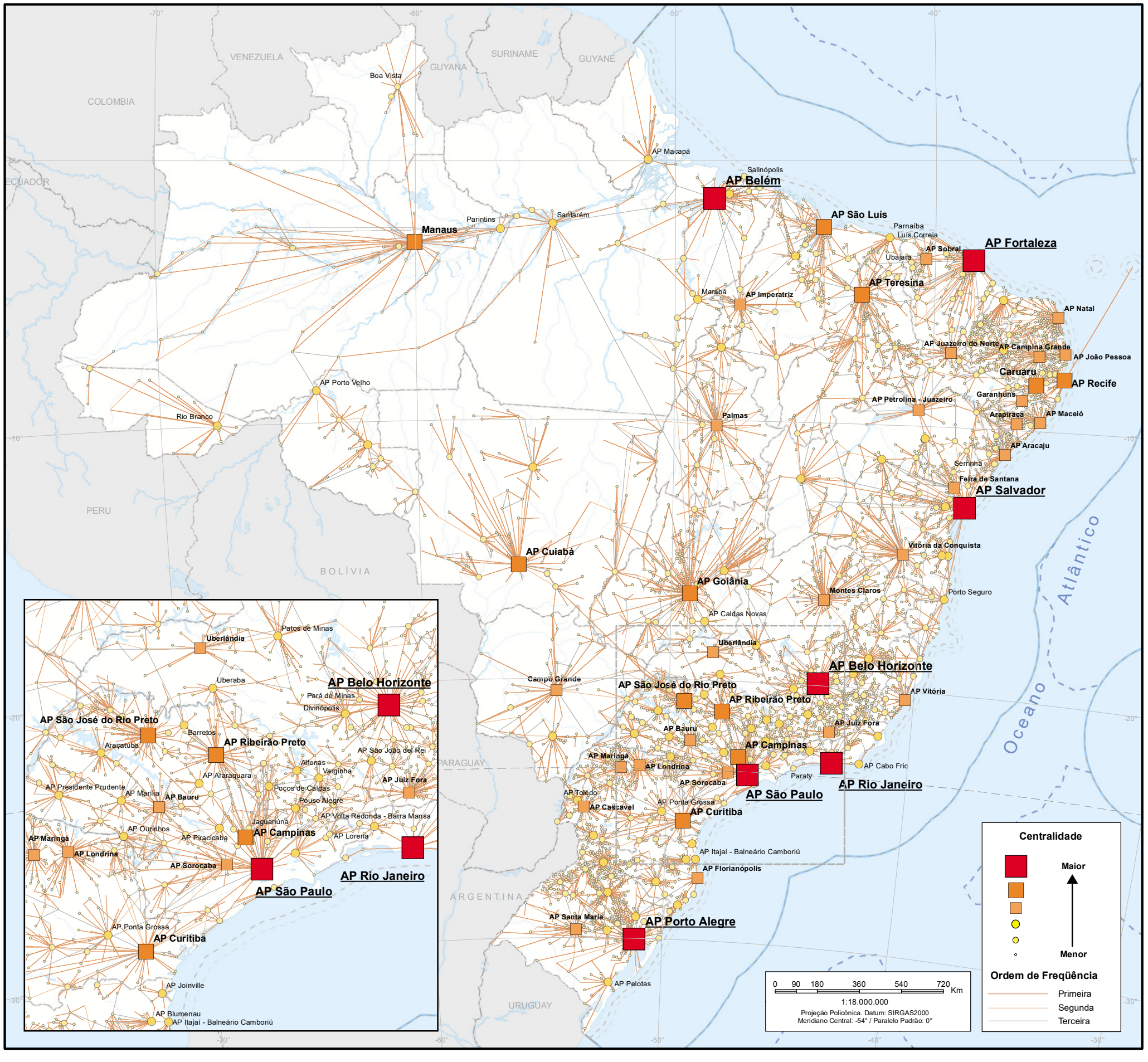
Tabela 36 - Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para atividades esportivas - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	*Ranking*	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	AP Porto Alegre/RS	805 349,6	16	AP Itapetininga/SP	90 156,2
2	AP Rio de Janeiro/RJ	743 890,4	17	AP Carolina/MA	89 984,8
3	AP Recife/PE	502 619,4	18	AP Itapema/SC	81 525,9
4	AP São Paulo/SP	445 886,1	19	AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ	79 426,4
5	AP Belo Horizonte/MG	350 247,8	20	Arcoverde (PE)	70 587,2
6	AP Chapecó/SC	311 536,2	21	AP Salvador/BA	70 214,5
7	Cantá (RR)	219 276,6	22	Euclides da Cunha (BA)	70 139,2
8	AP Cabo Frio/RJ	180 513,6	23	Codó (MA)	63 869,5
9	Salgueiro (PE)	160 499,6	24	AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA	63 659,1
10	AP Ribeirão Preto/SP	145 525,1	25	AP Araraquara/SP	62 897,7
11	AP da Baixada Santista/SP	144 592,4	26	Afogados da Ingazeira (PE)	62 786,8
12	Itacaré (BA)	140 751,8	27	Ourilândia do Norte (PA)	62 283,7
13	AP Belém/PA	120 654,5	28	Santa Quitéria do Maranhão (MA)	61 820,9
14	Amajari (RR)	116 246,6	29	AP Criciúma/SC	61 007,6
15	Lucas do Rio Verde (MT)	100 361,0	30	Boa Esperança (MG)	60 724,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

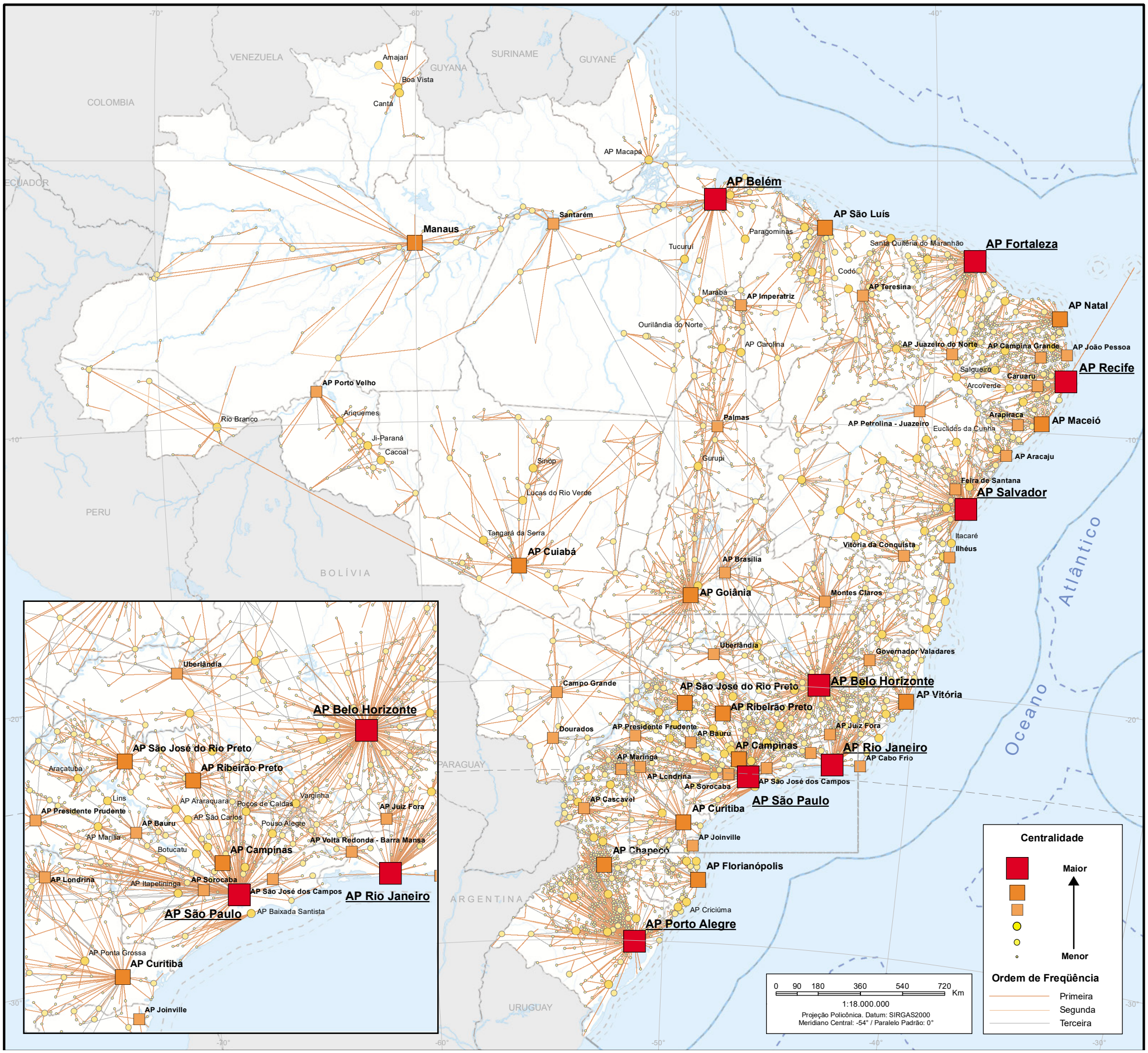
Nota: AP = Arranjo Populacional.

Mapa 74 - Deslocamentos para atividades culturais - Brasil - 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 75 - Deslocamentos para atividades esportivas - Brasil - 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Transporte

Os transportes são uma das formas principais de operacionalização das conexões entre Cidades que constituem a rede urbana, isto é, a maneira pela qual os agentes sociais nas Cidades trocam pessoas, mercadorias e informações.

As redes de transporte possuem um forte papel indutor na evolução das Cidades por condicionarem sua acessibilidade, oferecendo caminhos privilegiados à sua centralidade. Ao mesmo tempo, os transportes, para serem viáveis, têm seus polos reforçados pelo tamanho preexistente das Cidades, criando um jogo de retroalimentação positiva – as Cidades atraem as redes de transporte segundo seu tamanho e número de conexões e os transportes contribuem para reforçar as centralidades, tendo um papel de condicionador das configurações espaciais.

Entender o acesso da população aos terminais de transporte e às ligações que realizam entre as Cidades é, dessa maneira, fundamental para se entender a própria rede urbana.

O tema dos transportes, neste tópico, abordará o transporte aéreo, fenômeno indissociável da rede urbana, ele próprio se comportando como uma rede geográfica, uma interligação de nós por vias e fluxos. Por meio da rede aérea se realizam os contatos face a face essenciais para a operação dos negócios e ao funcionamento do Estado, sem contar o transporte rápido de cargas e uma parte da indústria do turismo. Tratará, ainda, das ligações que se dão por meio de superfície realizadas pelos transportes coletivos, tantos terrestres, quanto aquáticos, responsáveis pelo maior volume de pessoas transportadas entre os centros urbanos.

Assim, o presente tópico é divido em três eixos: o primeiro analisa os resultados primários da aplicação dos questionários nos Municípios brasileiros, inquirindo para onde os habitantes de cada Cidade se deslocam quando necessitam acessar um aeroporto; o segundo usa dados secundários da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, criando um quadro nacional de ligações entre as Cidades pelo transporte aéreo de passageiros; e o terceiro, por fim, analisa os resultados da pesquisa Ligações Rodoviárias e Hidroviárias 2016 (LIGAÇÕES..., 2017), utilizada como insumo para a construção da rede urbana atual, na prática funcionando como a 10ª pergunta do questionário.

Deslocamento para aeroportos

A pergunta sobre infraestrutura aeroportuária no questionário da presente pesquisa inquiriu para quais Municípios eram feitos os deslocamentos dos moradores quando precisam acessar um aeroporto. Assim como nas demais questões, demandou-se não só os Municípios de destino, mas também a proporção daqueles que se deslocam para elas, com o intuito de obter uma ordem de grandeza da intensidade dos relacionamentos. A diferença para as demais questões é que a pergunta sobre aeroporto limitou a resposta a dois destinos, uma vez que se trata de um tipo de equipamento que é mais raro na rede urbana. Além disso, as respostas possíveis não eram abertas, mas feitas a partir de uma lista fechada com os Municípios que continham aeródromos públicos, conforme base de dados disponibilizados pela ANAC (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2018).

Os resultados mostram que, dentre os temas levantados no questionário, a pergunta sobre aeroportos foi a que suscitou os deslocamentos mais longos, sendo a média nacional de 174 km – considerando medidas em linha reta das ligações entre Cidades.

Essa situação é fruto da raridade desse equipamento. Uma vez que está presente em um pequeno número de centros urbanos, a maioria das Cidades necessita se deslocar mais para acessá-lo.

O Estado que registrou o maior deslocamento médio foi Mato Grosso, com 284 km na média, seguido pelo Amazonas, com 273 km. Em distâncias decrescentes de deslocamentos, há Roraima (240 km), seguido por Piauí (237 km), Rondônia (225 km) e Mato Grosso do Sul (216 km).

O Estado do Amazonas, apesar de seu tamanho territorial e de possuir Municípios com acessibilidade mais remota, apresenta um maior número de aeroportos regionais, responsáveis por diminuir relativamente a distância dos deslocamentos quando comparado a Mato Grosso. É interessante notar o caso do Pará (166 km na média), que normalmente figura entre os Estados com maiores deslocamentos, mas no caso do acesso aos aeroportos possui uma posição abaixo de Minas Gerais, Rio Grande do Norte e Acre, situação que se deve exatamente à maior quantidade de pequenos aeródromos.

No geral, a questão sobre aeroportos é o único tema em que a Região Norte não gerou os maiores deslocamentos médios nos padrões agregados, mas a Região Centro-Oeste.

No outro extremo, os Estados que geraram os menores deslocamentos, estão justamente as Unidades da Federação de pequena área territorial, como Sergipe (74 km) e Alagoas (114 km). Há um grupo de Estados com médias relativamente baixas, entre 125 km e 146 km, correspondendo àqueles que possuem aeroportos mais bem-distribuídos em seu território, entre a Capital e polos no interior. São eles: Santa Catarina, São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro.

Ao se debruçar sobre a configuração espacial dos deslocamentos para aeroportos, chama atenção a forte polarização da rede, com pouco mais de uma centena de centros urbanos contendo esse equipamento. Nota-se que não há muita margem para sobreposição das redes, possuindo cada Cidade com aeroporto um raio em torno do qual se faz a atração dos centros vizinhos. É bem-marcado o quanto cada Cidade tem capacidade de atrair para o acesso a aeroporto, percebe-se claramente cada mancha de deslocamento (Mapa 76).

As Cidades que mais atraem população relativa são o Arranjo Populacional de Belo Horizonte/MG, drenando toda região central de Minas Gerais e gerando um efeito de sombra sobre os aeroportos regionais situados no Arranjo Populacional de Ipatinga/MG e nos Municípios de Governador Valadares (MG), Varginha (MG) e Divinópolis (MG). A seguir se encontram os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e de Salvador/BA.

O Arranjo Populacional de Porto Alegre/RS sobressai, não apenas por ser o quarto centro em termos de atração, mas pela alta polarização dos deslocamentos dentro do Rio Grande do Sul. Não só os aeroportos regionais são poucos, como os situados no Arranjo Populacional de Santa Maria/RS e no Município de Passo Fundo (RS), como também possuem baixa capacidade de atração, com a maioria das Cidades gaúchas se reportando diretamente à Capital.

O caso do Arranjo Populacional de Brasília/DF, por outro lado, possui uma atratividade mediana apesar de seu papel como um significativo *hub* da aviação nacional. Essa situação é indicativa de que ter essa função polarizadora é mais decorrente das necessidades operacionais do setor da aviação do que de possuir uma centralidade de fato na rede urbana relativa ao *townness*, isto é, a capacidade de atrair população em busca de bens e serviços.

Conexões aéreas

O transporte de passageiros por via aérea é um importante marcador da rede urbana, da forma pela qual as Cidades se interconectam. Ele indica o deslocamento, entre os centros urbanos, das pessoas de negócios, operativos do aparelho de Estado, turistas e consumidores, mostrando quais Cidades são mais acessíveis e quais são mais remotas.

O transporte se faz além da tradicional maneira hierárquica, isto é, dos centros menores para os maiores. Também são comuns as ligações de caráter transversal, entre Cidades de mesma hierarquia pertencentes a redes diferentes, sendo um importante meio de realizar a conexão entre Metrópoles.

Metodologia

O presente tópico se baseou nos dados disponibilizados pela ANAC para o ano de 2018 (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2018), sendo compostos de uma matriz de origem-destino com 578 pares de ligações entre as Cidades brasileiras, perfazendo um total de 109 054 761 passageiros transportados. Para melhorar a legibilidade do Mapa 77, cortaram-se todas as ligações com um número inferior a 1 mil passageiros no ano.

Resultados

O mapeamento dos fluxos aéreos mostra uma estrutura concentrada, semelhante à observada nos estudos anteriores (REGIÕES..., 2008; LIGAÇÕES..., 2013). A continuidade desses padrões espaciais é indicativa da estabilidade estrutural da rede urbana, na qual a hierarquia dos centros e suas ligações tendem a se manter no tempo, com as modificações acontecendo de maneira gradual.

As ligações, em geral, possuem uma aparência caótica pelo grande número de voos das Cidades entre si. Entretanto, quando se leva em consideração a quantidade de passageiros transportada, é possível perceber que as linhas são "drenadas" em direção ao Arranjo Populacional de São Paulo/SP. Há uma concentração dos pares com maior número de passageiros em torno dessa Metrópole, sendo a linha de maior valor entre ela e o Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ, os dois maiores centros urbanos do País em termos demográficos. Essa ligação sozinha realizou o transporte de quase 14 milhões de passageiros, correspondendo a 12,8% do total transportado.

As demais Cidades que se ligam na segunda classe de dados, a partir de 2 milhões de passageiros, são os Arranjos Populacionais de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR, Belo Horizonte/MG, Brasília/DF e Salvador/BA. Quando se compara à edição anterior desta mesma pesquisa, o Rio de Janeiro (RJ) aumenta sua participação, possuindo vínculos mais fortes com Porto Alegre (RS), Brasília (DF) e com o Estado de Minas Gerais.

Os fluxos de passageiros representam de maneira significativa as ligações de *city-ness* da rede urbana brasileira. Apesar de interconectar todas as grandes Cidades entre si, apresenta um padrão muito centrado na Metrópole de São Paulo. O fato de nessa Cidade se localizarem a maior quantidade de sedes de instituições financeiras, de serviços avançados, uma enorme quantidade de atividades comerciais e industriais diversas e um contingente populacional gigantesco a torna, simultaneamente, um local de grande geração de fluxos aéreos, assim como um ponto focal para os passageiros oriundos dos demais centros urbanos.

Deslocamentos por transporte rodoviário e hidroviário

A edição anterior da pesquisa Regic (REGIÕES..., 2008) teve, entre os itens perguntados em questionário, os destinos principais de transporte coletivo. A edição atual, por sua vez, pôde se beneficiar de uma pesquisa, Ligações Rodoviárias e Hidroviárias 2016, realizada especificamente sobre o tema dos transportes públicos coletivos intermunicipais (LIGAÇÕES..., 2017). Seus resultados foram ajustados para formar um dos insumos que são fonte de elaboração da rede urbana atual e são apresentados aqui como se fossem uma das questões perguntadas.

O ajuste dos resultados da pesquisa supracitada se deu da seguinte maneira: foram selecionadas, para cada Município, as cinco principais ligações tendo sua frequência como critério. Dessas cinco ligações, os valores das frequências foram somados. Dividiu-se o valor de cada ligação individual por esse total calculado, obtendo-se o percentual de cada uma das cinco ligações de maneira análoga à percentagem das perguntas do questionário.

As ligações rodoviárias e hidroviárias, sendo uma das maneiras de efetivação da rede urbana por realizar o transporte físico de pessoas, apresenta elevada capilaridade. Por esse motivo, é um tema que gera as menores médias de deslocamento. A média nacional é de 75 km, considerando as medidas das ligações entre as Cidades em linha reta.

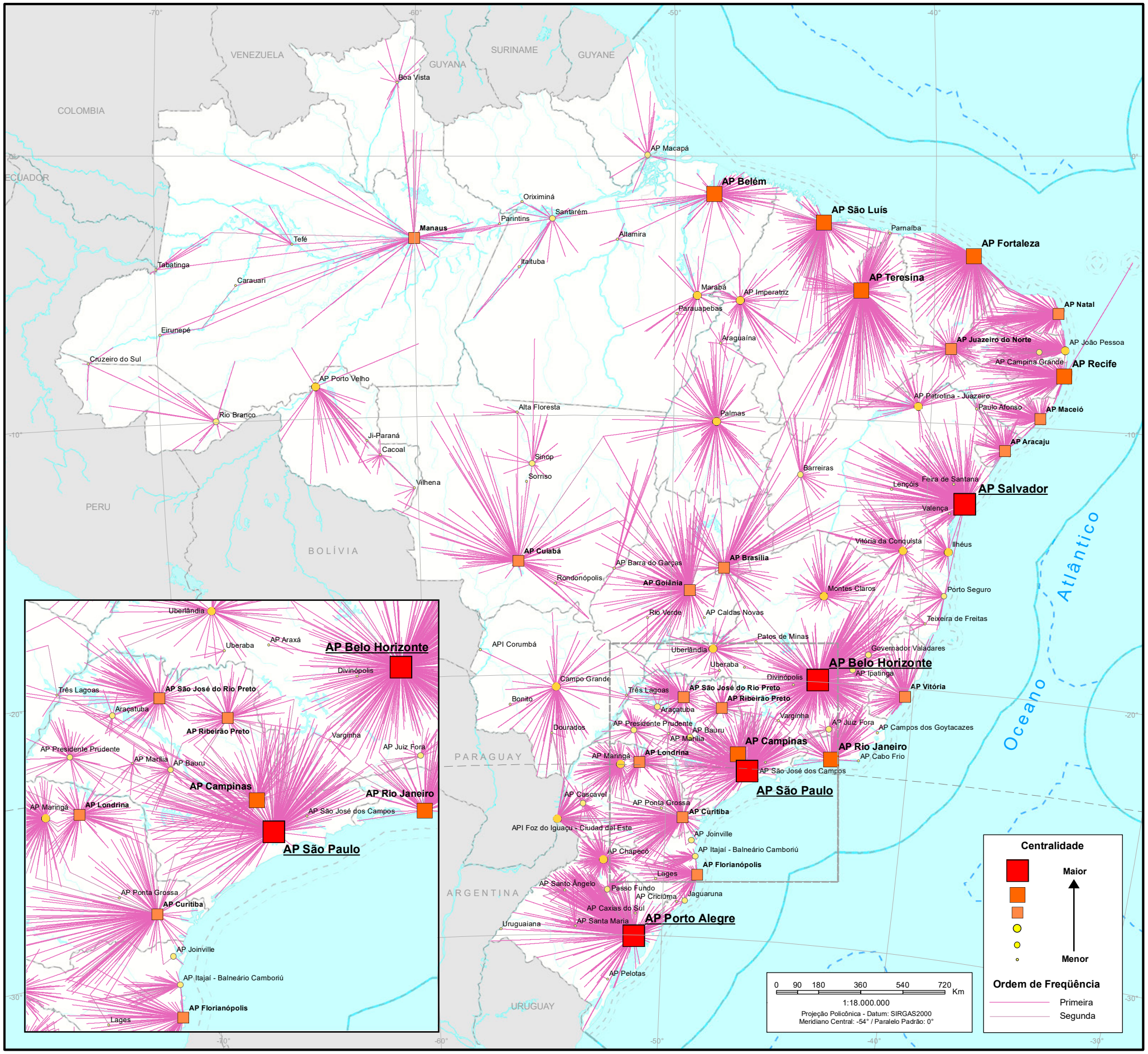
Como era de se esperar, o Estado do Amazonas possui o maior valor devido ao tamanho de sua área e das grandes distâncias entre as Cidades, possuindo um deslocamento médio de 221 km. Seguem-se o Acre, com 168 km, Mato Grosso, com 151 km, Amapá, com 134 km, Roraima, com 129 km, Mato Grosso do Sul, com 120 km e o Pará, com 112 km. Os maiores deslocamentos médios ocorrem em função da densidade demográfica e da remotidão, com Estados com áreas de ocupação mais esparsa e mais distante dos centros econômicos do País, possuindo valores mais altos. São Estados que, em geral, possuem uma rede viária pouco desenvolvida, incluindo a maior parte do transporte aquaviário do País.

Estados com grande área territorial, mas com Cidades bem-interconectadas por uma densa malha viária, podem apresentar valores mesmo abaixo da média nacional, como Minas Gerais, com deslocamento médio de 65 km, Paraná, com 56 km e São Paulo, com 49 km. Esses dados refletem a desigualdade da implantação da infraestrutura no território, com significativa concentração nas Regiões Sudeste e Sul.

Em termos de configuração espacial das ligações e da capacidade das Cidades em polarizá-las, os principais centros são os Arranjos Populacionais de São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Belo Horizonte/MG e Porto Alegre/RS. A Capital de São Paulo, cabeça da rede urbana nacional, figura como principal Cidade em termos de atração populacional gerada pelos fluxos de transporte e, assim como a de Minas Gerais, Estado terceiro colocado, congrega uma enorme quantidade de ligações individuais para si, enquanto a Capital fluminense, segunda no ranqueamento, concentra um número menor de linhas, mas com elevada atração populacional. Já a Capital gaúcha figura em quarto lugar entre as Cidades com maior atração, representando uma situação condizente com a elevada centralização das redes dentro de seu Estado.

É interessante notar que o Arranjo Populacional de Campinas/SP se apresenta como quinto colocado no ranqueamento de atratividade dos transportes públicos coletivos, consistente com o fato de ter subido na hierarquia urbana em relação à pesquisa anterior, passando a ser classificado, no presente estudo, como Metrópole.

Mapa 76 - Deslocamentos para aeroportos - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

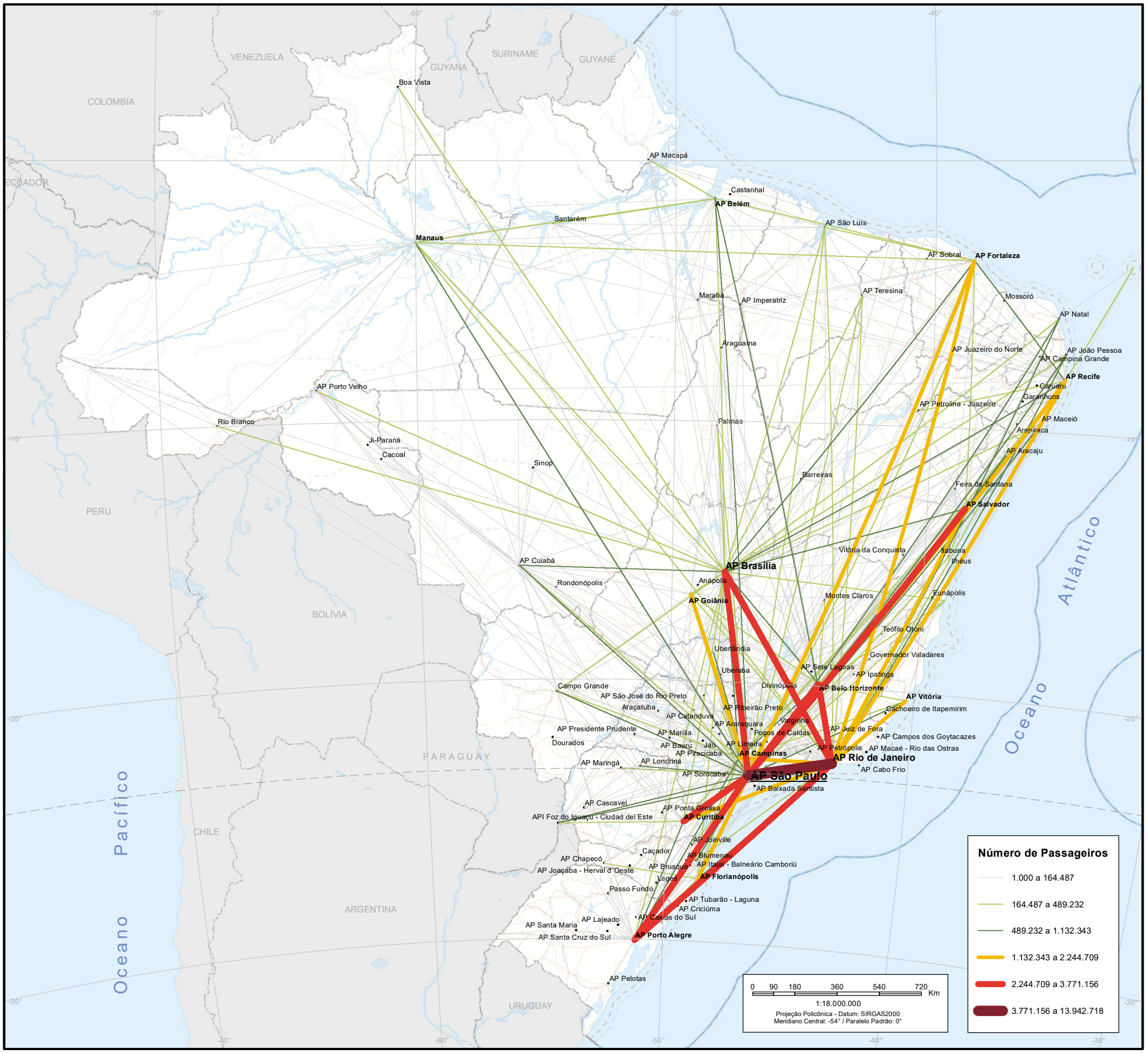
As primeiras três Cidades que se destacam que não são Capitais estaduais são o Arranjo Populacional de Ribeirão Preto/SP, Feira de Santana (BA) e Caruaru (PE), respectivamente 14ª, 16ª e 18ª colocadas em termos de atração proporcional de população. Ribeirão Preto (SP) se justifica por ser um polo econômico regional em São Paulo, referência em termos de centralidade no Estado. Feira de Santana (BA) e Caruaru (PE) também possuem uma relativa alta centralidade em suas regiões, além disso são importantes pontos de parada dos transportes alternativos/informais, realizados sem declaração de CNPJ, agentes que interconectam as Cidades sem os quais o transporte seria mais restrito na Região Nordeste. Essas Cidades congregam um grande número desse tipo de linha, responsável pela elevada atração populacional que apresentam.

Na espacialidade das ligações, percebe-se a predominância das linhas curtas e a alta representatividade das Cidades pequenas e médias, reforçando o fato de que são os transportes de passageiros por via terrestre e aquática que viabilizam as relações de *town-ness* entre as Cidades, ligando áreas urbanas e rurais de centralidade mais elementar aos centros de hierarquia mais elevada.

A Região Norte, principalmente nos Estados do Amazonas, Roraima, Acre e o oeste do Pará, forma redes quase desconectadas dos circuitos nacionais. Essa menor interconexão se deve a uma rede rodoviária bem menos densa que o restante do País e à relevância do transporte aquaviário, que não só possui tempos muito maiores de deslocamento como cria um setor com lógica própria, a parte do sistema rodoviário baseado em ônibus. Nesse sentido, o Pará é o Estado da Região Norte que apresenta um caráter dicotômico, com sua porção leste integrada em termos rodoviários com o restante do País por meio do Arranjo Populacional de Belém/PA e Marabá (PA) e seu oeste possuindo uma lógica mais semelhante à dos outros Estados da Região, predominando o transporte por embarcações.

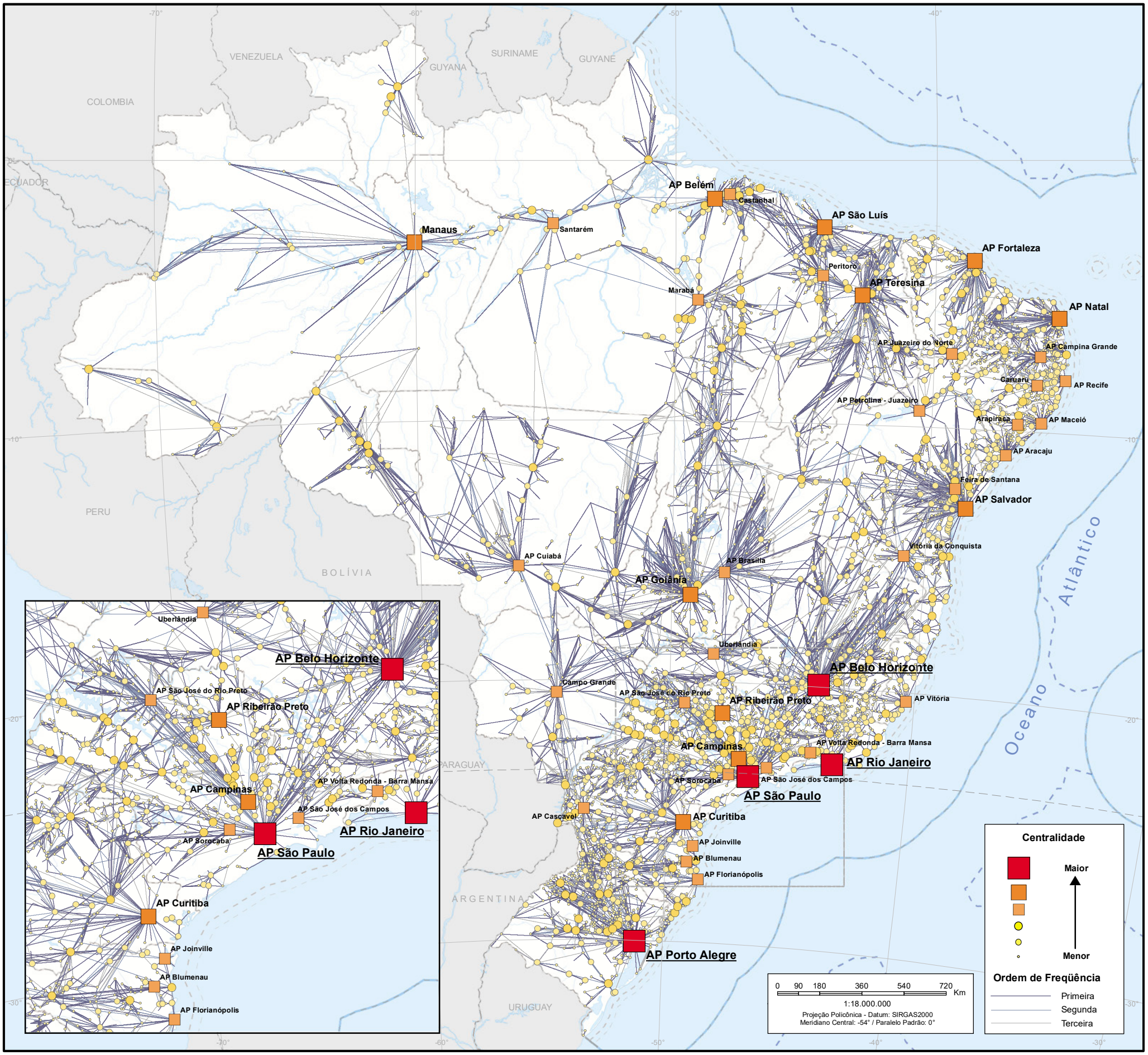
Em geral, a relativa ausência de linhas longas no território é indicativo de que as conexões longas de *city-ness* e aquelas que interconectam as Metrópoles são feitas por outros meios que não o transporte terrestre, prescindindo inclusive de ligações materiais muitas das vezes.

Mapa 77 - Conexões aéreas - Brasil - 2017



Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (Brasil). *Base de dados estatísticos do transporte aéreo 2017*. Brasília, DF: ANAC, [2017]. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/envio-de-informacoes/base-de-dados-estatisticos-do-transporte-aereo. Acesso em: ago. 2019.

Mapa 78 - Ligações por transporte coletivo - Brasil – 2016



Fonte: LIGAÇÕES rodoviárias e hidroviárias 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Acima do título: Redes e fluxos do território. Adaptado. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15794-rodoviarias-e-hidroviarias.html?edicao=15967&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

Atividades agropecuárias

Embora o tema das atividades agropecuárias remeta, em uma primeira aproximação, mais ao espaço rural do que aos centros urbanos, a produção de alimentos e *commodities* insere-se em complexas cadeias produtivas responsáveis por fluxos de diferentes naturezas e intensidades cujos nós localizam-se, em grande parte, nas Cidades. São nos centros urbanos onde ocorre a disponibilização de crédito aos produtores, a comercialização dos produtos, insumos e maquinários, a formação de assistência técnica, a gestão da produção de grande porte, os principais centros de consumo por meio das centrais de abastecimento, a sede de complexos agroindustriais, os centros de pesquisa agropecuária, dentre muitos outros exemplos. As Cidades são, desse modo, fundamentais para compreender os processos existentes no campo que, por sua vez, implicam em diferentes inserções das próprias Cidades na economia nacional e mundial.

O levantamento dos fluxos de produtos e serviços agropecuários foi realizado na última versão da pesquisa Regic, em 2007, com o objetivo de identificar as redes de distribuição da produção e seus impactos na rede urbana. A especificidade dos processos que envolvem a organização espacial da produção agropecuária, no entanto, fez com que os dados levantados não fossem considerados para a construção da rede urbana, mas compusessem um banco de dados que serviu de base para análises pormenorizadas em publicações posteriores do IBGE, como o *Atlas do espaço rural brasileiro* (2011) e *A geografia da cana-de-açúcar* (2017). Na presente versão, da mesma forma, os fluxos agropecuários revelados pela pesquisa apresentaram diferenciações regionais – ainda que não entrem como componentes para o cálculo da rede urbana. Será apresentada, neste tópico, a síntese dos quatro aspectos constantes do módulo agropecuário do questionário aplicado nos Municípios brasileiros na pesquisa Regic 2018.

A seleção dos Municípios que teriam que responder ao questionário foi bastante ampla: foram excluídos apenas os Municípios com menos de 0,5% de participação do valor adicionado bruto da agropecuária em relação ao valor total do Produto Interno Bruto - PIB municipal para o ano de 2014, o último disponível nos cálculos do PIB municipal pelo IBGE quando o questionário foi aplicado. Essa exclusão abrangeu 216 Municípios (3,9% do total para o País), e teve como objetivo desconsiderar os Municípios com produção muito limitada para a aplicação do questionário, geralmente Metrópoles, Regiões Metropolitanas ou Municípios totalmente urbanos.

O próximo passo foi levantar o valor da produção agropecuária de cada Município, com o objetivo de selecionar os produtos mais relevantes para aplicação do questionário. Esse valor foi calculado a partir da soma de todos os produtos que constaram das pesquisas Produção Agrícola Municipal - PAM, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - PEVS e Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM do ano de 2016, estimando para essa última os valores dos rebanhos existentes em cada Município.

A partir do valor discriminado por produto agropecuário para cada Município, foram selecionados quantos produtos perfaziam 80% do valor total municipal. Para 401 Municípios (7,2%), apenas um produto totalizou 80% ou mais da produção municipal; para 1 084 Municípios (19,5%), a soma dos dois maiores produtos atingiu 80% ou mais da produção; para 1 337 Municípios (24,0%), foram os três maiores produtos que chegaram na percentagem estabelecida; 1 185 Municípios (21,3%) atingiram com quatro produtos; e 1 347 Municípios (24,2%) chegaram em 80% da produção municipal com cinco ou mais produtos. Para estes, o máximo de produtos a serem pesquisados limitou-se aos cinco principais.

Com base nessa seleção, os questionários do módulo agropecuário da pesquisa Regic foram aplicados em cada Município tendo como informantes os mesmos utilizados para as pesquisas agropecuárias em geral do IBGE. De acordo com o contexto presente em cada Município, foram consultadas instituições atuantes com pleno conhecimento sobre a dinâmica da produção local, tais como as Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater, secretarias municipais de agricultura, associações de produtores rurais, a Comissão Municipal de Geografia e Estatística convocada pelo IBGE, onde essas estavam atuantes, e ainda consultas diretas a produtores rurais com contato frequente com a Agência do IBGE.

Para cada produto discriminado no questionário, os informantes deveriam responder a quatro itens: (1) para quais Municípios os produtores rurais locais se dirigem para comprar material de consumo, como adubos, fertilizantes, vacinas e sementes; (2) em quais Municípios compram maquinário e implementos agrícolas, incluindo ferramentas; (3) para onde vão em busca de serviços técnicos especializados; e (4) para onde destinam a produção.

Diferentemente do módulo principal da Regic, no módulo agropecuário, a citação do próprio Município como destino foi permitida, visto que tanto o acesso a insumos, equipamentos e assistência técnica quanto o destino imediato da produção podem ser restritos ao próprio Município, não raro, não existindo outra opção. O informante poderia indicar até cinco Municípios em cada questão, estimando o percentual de participação de cada um. Não se tratou de uma medida exata em termos de percentual de valores ou de número de produtores, mas uma ordem de grandeza geral, com o objetivo de diferenciar os Municípios citados dos mais relevantes em termos do deslocamento habitual dos produtores para os menos frequentes.

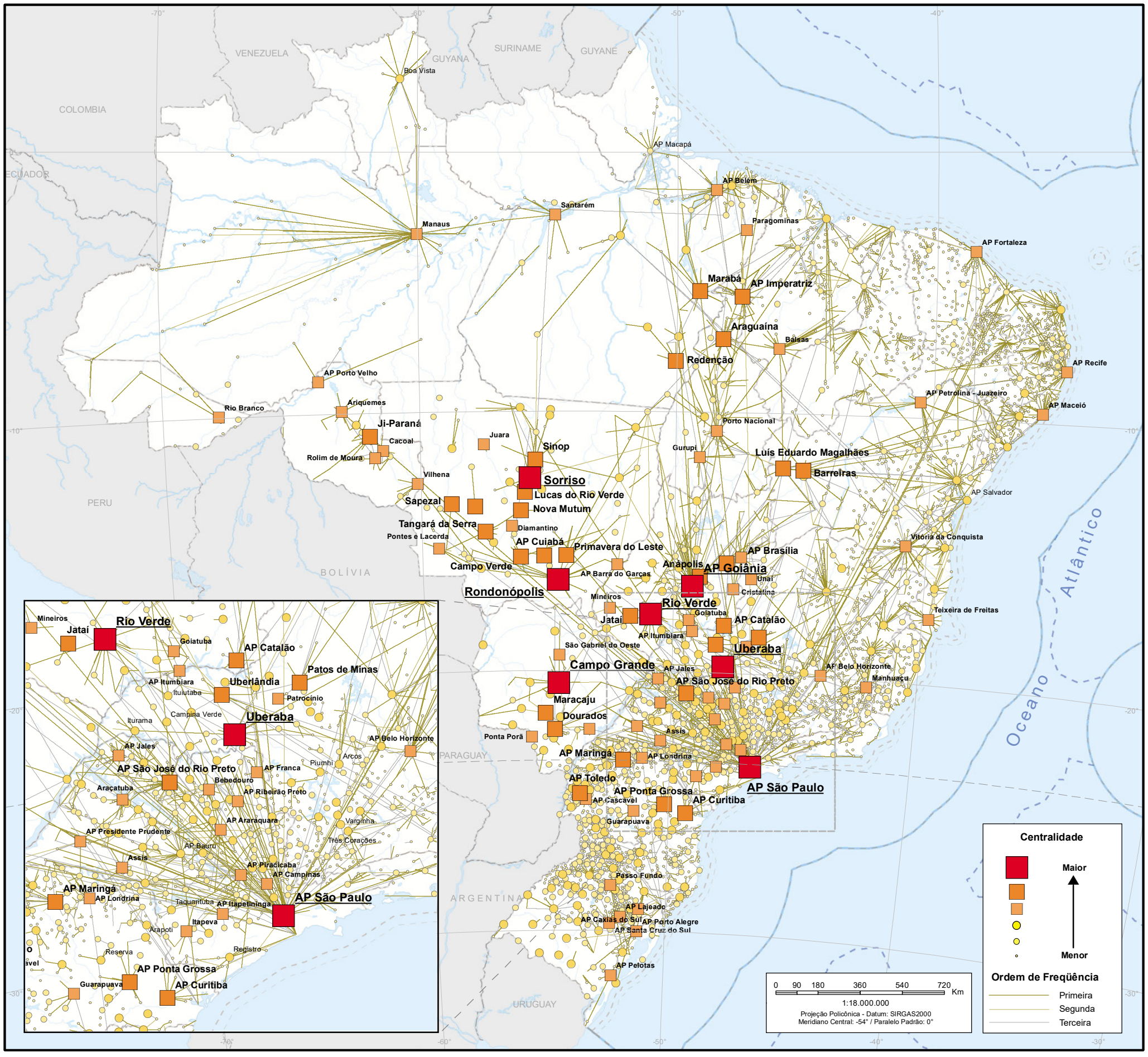
Para uma análise mais geral, nesta versão da Regic, a resposta para todos os produtos foi unificada e a base territorial de Municípios foi adaptada para Arranjos Populacionais e Municípios, seguindo a padronização de Cidades adotada na publicação.

Cada um dos mapas, a seguir, apresenta duas dimensões: são identificadas as ligações entre as Cidades, representadas por linhas entre origem e destino mencionados nas questões; e a centralidade dos centros urbanos, indicada por símbolos de ordem crescente quanto maior a sua centralidade em cada questão sobre atividades agropecuárias.

Foram selecionadas, nas ligações entre Cidades, as menções com maior percentual segundo três ordens de frequência. Assim como foi realizado no mapeamento dos temas presentes no questionário do módulo principal, os destinos indicados como primeira ordem de frequência são os principais, do maior até os com valor 5% inferior ao maior percentual médio para cada questão do módulo agropecuário; os de segunda ordem de frequência correspondem a todos os destinos entre 5% e 10% inferiores em relação ao mais frequente; e, na terceira ordem, estão os que receberam percentual de 10% a 15% inferiores ao mais frequente[42] . Nem todas as Cidades que responderam ao questionário pos-

[42] Para informações mais detalhadas sobre os limites das ordens, consultar as notas metodológicas da Regic 2018 no portal do IBGE, no endereço: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html.

Mapa 79 - Origem dos insumos para produção agropecuária - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

suem as três ordens – as que indicaram como único local a própria Cidade, não possuem ligações; as demais, possuem pelo menos uma ligação de primeira ordem, correspondente ao destino principal; segunda e terceira ordens apenas são representadas na medida em que outros destinos citados alcancem os intervalos percentuais estabelecidos.

Para definição da centralidade, foi utilizado como ponderador o valor total da produção agropecuária das Cidades de origem, atribuindo valor proporcional para cada destino segundo o cálculo a seguir:

$$IAA_j = (VP_a * \%_{a \to j} + VP_b * \%_{b \to j} + ... + VP_n * \%_{n \to j})$$

Onde:

IAA_j é o Índice de Atração Agropecuária da cidade J;

VP_a é o valor da produção agropecuária da cidade A; e

$\%_{a \to j}$ é o percentual atribuído pela cidade A ao destino J.

Assim, por exemplo, as Cidades A e B, com valor de produção agropecuária anual de R$ 500 milhões, mencionam que buscam a Cidade J para aquisição de insumos com percentuais, respectivamente, de 50% e 10%. O Índice de Atração Agropecuária da Cidade J será a soma de (500 milhões x 0,5) e (500 milhões x 0,1), resultando em 300 milhões. Não se trata do valor efetivamente adquirido em insumos na Cidade J, mas um parâmetro de aproximação da centralidade exercida pelas Cidades em relação à variável questionada. O Índice de Atração Agropecuária tem o objetivo de permitir que Cidades com grande produção agropecuária que buscam insumos em outra Cidade contribuam para que a Cidade fornecedora tenha maior centralidade do que as buscadas por Cidades de menor produção agropecuária.

Serão analisadas, a seguir, cada uma das quatro questões do módulo agropecuário.

Origem dos insumos para produção agropecuária

Os insumos utilizados para a produção agropecuária podem ser de natureza muito variada, a depender não apenas de qual produto se trata, mas também de distintas técnicas de produção, que podem ser mais ou menos intensivas em uso de tecnologia. A produção de suínos, por exemplo, pode ser realizada com sistema de confinamento, baseada no uso intenso de ração e suplementos alimentares como insumos, ou extensiva em pequenas propriedades, aproveitando recursos disponíveis como subprodutos de outras atividades. A abordagem da questão junto aos informantes não restringiu os tipos de insumo a serem considerados justamente para que se adaptasse às especificidades de cada produto e da realidade da produção encontrada em cada Município.

Outro ponto importante dessa questão foi a ênfase de que não era necessário ao produtor comparecer fisicamente ao Município onde comprou os insumos para sua produção. Entregas realizadas pelo vendedor diretamente ao produtor também foram aceitas nas respostas, desde que o estabelecimento comercial se localizasse no Município indicado. Da mesma maneira, não foi solicitado que se indicasse onde o insumo foi produzido, mas apenas onde foi adquirido pelos produtores. Embora a informação de origem do insumo pudesse permitir traçar a cadeia produtiva de maneira mais completa, o escopo da pesquisa se restringiu às informações que são de conhecimento comum aos produtores, e apenas a compra direta foi investigada.

Durante a pesquisa, foram encontradas situações específicas de fornecimento de insumos relacionadas a empresas integradoras, sobretudo para aves e suínos, com casos semelhantes para silvicultura, produção de laranja e cana-de-açúcar. Essas empresas são complexos agroindustriais responsáveis pelo fornecimento de todo o material de consumo necessário para a produção, ficando a cargo do produtor a mão de obra e despesas da manutenção física do local de produção. Em geral, o produtor recebe os insumos sem ter conhecimento preciso de sua origem, já que a aquisição está a cargo da empresa integradora e responde a uma lógica industrial que foge ao controle e conhecimento do produtor. Nesses casos, foi recomendado aos informantes indicarem o Município em que o produtor faz contato com a empresa integradora, usina, indústria de suco de laranja ou de papel e celulose para receber delas os insumos.

No Mapa 79, resultante da busca por insumos em todos os produtos investigados, a grande maioria das centralidades que obtiveram destaque encontram-se na Região Centro-Oeste. Dentre as 30 Cidades com maior centralidade, apenas 11 não se encontram naquela Região, conforme se observa na Tabela 37 e no Mapa 79, por meio da concentração de centralidades de alto nível referente à busca por insumos.

Em geral, a centralidade exercida por Cidades da Região Centro-Oeste se deve à dinâmica própria daquela Região, grande produtora de *commodities* agrícolas, não implicando em deslocamento dos produtores de outras regiões ou Estados. A Cidade de Rondonópolis (MT), segunda mais bem colocada no País, atrai 16 Cidades próximas no próprio Estado e uma de Mato Grosso do Sul, além de ser local de compra preferencial para os produtores do próprio Município. Os principais produtos

Tabela 37 - Principais centralidades para aquisição de insumos para produção agropecuária - 2018

Ranking	Cidades	Índice de atração agropecuária	*Ranking*	Cidades	Índice de atração agropecuária
1	AP São Paulo/SP	7 950 931,0	16	Campo Verde (MT)	3 044 732,8
2	Rondonópolis (MT)	6 818 503,0	17	Lucas do Rio Verde (MT)	3 009 355,8
3	Sorriso (MT)	6 632 268,7	18	Marabá (PA)	2 989 095,6
4	AP Goiânia/GO	6 532 050,6	19	Jataí (GO)	2 954 393,0
5	Campo Grande (MS)	5 725 766,5	20	AP Catalão/GO	2 839 472,7
6	Rio Verde (GO)	4 978 292,0	21	AP Cuiabá/MT	2 730 951,3
7	Uberaba (MG)	4 746 586,0	22	Ji-Paraná (RO)	2 728 637,1
8	Dourados (MS)	4 340 640,4	23	AP Brasília/DF	2 592 518,6
9	Uberlândia (MG)	4 174 795,3	24	Patos de Minas (MG)	2 534 098,3
10	AP Ponta Grossa/PR	4 100 873,2	25	Campo Novo do Parecis (MT)	2 516 455,8
11	Sinop (MT)	3 966 419,6	26	Tangará da Serra (MT)	2 475 708,1
12	Primavera do Leste (MT)	3 336 389,4	27	Sapezal (MT)	2 434 265,9
13	Nova Mutum (MT)	3 221 076,7	28	Araguaína (TO)	2 425 868,7
14	AP São José do Rio Preto/SP	3 074 616,2	29	Anápolis (GO)	2 422 490,4
15	Luís Eduardo Magalhães (BA)	3 073 176,0	30	AP Maringá/PR	2 411 909,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

que geraram a centralidade de Rondonópolis (MT) foram a soja e bovinos de corte, com alguma presença de cana-de-açúcar, algodão e milho. Trata-se de um grande centro logístico situado no encontro de duas grandes rodovias, a BR-163 e a BR-365.

O padrão de atrair Cidades próximas com centralidade em torno da produção de soja se repete para Sorriso (MT), Primavera do Leste (MT), Nova Mutum (MT), Lucas do Rio Verde (MT), Jataí (GO), Campo Novo dos Parecis (MT) e Sapezal (MT), dentre outros. A centralidade na busca de insumos, principalmente para bovinos de corte, ocorre, dentre as principais Cidades, em Campo Grande (MS), Marabá (PA), no Arranjo Populacional de Cuiabá/MT, Ji-Paraná (RO) e Araguaína (TO). Essa última não restringe sua atração a Cidades tocantinenses, se estendendo para o Pará e Maranhão.

As principais centralidades que transcendem os limites estaduais são, primeiramente, o Arranjo Populacional de São Paulo/SP, que foi mencionado por Cidades em 14 Estados diferentes em uma miríade de produtos, com deslocamento médio de 1 050 km; o Arranjo Populacional de Goiânia/GO, que fornece insumos para quatro Estados (Goiás, Mato Grosso, Tocantins e Pará), sobretudo para a produção de bovino de corte e, em segundo plano, cana-de-açúcar, soja e produção de leite; e, outra centralidade que se destacou, Luís Eduardo Magalhães (BA), que vende insumos principalmente para Cidades que compõem a região agrícola conhecida como Matopiba (parte do sul do Maranhão, leste do Tocantins, sul do Piauí e oeste da Bahia) principalmente para a cultura de soja, milho e algodão.

As centralidades mineiras, como Uberaba (MG), Uberlândia (MG) e Patos de Minas (MG), e, no Paraná, o Arranjo Populacional de Ponta Grossa/PR destacam-se pela variedade de produtos para os quais são referência na aquisição de insumos, diferentemente do leque de cultivos mais restrito das centralidades da Região Centro-Oeste.

Em termos de deslocamento necessário para a aquisição de insumos, a média nacional ficou em 83 km, com diferenças regionais marcantes[43]. A Região Norte é a que apresenta maiores valores (média de 167 km). Dentre os Estados com maior distância média para acesso a insumos, encontra-se Mato Grosso, que, com 226 km, é o terceiro maior valor médio nacional, tendo em vista o Estado ser o principal produtor de uma série de produtos voltados para a exportação, onde se localizam importantes centralidades da atividade agropecuária nacional, como se observa no Mapa 79. O deslocamento para aquisição de insumos representa um custo importante para a produção e, portanto, fator locacional a ser considerado na compreensão da dinâmica agropecuária.

As menores distâncias para aquisição de insumos são encontradas na Região Sul, que possui povoamento muito adensado, com média de deslocamentos de 42 km (quatro vezes inferior à da Região Norte). Nessa Região, observa-se a prevalência de ligações de curta distância direcionadas a vários polos, principalmente em Santa Catarina, que obteve média de apenas 33 km. Média semelhante foi encontrada nos Estados da Paraíba (36 km), Espírito Santo (40 km), Pernambuco (43 km) e Alagoas (48 km), todos apresentando diversas centralidades distribuindo a procura por insumos pelo território estadual.

Além de considerar o deslocamento para outras Cidades, representado no Mapa 79, é necessário analisar o montante de Cidades que informaram adquirir todo o insumo da sua produção na própria localidade. Em todo o País, 43,7% das Cidades enquadram-se nessa situação, se destacando a Região Sul, onde 60,2% das Cidades indicaram a si mesmo como origem dos insumos. Desse modo, o deslocamento nessa Região possui as menores distâncias médias do País, e, ainda assim, a maioria das Cidades não necessita se deslocar para adquirir insumos em outros centros urbanos.

Estados de outras Regiões também apresentam a maioria das Cidades adquirindo insumos sem deslocamento interurbano. O maior percentual está no Ceará com 68,0% das Cidades, o que se observa no Mapa 79, com grandes áreas no interior do Estado sem ligações. Acre, Amapá e Espírito Santo também apresentam percentual superior a 60,0% de suas Cidades sem deslocamento interurbano para aquisição de insumos.

O perfil de produtos dessas Cidades varia regionalmente. Na Região Sul, predominam soja, milho, leite e fumo (mais suínos e frangos de corte em Santa Catarina), que são cultivos que utilizam insumos locais, mas são, em geral, destinados a mercados mais amplos, fornecendo produtos também para agroindústrias. Já no Ceará, a produção com uso de insumos adquiridos no próprio Município é formada por uma diversidade de cultivos, em geral, de consumo local, como pecuária de pequena produção (bovinos, suínos, caprinos e ovinos), ovos de galinha, feijão, leite, frutas e cana-de-açúcar, dentre outros. A aquisição de insumos sem deslocamento pode se dever, no caso do Ceará, à predominância da agropecuária de base familiar, que dispõe de menos recursos e aproveita os insumos disponíveis nas propriedades.

No Espírito Santo, marcado pela grande presença de café, a situação se assemelha mais às Cidades da Região Sul, com a disponibilidade de insumos plenamente atendida localmente ou com curtos deslocamentos, visando a venda fora do próprio Estado. Acre e Amapá, Estados onde também é grande a percentagem de busca por insumos restrita aos próprios Municípios pesquisados, têm como perfil de produtos: bovinos, mandioca, banana e suínos, no caso do Acre; e mandioca, bovinos e madeira de extração vegetal, no caso do Amapá. Nesses casos, o perfil dos produtos não implica em maior ou menor deslocamento, tendo em vista que Rondônia, na situação oposta (apenas 3,9% das Cidades rondonianas encontram todos os insumos para a produção sem necessidade de deslocamento), também produz bovinos de corte e café conilon como principais produtos, ainda com destaque para a aquicultura.

Origem dos maquinários e implementos para produção agropecuária

No segundo quesito do questionário, os informantes deveriam indicar para onde os produtores se dirigem em busca de maquinário e implementos agrícolas para seu cultivo. Da mesma maneira que foi considerada para os insumos, a densidade tecnológica de cada tipo de produção difere regionalmente e segundo cada produto, abrangendo desde tratores e implementos de alto custo voltados para a prática da agricultura de precisão até ferramentas manuais. O conhecimento da realidade agropecuária local, tanto pelos agentes do IBGE quanto pelos informantes consultados, foi responsável pela adaptação da questão, necessariamente mais genérica, para o contexto específico do cultivo de cada produto nos Municípios pesquisados.

Para essa questão, principalmente quando considerados maquinários e implementos de grande porte, foi ressaltado ao informante que o local da indústria onde houve a manufatura não deveria ser considerado, mas sim onde houve a aquisição. Se essa foi rea-

[43] Para as distâncias médias de deslocamento entre as Cidades e percentual de Cidades que mencionam a si mesmas como destino, ver Anexo 7. As distâncias foram consideradas em linha reta entre as sedes das Cidades de origem e destino para cada questão no módulo agropecuário.

lizada em feiras agropecuárias, com o produtor tendo que pernoitar no local, a Cidade do evento deve ser indicada como origem do maquinário adquirido na proporção em que reflita o comportamento típico dos produtores.

Em situações mais corriqueiras, o Município onde se localizam os revendedores de maquinário, bem como as lojas agropecuárias para compra de ferramentas, serão a origem principal. No caso das empresas integradoras que oferecem, além de insumos, todo o maquinário necessário para a produção, foi orientado indicar o Município onde o produtor interage com a empresa como o local de origem.

Como resultado, a média de deslocamentos dos produtores para adquirir maquinário em todo o País foi superior à busca de insumos: foram 95 km para maquinário, comparando aos 83 km dos insumos. Além disso, o percentual das Cidades onde os produtores conseguem adquirir todo o maquinário e implementos sem deslocamento para outras Cidades é o menor dentre todas as questões: apenas 21,6% é autossuficiente nesse quesito em todo o País, sem que essa situação tenha sido encontrada em mais de metade das Cidades em nenhum Estado.

Considerando que o valor do maquinário costuma ser mais elevado e a distribuição das revendas é mais seletiva no território, era esperado que as distâncias a serem percorridas fossem maiores, o que ocorreu em todas as Regiões. No entanto, enquanto nas Regiões Norte e Nordeste existe uma diferença maior, nas demais, essa diferença não é muito pronunciada, sendo irrelevante no caso da Região Sudeste. Em alguns Estados, como Mato Grosso, São Paulo e Rio Grande do Sul, as médias de deslocamento para maquinário chegam a ser inferiores às para busca de insumo.

O padrão regional de maiores distâncias percorridas por produtores na Região Norte, seguidos pelos da Região Centro-Oeste, Nordeste e, por fim, Sudeste e Sul, encontrado em todas as questões, se repete para o maquinário. Há, entretanto, como se observa no Mapa 80, mais ligações de longa distância em sentido radial em torno dos Arranjos Populacionais de São Paulo/SP e Goiânia/GO, e no sentido norte-sul em busca de Cidades de referência na Região Sul. Essas ligações são indicação de que, mesmo sem revenda presente em Municípios próximos, o maquinário é procurado diretamente em centros urbanos especializados.

Tabela 38 - Principais centralidades para aquisição de maquinários e implementos para produção agropecuária - 2018

Ranking	Cidades	Índice de atração agropecuária	*Ranking*	Cidades	Índice de atração agropecuária
1	AP Goiânia/GO	12 798 698,5	16	Primavera do Leste (MT)	4 397 254,7
2	AP São Paulo/SP	9 308 112,5	17	AP Maringá/PR	3 955 281,2
3	Rio Verde (GO)	7 871 122,0	18	AP São José do Rio Preto/SP	3 950 177,1
4	Campo Grande (MS)	7 622 152,7	19	AP Londrina/PR	3 889 400,2
5	Sorriso (MT)	7 354 312,5	20	Ji-Paraná (RO)	3 874 859,2
6	AP Ribeirão Preto/SP	7 065 638,5	21	Nova Mutum (MT)	3 817 930,9
7	Dourados (MS)	6 082 186,9	22	AP Curitiba/PR	3 797 800,3
8	Rondonópolis (MT)	6 026 037,9	23	Araguaína (TO)	3 783 503,2
9	Uberlândia (MG)	5 917 242,9	24	Lucas do Rio Verde (MT)	3 774 831,8
10	AP Ponta Grossa/PR	5 517 964,3	25	AP Brasília/DF	3 671 208,8
11	Sinop (MT)	5 336 657,7	26	Tangará da Serra (MT)	3 562 158,3
12	Marabá (PA)	4 975 456,5	27	AP Toledo/PR	3 557 964,5
13	AP Cascavel/PR	4 803 355,4	28	Redenção (PA)	3 390 793,0
14	AP Cuiabá/MT	4 503 103,7	29	Jataí (GO)	3 386 820,6
15	Luís Eduardo Magalhães (BA)	4 476 694,4	30	Patos de Minas (MG)	3 352 568,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Dentre as principais centralidades representadas no Mapa 80 e na Tabela 38, existem Cidades que sediam importantes feiras agropecuárias como Uberlândia (MG) e os Arranjos Populacionais de Maringá/PR e Ribeirão Preto/SP, bem como diversas centralidades com importância também para a aquisição de insumos, sobretudo na Região Centro-Oeste.

Algumas centralidades se destacam, gerando fluxos no sentido radial atingindo principalmente as Cidades do entorno. Assim são Montes Claros (MG) em relação ao norte de Minas Gerais; Vitória da Conquista (BA) para o sul da Bahia; Feira de Santana (BA) para o centro-norte baiano; os Arranjos Populacionais de Aracaju/SE, Maceió/AL, Recife/PE, Campina Grande/PB, Natal/RN e o Município de Mossoró (RN) em áreas mais restritas da Zona da Mata e Agreste nordestino; os Arranjos Populacionais de Fortaleza/CE, Teresina/PI e o Município de Balsas (MA) destacando-se em áreas com fluxos menos numerosos em seus Estados; e o Arranjo Populacional de Belém/PA, Castanhal (PA) e Manaus (AM) com atração sobre áreas mais amplas na Região Norte do País. Tocantins, por sua vez, apresenta um padrão de centralidades em série mais próximo do encontrado na Região Centro-Oeste, na qual há sequências de Cidades com proeminência ao longo de rodovias de grande circulação de produtos agropecuários.

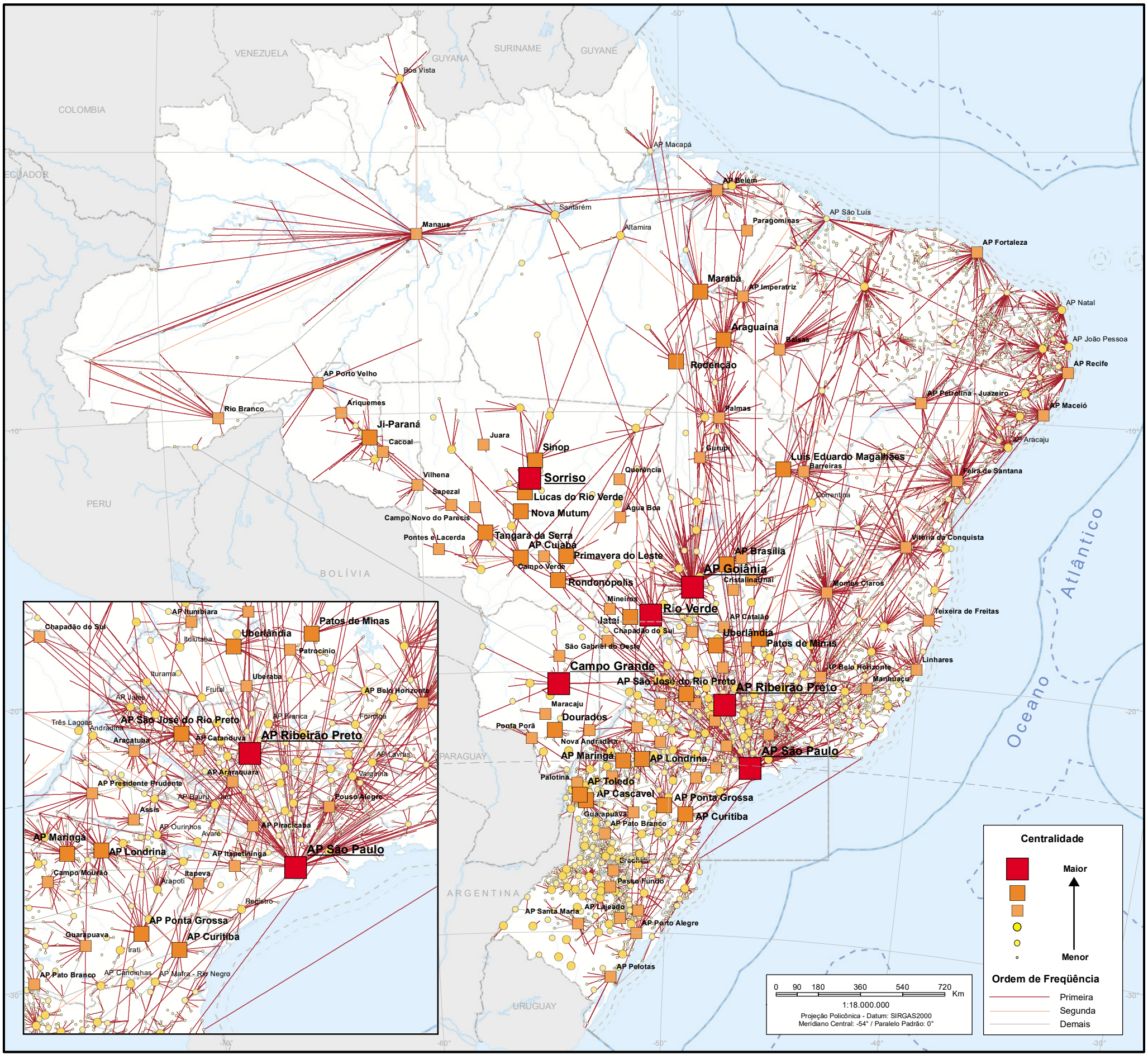
As maiores centralidades são: Goiânia (GO), que atrai produtores de seis Estados, mas com maior influência sobre Goiás; São Paulo (SP), que fornece maquinário para 21 Estados; e Rio Verde (GO), de atração mais restrita ao próprio Estado e mais uma Cidade mato-grossense. Mesmo com atuação mais restrita, Rio Verde (GO) atrai Cidades com grande produção agropecuária, sobretudo para bovinos de corte, soja e cana-de-açúcar.

A especialização em maquinário segundo produtos específicos é característica de algumas centralidades. Para bovinos de corte, estão Campo Grande (MS), Cuiabá (MT), Ji-Paraná (RO), Marabá (PA) e o Arranjo Populacional de Redenção/PA; em maquinário para soja, estão Sorriso (MT), Primavera do Leste (MT) e Nova Mutum (MT); no Arranjo Populacional de Ribeirão Preto/SP, há destaque para a procura por maquinário de cana-de-açúcar e laranja, enquanto o Arranjo Populacional de Ponta Grossa/PR é referência em maquinário para produção de madeira de silvicultura no Paraná, dentre outros produtos como leite, soja e feijão.

Origem da assistência técnica para produção agropecuária

A assistência técnica, formada por empresas públicas estaduais de extensão rural ou serviços privados de agronomia, zootecnia e veterinária, é fundamental para a orientação dos produtores no sentido de implemen-

Mapa 80 - Origem do maquinário e implementos para produção agropecuária - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

tar melhorias nos sistemas produtivos para aumento da renda e qualidade de vida no campo, ganho de produtividade, preservação ambiental e adequação das técnicas agropecuárias para a realidade local. Serve tanto para a agricultura familiar, sobretudo as instituições públicas de desenvolvimento agropecuário, quanto aos grandes produtores, usuários de tecnologia de ponta para agricultura e pecuária de precisão. Essas são intensivas em acompanhamento técnico, realizado por atendimento diretamente no campo, análises laboratoriais, assim como monitoramento da produção a distância.

Da mesma maneira que ocorreu para os demais temas questionados no módulo agropecuário da pesquisa Regic, disparidades regionais de produtos e de técnicas de produção implicam em assistências agropecuárias distintas. Esse quesito compôs a menor média de deslocamentos para todo o País: são 78 km, partindo de apenas 38 km de média na Região Sul do País, 54 km no Sudeste, 83 km para o Nordeste, 100 km no Centro-Oeste, até 167 km para o Norte. Observando essa média, nota-se a grande diferença regional, visto que a Região Sul possui média de deslocamentos quatro vezes inferior à do Norte.

Outro fator a ser analisado, além dos deslocamentos, são as Cidades cujos produtores não se deslocam a outros Municípios em busca de assistência técnica. Essa situação ocorre em mais da metade das Cidades brasileiras, com percentuais mais altos encontrados tanto em Estados com produção mais dispersa como o Amazonas (com 82,0% das Cidades recebendo assistência técnica sem deslocamento interurbano) até locais de alta produção como Santa Catarina (onde 73,5% das Cidades encontram-se na situação mencionada).

O significado desses percentuais pode ser diferente tendo em vista a natureza da produção agropecuária. Não haver deslocamento para assistência técnica pode ter dois significados: ou as instituições existem no próprio Município, ou a produção baseia-se em conhecimento tradicional e não conta com apoio de profissionais. No Amazonas, por exemplo, as Cidades que mencionaram não haver deslocamento em busca de serviço técnico têm sua produção composta por atividades extrativistas (como madeira de extração vegetal, açaí, castanha-do-pará), de mandioca e de bovinos de pequena produção, que são comumente realizadas sem assistência. Já em Santa Catarina, com proporção semelhante de Cidades sem deslocamento para atendimento profissional, ocorre a produção de fumo, soja, frango de corte, leite, suínos, dentre outros produtos normalmente ligados a cadeias de produção que exigem alto acompanhamento técnico. Desse modo, os grandes vazios observados no Mapa 81 em partes das Regiões Norte e Nordeste devem ser interpretados de maneira diferente dos vazios intercalados por ligações de curta distância encontrados nas Regiões Sul e Sudeste, verificando, em cada contexto, os principais cultivos, técnicas de produção e capilaridade dos institutos estaduais de extensão agropecuária, que atuam presencialmente em um grande número de Municípios.

Com o baixo deslocamento implicado na busca por assistência técnica, os centros urbanos que estabeleceram centralidade atendem a produtores locais com alto valor de produção, nós dos deslocamentos de curta distância (como centralidades na Região Centro-Oeste), mas também locais de referência em extensão rural por presença de universidades e centros especializados de pesquisa agropecuária, receptores de deslocamento de maior distância.

Um exemplo de deslocamento de longa distância voltado para assistência em produtos específicos é Ilhéus (BA), especializada em cacau. Acessam essa Cidade tanto produtores do sul baiano, residentes em Municípios próximos, quanto produtores de Altamira (PA), onde o cultivo do cacau tem ganhado importância. O conhecimento técnico acumulado pela produção historicamente realizada em Ilhéus (BA) culminou em centros de pesquisa que se tornaram referência para ligações a quase 2 000 km de distância. Outros exemplos são: o Arranjo Populacional de Piracicaba/SP, em relação a produtores de cana-de-açúcar nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul; e Bastos (SP), que fornece assistência para a produção de ovos de galinha.

Os produtores associados a empresas integradoras de aves e suínos, bem como a agroindústrias de silvicultura, suco de laranja e usinas de cana-de-açúcar, geralmente recebem assistência técnica diretamente dessas empresas. Assim como foi orientado em relação ao fornecimento de insumos e maquinário, nesses casos, o Município onde o produtor tem contato com a empresa foi considerado a origem do serviço de assistência técnica. Algumas distorções podem ocorrer por conta dessa limitação, visto que empresas multinacionais com sede nas grandes Capitais, por exemplo, podem ter sido indicadas como origem da assistência técnica mesmo que tenham contratado profissionais de outras Cidades. Como a lógica de contratação, assim como a logística empregada em relação a outros fatores de produção escapa ao conhecimento e controle dos produtores rurais, os desdobramentos dessa cadeia produtiva fogem ao escopo da presente pesquisa.

No aspecto geral, observa-se no Mapa 81 que ocorre um menor número de ligações radiais em torno de centralidades, como observado para o deslocamento para aquisição de maquinário na Região Nordeste e ao norte de Minas Gerais, com maiores áreas de vazio e ligações não encadeadas. Há uma quebra visível entre o padrão de ligações de curta distância presente no Sul do País e ligações de maior distância no Estado de São Paulo, cujo interior é cruzado por um emaranhado de conexões em todos os sentidos. Do Arranjo Populacional de Goiânia/GO até Araguaína (TO) destaca-se uma sequência de centralidades intermediárias atraindo as Cidades vizinhas, formando uma rede no sentido norte-sul com numerosas ligações. Padrão semelhante apresenta Rondônia, desde Vilhena (RO) ao Arranjo Populacional de Porto Velho/RO. O Estado de Mato Grosso, sede de grande parte das principais centralidades, possui poucas ligações majoritariamente não encadeadas para outras centralidades mais distantes.

Destino da produção agropecuária

O último quesito do módulo agropecuário abordou, diferentemente dos demais, não as Cidades onde os produtores acessam produtos e serviços, mas para onde destinam a produção. Uma importante limitação é que apenas o destino imediato foi respondido, seja ele para armazenagem (em silos, armazém convencional ou graneleiro), beneficiamento, venda a transportadores, centros de distribuição ou mesmo diretamente para o consumo, a depender do tipo de produto. O objetivo não foi traçar toda a cadeia produtiva, mas conhecer para onde os produtores encaminham o cultivo de modo imediato. Se o produto fosse destinado à exportação via transporte marítimo, a orientação foi de que o Município portuário deveria ser indicado como destino.

O resultado apresentado no Mapa 81 é formado por uma miríade de ligações, grande parte delas de longa distância. A média de deslocamento entre a Cidade produtora e o destino é a maior entre as questões pesquisadas. Na média nacional, são 124 km, com maiores distâncias na Região Norte (227 km) e menores na Região Sul (84 km).

Como a resposta dos informantes poderia indicar o próprio Município como destino exclusivo da produção agropecuária, essa questão permite identificar lugares onde a atividade agropecuária é geradora de fluxos entre Cidades e onde a produção serve somente para suprir as demandas da própria população e indústrias locais.

Considerando o conjunto do País, 42,4% das Cidades têm sua produção destinada exclusivamente ao próprio local. Dentre as Regiões, a maior percentagem está na Região Nordeste, com 57,3% das Cidades com todos os produtos destinados ao mercado local. Destaca-se o Estado do Ceará, que além de apresentar, ao longo da pesquisa, alta percentagem de Cidades com acesso local a insumos, maquinário e assistência técnica, indicou que 83,1% das suas Cidades absorvem toda a produção que geram em seus territórios. Grande parte dessa produção é formada por pecuária de bovinos, suínos, caprinos e ovinos, produção de leite, ovos, feijão, tomate, frutas e castanha-de-caju.

Na situação oposta, encontram-se as Regiões Norte e Centro-Oeste com, respectivamente, apenas 29,1% e 29,0% das Cidades destinando toda a sua produção a si próprias. Os destinos principais, no Norte, são as Capitais dos Estados como se observa no Amazonas, Amapá (onde o Arranjo Populacional de Macapá/AP é o único destino), e Roraima, que distribui entre Boa Vista (RR) e Manaus (AM) sua produção, perfazendo, assim, o maior deslocamento médio do País, de 589 km.

Na Região Centro-Oeste, as maiores distâncias são percorridas pelos produtores de Mato Grosso. A média foi de 361 km, principalmente pelas longas distâncias até Cidades portuárias como Paranaguá (PR), Barcarena (PA) e os Arranjos Populacionais de São Luís/MA e Baixada Santista/SP, todas constituindo ligações com distância superior a 1 000 km. Outro destino comum são as próprias Cidades mato-grossenses que abrigam tanto armazéns graneleiros quanto abatedouros, frigoríficos, indústrias de alimento e entrepostos comerciais.

Observa-se pelo Mapa 82 que a rede de ligações é extremamente densa, impossibilitando identificar padrões, sobretudo, nas Regiões Sudeste e Sul. Esse comportamento se deve ao fato de que, no mapeamento, está representada a movimentação de todos os principais produtos dos Municípios brasileiros. Dentre as principais centralidades, além das Cidades mato-grossenses já mencionadas, destacam-se centros de consumo direto, centrais de abastecimento próximas a grandes Metrópoles e polos da indústria alimentícia. O Arranjo Populacional de São Paulo/SP é o destino principal, ocupando isoladamente a maior classe de centralidade no Mapa 82. Essa Cidade recebe produtos de diversos tipos vindos de 18 Estados. Outras Capitais que possuem forte atração sobre produtos agropecuários oriundos de outros Estados são os Arranjos Populacionais do Rio de Janeiro/RJ, recebendo cultivos de 13 Estados, e de Salvador/BA, destino da produção de sete Estados. Já Campo Grande (MS) e o Arranjo Populacional de Cuiabá/MT têm sua centralidade impulsionada por serem destino da produção apenas do próprio Estado.

Tabela 39 - Principais centralidades para assistência técnica para produção agropecuária - 2018

Ranking	Cidades	Índice de atração agropecuária	*Ranking*	Cidades	Índice de atração agropecuária
1	Sorriso (MT)	5 990 067,4	16	AP Brasília/DF	3 013 906,0
2	Campo Grande (MS)	5 802 703,3	17	Jataí (GO)	2 981 640,1
3	AP Goiânia/GO	5 431 764,1	18	Nova Mutum (MT)	2 950 218,0
4	AP São Paulo/SP	5 083 999,5	19	Campo Novo do Parecis (MT)	2 901 169,0
5	Rondonópolis (MT)	4 389 843,3	20	AP Porto Velho/RO	2 825 525,9
6	Lucas do Rio Verde (MT)	4 169 557,9	21	Campo Verde (MT)	2 765 706,6
7	Uberlândia (MG)	4 100 886,1	22	Sapezal (MT)	2 723 054,2
8	AP Ponta Grossa/PR	3 927 866,3	23	Patos de Minas (MG)	2 681 905,7
9	Rio Verde (GO)	3 690 408,5	24	Luís Eduardo Magalhães (BA)	2 642 395,0
10	Primavera do Leste (MT)	3 591 475,5	25	AP Curitiba/PR	2 625 709,7
11	Marabá (PA)	3 563 400,2	26	Araguaína (TO)	2 534 636,3
12	Dourados (MS)	3 520 976,0	27	AP Toledo/PR	2 516 872,0
13	Sinop (MT)	3 479 501,2	28	Tangará da Serra (MT)	2 491 019,7
14	Uberaba (MG)	3 138 843,4	29	AP Ribeirão Preto/SP	2 389 167,8
15	AP Cuiabá/MT	3 084 249,2	30	Redenção (PA)	2 332 669,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

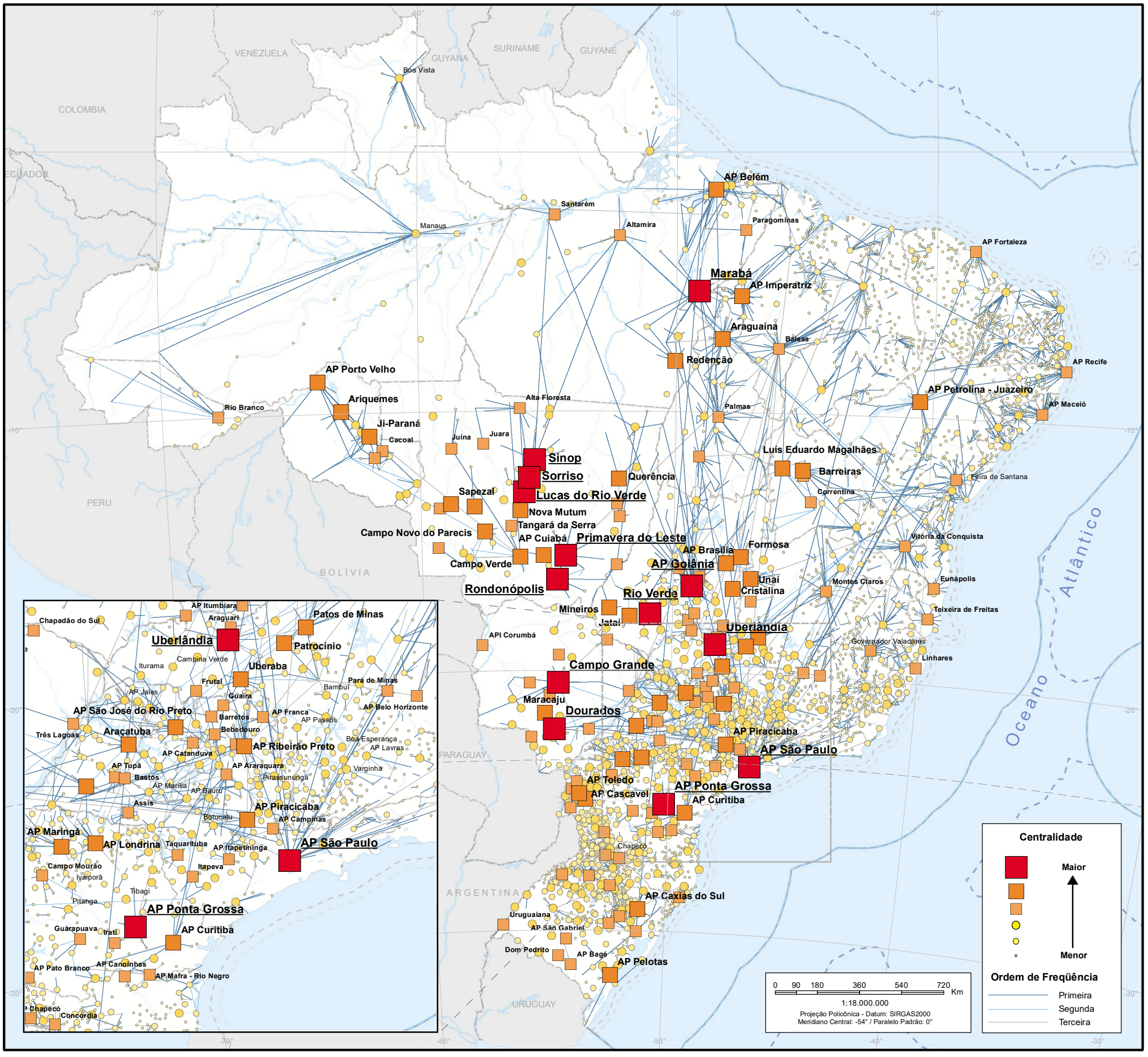
Tabela 40 - Principais centralidades para o destino da produção agropecuária - 2018

Ranking	Cidades	Índice de atração agropecuária	*Ranking*	Cidades	Índice de atração agropecuária
1	AP São Paulo/SP	15 241 015,9	16	AP Ponta Grossa/PR	3 075 110,3
2	AP Porto Velho/RO	7 940 771,5	17	Primavera do Leste (MT)	3 015 988,3
3	Campo Grande (MS)	6 040 836,0	18	Rio Verde (GO)	2 982 736,7
4	AP Belo Horizonte/MG	5 739 556,9	19	AP Toledo/PR	2 960 217,3
5	Uberlândia (MG)	5 348 803,1	20	AP Porto Alegre/RS	2 898 425,6
6	Sorriso (MT)	5 207 512,1	21	Nova Mutum (MT)	2 892 050,3
7	AP Goiânia/GO	5 120 386,1	22	Sinop (MT)	2 872 234,9
8	Rondonópolis (MT)	4 803 606,0	23	AP Cuiabá/MT	2 802 481,5
9	AP Brasília/DF	4 618 535,4	24	AP São Luís/MA	2 706 961,0
10	AP Rio de Janeiro/RJ	4 320 727,3	25	Jataí (GO)	2 569 282,7
11	AP Curitiba/PR	3 939 171,3	26	Manaus (AM)	2 562 868,2
12	AP Salvador/BA	3 785 335,2	27	Campo Verde (MT)	2 508 811,5
13	AP Belém/PA	3 519 711,8	28	Dourados (MS)	2 497 380,5
14	Lucas do Rio Verde (MT)	3 487 229,5	29	AP Maringá/PR	2 450 881,9
15	Rio Grande (RS)	3 235 515,2	30	AP Presidente Prudente/SP	2 287 101,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: AP = Arranjo Populacional.

Mapa 81 - Origem da assistência técnica para produção agropecuária - Brasil - 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

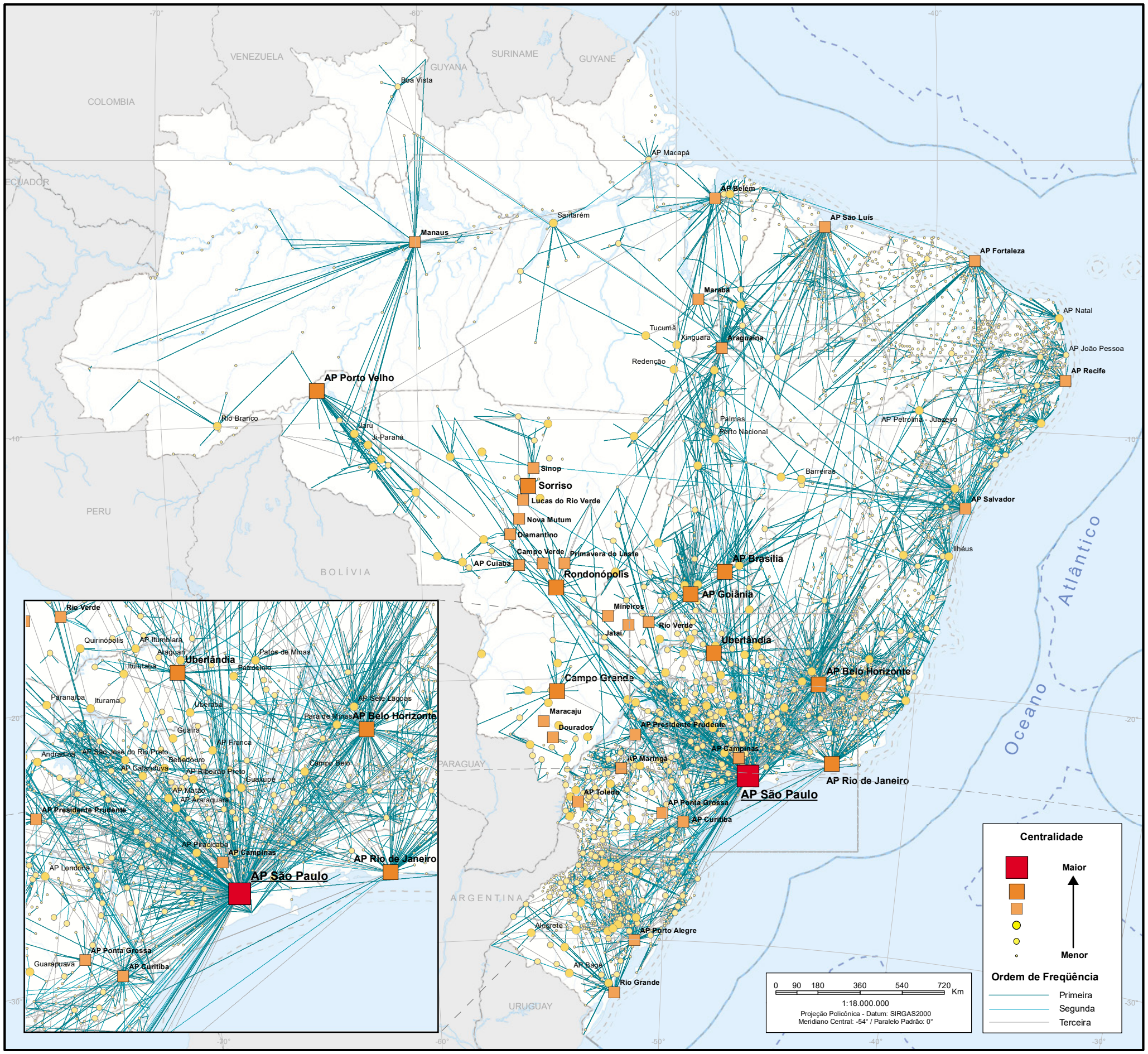
Os Estados que apresentam menor deslocamento médio entre a origem e o destino da produção agropecuária localizam-se nas Regiões Nordeste, Sul e Sudeste. Destaca-se Alagoas com a menor média nacional (51 km), onde não somente a Capital no Arranjo Populacional de Maceió/AL é destino frequente, como mais de 40 Cidades, pertencentes ao próprio Estado e aos vizinhos Sergipe e Pernambuco. O perfil da produção alagoana é a policultura com destaque para a cana-de-açúcar, cultivo que se caracteriza pela necessidade de proximidade entre as lavouras e as usinas onde ocorre a produção majoritariamente de açúcar[44].

O Estado de Pernambuco apresenta perfil semelhante, com baixo deslocamento médio (61 km) e participação de policultura com presença de bovinos de corte e cana-de-açúcar na região da Zona da Mata. Já a Paraíba, também marcada por deslocamentos de curta distância entre os locais de produção e de destino (80 km), caracteriza-se por centralidades que absorvem a produção dos Municípios do entorno, como os Arranjos Populacionais de Campina Grande/PB, Guarabira/PB, a Capital João Pessoa (PB), Patos (PB), dentre outras, com grande participação de produtos de origem animal.

Os resultados, em geral, dos fluxos de destino da produção indicam simultaneamente uma grande importância da produção voltada para o abastecimento local dos Municípios e uma divisão territorial do trabalho aprofundada. O fato de distâncias longas serem percorridas de maneiras generalizada no território, somada à forte presença das ligações de segunda e terceira ordens – indicativo de uma menor concentração da distribuição dos produtos agrícolas – significa que a complementariedade das áreas produtivas e a existência de núcleos especializados que fornecem para o País inteiro e para o mercado externo são características avançadas da produção agropecuária no Brasil.

[44] Para informações complementares sobre o complexo regional sucroenergético da costa nordestina, consultar a publicação: A GEOGRAFIA da cana-de-açúcar. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 170 p. Acima do título: Dinâmica territorial da produção agropecuária. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/analises-do-territorio/18939-a-geografia-da-cana-de-acucar.html?edicao=19011&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

Mapa 82 - Destino da produção agropecuária - Brasil – 2018



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Ligações internacionais

Atratividade internacional das Cidades brasileiras

As fronteiras nacionais não constituem uma barreira absoluta no que tange ao papel das Cidades em fornecer bens e serviços para uma área de mercado, especialmente, quando se leva em conta o tamanho da economia doméstica em relação a dos países vizinhos. A hinterlândia das Cidades brasileiras avança sobre o território dos demais países, sendo referência tanto de cidadãos estrangeiros quanto de brasileiros residentes no exterior para a aquisição de produtos e o usufruto de serviços.

O questionário da pesquisa Regic 2018 inquiriu, para os Municípios classificados como faixa de fronteira[45], perfazendo um total de 588, as mesmas perguntas[46] que foram utilizadas para a investigação do Território Nacional, porém em sentido inverso: no lugar de investigar para onde os moradores de uma Cidade específica se deslocam, perguntou-se de quais Cidades dos países vizinhos são oriundas as pessoas que vêm adquirir bens e serviços no Brasil. Para tanto, utilizou-se o próprio conhecimento empírico das Agências do IBGE, funcionando, elas próprias, como informantes das questões internacionais.

Para cada tema pesquisado, foi atribuída uma percentagem às Cidades citadas como origem dos deslocamentos oriundos de países estrangeiros, de maneira a obter a proporção de pessoas que vêm de cada localidade. Essa percentagem não implica levantar o montante de pessoas que se deslocam, mas, dentre as que vêm ao Território Nacional, o quanto são provenientes de tal ou qual localidade estrangeira.

Cabe salientar que, embora os questionários tenham buscado situações representativas de relações de fronteiras de caráter mais estável, as zonas fronteiriças são caracterizadas por estarem muito sujeitas a lógicas e fluxos de natureza conjuntural, como flutuações no câmbio, por exemplo. O período em que a pesquisa foi realizada pode, dessa forma, influenciar na qualidade e tipo de resposta obtida, refletindo movimentos efêmeros de pessoas buscando bens e serviços através das fronteiras.

Os resultados fornecem um panorama de como as Cidades brasileiras se articulam internacionalmente pelo *town-ness*, mostrando que, em geral, sua influência ao fornecer bens e serviços é proporcional à distância a partir das fronteiras: conforme se adentra nos países vizinhos, o número de localidades relacionadas às Cidades no País decai. A quantidade de relacionamentos também é proporcional à densidade de ocupação, possuindo padrões mais complexos no Sul do País do que nas fronteiras do Centro-Oeste e no Norte.

Atratividade internacional para compras de calçados e vestuários

A primeira questão, sobre compras de calçados e vestuários, é o tema que mais suscita relacionamentos, possuindo as Cidades brasileiras ligações com 65 Cidades em outros países. Do total de ligações (115), 19 ocorrem intra-Arranjo Populacional Internacional (16,5%), ou seja, se dão entre Cidades gêmeas. Assumindo que os fluxos entre Cidades gêmeas ocorrem de maneira mais orgânica, refletindo que as duas (ou, em certos lugares, três) municipalidades formam uma unidade urbana, sendo análogos à movimentação entre bairros e centros de Cidade, verifica-se que o deslocamento para esse tipo de compras é um fator que reforça centralidades na rede urbana, já que a maioria das ligações ocorre entre Cidades um pouco mais distantes.

Na fronteira com o Uruguai, percebe-se que, apesar das ligações serem, primordialmente, entre Cidades gêmeas, algumas Cidades estendem sua influência até mais adentro no território uruguaio, chegando a gerar deslocamentos desde Montevidéu até outras localidades litorâneas. O Arranjo Populacional de Bagé/RS e Arroio Grande (RS), situados há alguns quilômetros da fronteira gaúcha, por sua vez, também possuem afluxo de pessoas provindas de localidades uruguaias.

Mais ao norte, na zona fronteiriça com a Argentina e o Paraguai, é possível verificar um padrão complexo e atratividade das Cidades brasileiras com as dos países vizinhos, com diversas Cidades possuindo múltiplas ligações, o que sugere uma interpenetração econômica da área para além do conhecido polo comercial Foz do Iguaçu (PR)-Ciudad del Este (Paraguai), que constitui um Arranjo Populacional Internacional.

Na Região Norte, chama a atenção a ligação entre Costa Marques (RO) e a Cidade boliviana de Riberalta, movimento que se deve, além dos próprios moradores dessa localidade que descem o Rio Guaporé por barco, a habitantes que não possuem residência fixa, mas vivem em embarcações, acessando o Porto de Costa Marques para buscar os serviços de saúde, vender mercadorias e adquirir vestuário e calçados[47].

Também sobressaem as ligações entre Bogotá e Medellín, na Colômbia, e a Cidade de Tabatinga (AM) – que constitui um Arranjo Populacional Internacional com a Cidade colombiana de Letícia. Embora de pequeno valor percentual, constituem ligações de longa distância que se devem ao turismo para a área de Letícia, onde os visitantes a passeio ou em visita a familiares atravessam a fronteira para realizar compras[48].

Uma outra ligação, aparentemente, improvável é entre a localidade de Cottica (Suriname) e o Arranjo Populacional de Laranjal do Jari/AP - Almeirim/PA – especificamente, com a Cidade de Almeirim (PA) –, conectando duas áreas cujo trajeto é de baixíssima acessibilidade. Os deslocamentos, contudo, não se dão entre sedes urbanas, mas entre aldeias indígenas situadas nos dois países. Trata-se de um movimento esporádico realizado, exclusivamente, por via aérea e, eventualmente, preenchendo diversos temas, como compras de vestuário e calçados, saúde, lazer, entre outros[49].

Atratividade internacional para compras de móveis e eletroeletrônicos

O deslocamento para aquisição de eletroeletrônicos, eletrodomésticos e móveis gerou menor número de ligações e padrões menos complexos que a questão anterior. Apesar disso, aparentemente, contradizer a teoria das localidades centrais, pela qual o comércio de produtos de maior valor agregado e mais raridade leva a deslocamentos para Cidades de maior hierarquia e a um maior alcance, os padrões observados são consistentes com o fato de que as compras por Internet vêm substituindo a disponibilidade de lojas físicas, tornando as pessoas menos predispostas a se movimentar para

[45] São os Municípios cuja área total ou parcial se localiza na faixa de 150 km de largura, paralela à linha divisória terrestre do Território Nacional (MUNICÍPIOS..., 2019).

[46] Para informações mais detalhadas, consultar o questionário com o módulo internacional no Anexo 3 desta publicação. Para o módulo internacional foi excluída a pergunta sobre origem dos jornais impressos, o nono quesito do módulo principal do questionário. Diferentemente do módulo principal da pesquisa, o módulo internacional permitia que as questões não fossem respondidas, caso não houvesse deslocamentos de pessoas de outros países para a Cidade pesquisada.

[47] Informação fornecida pela Agência do IBGE em Ji-Paraná (RO).

[48] Informação fornecida pela Unidade Estadual do IBGE no Amazonas.

[49] Informações fornecidas pela Agência do IBGE em Almeirim (PA).

obter esses produtos. Além disso, há conhecidos polos de vendas de produtos eletrônicos nos países vizinhos e o câmbio era, no momento de realização da coleta desta pesquisa, em geral desfavorável para os cidadãos estrangeiros, desestimulando o deslocamento para o Brasil.

A segunda questão gerou um total de 76 ligações, conectando 51 localidades estrangeiras a Cidades brasileiras. Dessas ligações, 24 (31,6%) são entre Cidades gêmeas. No geral, as distâncias percorridas são inferiores do que nas compras para vestuário e calçados.

Atratividade internacional para serviços de saúde de baixa e média complexidade

A saúde de baixa complexidade, assim como na questão anterior, atraiu 51 localidades além da fronteira, perfazendo 86 ligações, com 19 intra-Arranjos Populacionais Internacionais (22,1%). Apesar de envolver um pouco menos Cidades que a questão sobre vestuário e calçados, sua ocorrência possui uma disseminação em toda faixa de fronteira, indicando que o afluxo de pessoas para o Brasil a fim de buscar tratamento de saúde é um comportamento generalizado.

Esse fato se explica pela assimetria na oferta desse serviço, quando se compara as Cidades de fronteira às suas congêneres vizinhas. O sistema público de saúde no País, possuindo um caráter universal, torna-se atrativo para os habitantes dos países vizinhos que, em grande medida, privatizaram seus sistemas de saúde, tornando-os de mais difícil acesso para suas próprias populações (MACHADO, 2005).

Atratividade internacional para serviços de saúde de alta complexidade

A saúde de alta complexidade, por sua vez, gera uma atratividade bem menor do que todas as questões anteriores. Põe em contato com as Cidades brasileiras apenas 28 localidades de países estrangeiros, produzindo 37 ligações, das quais nove são internas aos Arranjos Populacionais Internacionais (24,3%).

Esse tipo de serviço é dependente de equipamentos custosos e de existência mais rara, fato que dá indício de sua menor ocorrência. Comparando-se a localização das Cidades no Brasil que recebem pessoas de países estrangeiros com o Mapa 69, mostrando as classes de complexidade da saúde, é possível perceber, exatamente, que, nas faixas de fronteiras, há uma preponderância de polos de nível 3, correspondendo a uma complexidade média, com, no máximo, algumas Cidades de nível 2 (média-alta), como Bagé (RS) e Foz do Iguaçu (PR).

É interessante notar o caso de São Gabriel da Cachoeira (AM) que, embora não seja um polo significativo para os serviços de saúde, atrai populações da Colômbia e Venezuela devido à pequena acessibilidade das localidades desses países. A Cidade brasileira passa a funcionar como a única referência de centralidade de fato dada a convergência da rede fluvial, que é usada como meio de transporte por aquelas populações.

Atratividade internacional para ensino superior

A busca por ensino superior no Brasil é um dos temas que gerou deslocamentos de longa distância, sendo possível observar fluxos provenientes da Venezuela, Colômbia, Equador e Peru para o Sul do País, além das ligações fronteiriças habituais. A quinta questão atrai 31 Cidades estrangeiras, gerando 40 ligações, das quais apenas nove são intra-Arranjos Populacionais Internacionais (22,5%).

Foz do Iguaçu (PR) é um dos polos de ensino superior, porém sua influência se limita a sua região imediata, assim como o Arranjo Populacional Internacional de Ponta Porã/MS e Dourados (MS).

As Cidades que se destacam por atrair fluxos de longa distância são os Municípios de Capão do Leão (RS) e Pelotas (RS) – componentes do Arranjo Populacional de Pelotas/RS – e Rio Grande (RS). Os deslocamentos para as duas primeiras ocorrem em virtude dos *campi* da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL realizarem convênios com bolsas de graduação e pós-graduação destinados a alunos de países sul-americanos. No caso específico da Venezuela, há bolsas voltadas para refugiados, tendo a universidade um setor específico para tratar desses intercâmbios[50]. No caso de Rio Grande (RS), há um fluxo de estudantes peruanos que, contudo, parece refletir mais um movimento conjuntural do que uma conexão mais perene.

O deslocamento internacional para ensino superior mostra, de acordo com os resultados obtidos e pelo menos nos casos específicos de algumas Cidades, ser um tipo de conexão mais próxima do *city-ness* do que do *town-ness*, sendo uma das formas de efetivar trocas de conhecimento, saber e informações dentro da América do Sul.

Atratividade internacional para atividades culturais

Os deslocamentos para cultura e lazer são o segundo tema mais frequente em termos de Cidades estrangeiras que se relacionam com Brasil (61). Essas localidades produziram 125 ligações com Cidades brasileiras, das quais 23 são dentro dos próprios Arranjos Populacionais (18,4%). Há uma disseminação dessas ligações por toda a fronteira brasileira a partir do sul de Mato Grosso.

O grande número de ligações e seu padrão muito complexo, com algumas localidades estrangeiras enviando pessoas para diversas Cidades brasileiras simultaneamente mostra que a realização de festivais e eventos é um fator de atração da população, contribuindo para elevar a centralidade das Cidades que as realizam. Isso se dá mesmo em centros urbanos que se distanciam um pouco mais da fronteira, como é notório no caso do Rio Grande do Sul.

Os Municípios que recebem ligações internacionais no tema de lazer e cultura são: Canguçu (RS), que realiza um encontro sobre motocicletas; Herval (RS), onde ocorre, anualmente, um rodeio internacional que atrai pessoas dos países vizinhos; Piratini (RS), possuindo evento de comemoração da Revolução Farroupilha que é frequentado por uruguaios; e São Lourenço do Sul (RS), que realiza um festival de verão e eventos culturais de canção e poesia[51].

Em geral, os resultados do tema sobre cultura e lazer são similares aos resultados do questionário aplicado nacionalmente, mostrando uma grande capilaridade dos deslocamentos e uma tendência a mais ligações transversais, isto é, a conexões das Cidades de hierarquia mais baixa entre si e menos com os grandes centros urbanos. A realização de feiras, festivais e eventos se mostra, dessa forma, como um grande potencial gerador de centralidade.

Atratividade internacional para atividades esportivas

Os deslocamentos estrangeiros relativos às atividades esportivas, tanto para a prática quanto para assistir partidas e eventos esportivos no Brasil, atraíram 44 localidades de outros países, gerando 64 ligações para

[50] Informação fornecida pela Agência do IBGE em Pelotas (RS).

[51] Informações fornecidas pela Agência do IBGE em Pelotas (RS).

Cidades brasileiras, sendo 17 internas aos Arranjos Populacionais Internacionais (26,6% do total de ligações).

Assim como nos deslocamentos para ensino superior, o tema desportivo também gerou fluxos de distância muito longa, chamando a atenção o Arranjo Populacional de Chapecó/SC, o que se deve justamente por ser o único centro urbano situado na faixa de fronteira a abrigar um grande time de futebol, atuante nas primeiras divisões das ligas esportivas. A existência de partidas internacionais explica o fluxo de pessoas provenientes de Medellín (Colômbia) e Buenos Aires (Argentina).

É interessante também observar o caso de Alegrete (RS), que recebe pessoas de Santa Cruz de La Sierra (Bolívia), Quito (Equador), Lima (Peru) e Montevidéu (Uruguai). Isso ocorre em virtude da Cidade abrigar, há mais de 30 anos, um torneio internacional anual infantil de futebol, considerado um dos maiores eventos do tipo na América Latina[52].

Os demais centros urbanos contam com eventos de modalidades esportivas específicas, como lutas, automobilismo, bocha, entre outros, responsáveis por atrair habitantes do outro lado das fronteiras.

Atratividade internacional para o uso de aeroportos

Os fluxos de países estrangeiros para o acesso aos aeroportos em Território Nacional é o tipo de deslocamento que gerou a menor quantidade de ligações, atraindo apenas 20 Cidades e gerando 20 conexões, das quais cinco são intra-Arranjos Populacionais Internacionais (25,0%).

As ligações mais evidentes ocorrem na Bolívia, onde o acesso a Rio Branco (AC) e ao Arranjo Populacional de Porto Velho/RO é mais fácil e de menor distância do que a própria Capital daquele país.

Em geral, trata-se de um tipo de equipamento que, não raro, encontra-se dos dois lados da fronteira mesmo em Cidades de países diferentes relativamente próximas. Essa redundância torna menos provável que cidadãos morando nos países vizinhos venham a utilizar os aeroportos brasileiros.

Conectividade internacional das Cidades brasileiras

No papel de fornecedoras de bens e serviços, isto é, enquanto economias dinamizadas pelo *town-ness*, as Cidades brasileiras possuem, como visto, uma atratividade que vai além de suas fronteiras, atraindo residentes dos países vizinhos. Isso faz com que as áreas de influências das Cidades próximas às fronteiras se estendam para além do Território Nacional, acarretando um fluxo constante de pessoas que se deslocam dos países estrangeiros para o Brasil a fim de ter acesso a esses bens e serviços. Movimentos no sentido oposto, do Brasil para Cidades em território estrangeiro também ocorrem, porém não se tem formas diretas de captá-los.

Para além da movimentação de pessoas, que sofrem influência das hierarquias urbanas, centralidades, fricção da distância e efeitos de barreira nas fronteiras, as Cidades brasileiras também possuem conectividade internacional dada pelas redes empresariais de companhias que se multilocalizam em diversos países e que têm, em Cidades brasileiras, nós importantes para seu funcionamento.

A presente pesquisa segue os passos de Taylor (2001, 2004) e Taylor e outros (2009) ao considerar que os nós que formam as redes urbanas, as Cidades, não são elas mesmas os principais agentes que criam as redes, mas sim o nível subnodal dos agentes econômicos que se localizam nas Cidades. As redes e os nós que as estruturam são produto do efeito agregado da atuação desses agentes e, portanto, estão, constantemente, em processo de formação, sendo reestruturadas na medida em que os agentes mudam sua forma de atuação ou surgem novas entidades no mercado, mesmo que o efeito final seja de estabilidade da forma.

Um dos critérios para a definição dos agentes geradores de rede é a capacidade de exportar serviços para além do mercado local, o que faz Taylor, Hoyler e Verbruggen (2010) alçarem as empresas de serviços avançados, que são aquelas capazes de prestar auxílio às atividades produtivas, como os principais atores econômicos, criando conexões das economias urbanas entre si. Isso se dá porque as Cidades permitem o surgimento de uma massa crítica de firmas que geram um ambiente de conhecimento propício para seu funcionamento. São os escritórios dessas empresas – cada qual com sua estratégia locacional, decidindo quais Cidades e países receberão suas unidades locais, bem como o tamanho que terão e as funções que desempenharão – que criam um conjunto de redes interligadas, trocando informações, instruções, ordens, conhecimento e estratégias de atuação. Essas ações envolvem teleconferências, conexões via Internet ou Intranet em tempo real, telefonia, até mesmo deslocamentos para contatos face a face que operacionalizam e constituem a rede global de Cidades.

A presente pesquisa pretende oferecer uma amostra de como a rede urbana brasileira se articula internacionalmente pelo *city-ness*, exibindo a forma com que as Cidades fazem sua interconexão por meio das firmas de serviços avançados.

Metodologia

A avaliação das ligações internacionais da rede urbana brasileira com as Cidades globais levou em consideração uma seleção de 29 empresas de serviços avançados que possuem atuação internacional e estão presentes no País.

O propósito dessa caracterização da presença internacional das Cidades brasileiras não é ser exaustivo. Não se pretende captar a totalidade das empresas que realizam conexões da rede urbana nacional com as redes globais, mas obter um panorama que dê indícios de como se dá esse funcionamento das economias urbanas no Brasil em relação à escala mundial.

Para tanto, selecionou-se ramos de negócios classificados como de serviços avançados (setor de Tecnologia da Informação - TI, desenvolvimento de *software*, advocacia, publicidade e *marketing*, arquitetura, economia digital) e obteve-se, a partir de *rankings* de empresas, uma lista de 29 companhias, com o critério de possuir sede em país estrangeiro e pelo menos um escritório no Brasil ou vice-versa.

Os *rankings* consultados foram: Melhores e Maiores 2016: as 1 000 maiores empresas do Brasil, da *Revista Exame* (MELHORES..., 2017); Valor 1 000: as 1 000 maiores empresas e as campeãs em 25 setores e 5 regiões 2015, do Valor Econômico (VALOR..., 2015); *Ranking* da Advocacia 2007, realizado pela Azevedo Sette Advogados (2007); 50 Maiores Agências de Publicidade 2014, levantadas pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - Ibope (AS 50 MAIORES..., 2015); e Top Lawyers 2017, do Portal Migalhas e Inbook Editora (TOP..., 2017).

Uma vez com a lista de empresas, buscou-se a localização global de seus escritórios e sedes consultando seus *sites* na Internet. Como se trata de um tipo de serviço de alto valor agregado, baseado em conhecimento, essas empresas buscam ampliar atuação de maneira a maximizar seus potenciais clientes independente de sua

[52] Informações fornecidas pela Agência do IBGE em Alegrete (RS).

localização, possuindo uma política de "presença global" a máxima possível. Faz parte de sua estratégia de negócios a divulgação da localização de suas representações e escritório, o que tornou factível o seu levantamento.

A Tabela 41 apresenta as empresas selecionadas, bem como o número de Cidades no mundo em que elas estão presentes. O conjunto de empresas analisadas pretende ser uma amostra não exaustiva da atuação das firmas de serviços avançados que operam em Território Nacional, indicando suas ligações além das fronteiras. Trata-se de um grupo heterogêneo, incluindo desde grandes multinacionais com presença em todos os continentes, até firmas presentes em alguns pares de Cidades.

O objetivo dessa análise não é estudar a rede de empresas e Cidades globais em si, mas caracterizar a forma pela qual as Cidades brasileiras se inserem na economia global a partir da atuação de um grupo de empresas transfronteiriças. Dessa maneira, tem-se a consciência de que o grupo de firmas selecionadas se encontra enviesado, o que amplifica a representatividade da rede urbana nacional. O intuito é enfatizar a atuação das atividades localizadas nas Cidades brasileiras.

Seguindo Taylor (2004), os dados analisados foram produzidos criando-se uma matriz, na qual, em um dos eixos, encontra-se uma lista das Cidades com a presença de firmas e, no outro, as firmas elencadas. Cada célula dessa matriz foi preenchida com valores de 0 a 5, onde 0 (zero) indica a ausência da firma na Cidade e 5 a presença da sede da companhia. Os valores intermediários (1, 2, 3 e 4) foram alocados segundo a descrição fornecida pelos *sites* de cada escritório filial. O valor 3, o mais comum, corresponde a atuação típica ou "normal" de cada firma, de acordo com a interpretação da descrição de suas atribuições. O valor 4 significa que aquele escritório possui funções extra locais, exercendo autoridade sobre uma área de abrangência. O valor 2 indica que a filial possui uma atuação limitada, com um menor número de funções do que um escritório típico e o valor 1 significa um vínculo mais débil com a sede, realizando apenas funções básicas ou se tratando de um parceiro ou prestador de serviço externo, como uma entidade franqueada, por exemplo.

Os valores atribuídos a uma Cidade foram somados criando um *score*, pelo qual quanto maior o valor maior a influência e conectividade daquela Cidade.

Tabela 41 - Empresas de serviços avançados selecionadas para as ligações internacionais - 2018

Empresa	Ramo	País sede	Cidades
Accenture	Serviços de TI	Irlanda	173
Arruda Alvim & Thereza Alvim	Advocacia	Brasil	5
ATENTO	Serviços de TI	Espanha	51
CA Technologies	Software corporativo	Estados Unidos	104
Capgemini	Serviços de TI e gestão empresarial	França	166
Choaib, Paiva e Justo	Advocacia	Brasil	3
Décio Freire Advogados	Advocacia	Brasil	21
Demarest Advogados	Advocacia	Brasil	5
Experian	Certificados digitais e consultoria financeira	Irlanda	51
Havas	Publicidade e marketing	França	86
JWT	Publicidade e marketing	Estados Unidos	91
Leo Burnett	Publicidade e marketing	Estados Unidos	91
Mattos Filho	Advocacia	Brasil	5
Mullenlowe	Publicidade e marketing	Estados Unidos	70
Noronha Advogados	Advocacia	Brasil	8
Ogilv & Mather	Publicidade e marketing	Estados Unidos	105
PSQA	Advocacia	Brasil	3
Publicis	Publicidade e marketing	França	60
SAP	Serviços de TI e gestão empresarial	Alemanha	182
Siqueira Castro	Advocacia	Brasil	22
Sonda	Serviços de TI	Chile	10
Studio Arthur Casas	Arquitetura	Brasil	2
Teleperformance	Gestão de negócios	França	73
TIVIT	Serviços de TI	Brasil	19
TOTVS	Serviços de TI	Brasil	39
TozziniFreire	Advocacia	Brasil	7
Valid	identificação	Brasil	16
Westcon	Serviços de TI	Estados Unidos	81
Y&R	Publicidade e marketing	Estados Unidos	87

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Resultados

No quadro geral das interconexões percebeu-se ligações mais robustas com a Europa Ocidental, sobretudo com as Cidades de Paris (França), Lisboa (Portugal) e Dublin (Irlanda), essa última devido às empresas de TI que lá têm sua sede, assim como com os Estados Unidos, com um número mais significativo de ligações com Nova Iorque. Secundariamente, a América do Sul aparece com vínculos mais fortes, nas Cidades de Buenos Aires (Argentina), Santiago (Chile) e Bogotá (Colômbia). Por fim, o continente asiático surge com um patamar inferior aos demais, estando a África na última posição, com a maioria dos seus países sem conexões diretas com o Brasil (Mapa 91). Nesse continente, destaca-se Luanda (Angola), Joanesburgo (África do Sul) e Maputo (Moçambique), sugerindo a importância dos vínculos históricos com esses países e com uma posição atuante do Brasil no bloco dos Brics[53] nas últimas décadas.

Do ponto de vista do Brasil, é possível perceber a importância da hierarquia urbana em reproduzir os padrões de conectividade internacional. O maior *score* da lista de Cidades encontra-se na Metrópole do Arranjo Populacional de São Paulo/SP, Cidade que, para a maioria das ligações internacionais, possui um papel de relé: a maior parte das Cidades brasileiras constando da presente análise, se liga ao restante do mundo tendo São Paulo como intermediária.

[53] Grupo de países (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) que se destacaram no cenário mundial pelo rápido crescimento das suas economias em desenvolvimento.

Fora o líder da rede urbana nacional, o Arranjo Populacional do Rio de Janeiro/RJ, também uma Metrópole Nacional, é outra Cidade que se destaca, tanto por ser sede de algumas empresas dentre as selecionadas, quanto por apresentar ligações diretas com Cidades estrangeiras.

Além desse padrão, os centros urbanos que se destacam por seu *score* também não destoam do *ranking* da hierarquia urbana, chamando a atenção os Arranjos Populacionais de Brasília/DF, Belo Horizonte/MG, Salvador/BA, Recife/PE, Curitiba/PR e Porto Alegre/RS. Fora das Capitais, as Cidades significativas, do ponto de vista das redes globais, concentram-se na Região Sudeste e, novamente, apenas se conectam indiretamente através do centros urbanos maiores.

Quando se leva em conta as relações indiretas das Cidades brasileiras, isto é, aquelas redes sediadas fora do Brasil e que possuem escritórios em outros países também, percebe-se o alcance global desse tipo de rede, ratificando que as empresas de serviços avançados são de fato agentes criadores de *city-ness* e fundamentais para a economia dos espaços urbanos.

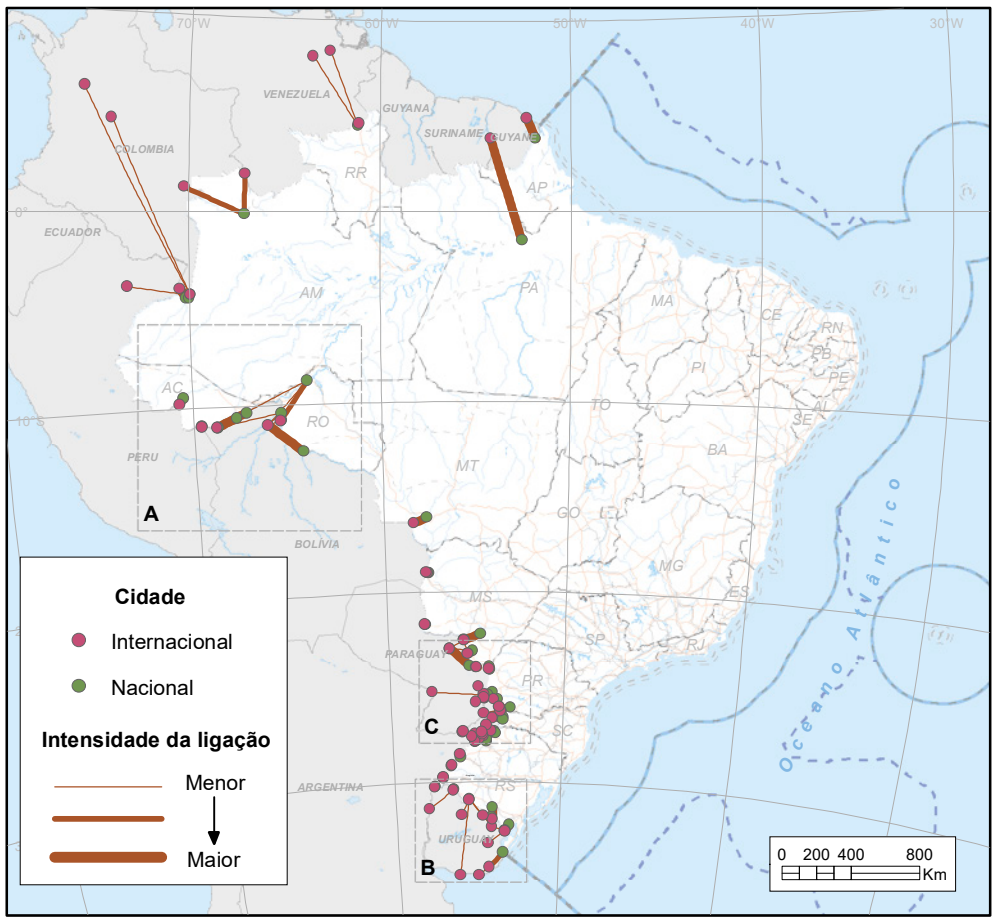
Apenas 29 empresas redundaram em relações com 466 Cidades, com concentrações importantes na Europa Ocidental, no leste dos Estados Unidos, seguidas da América Latina e do sudeste asiático (Mapa 91).

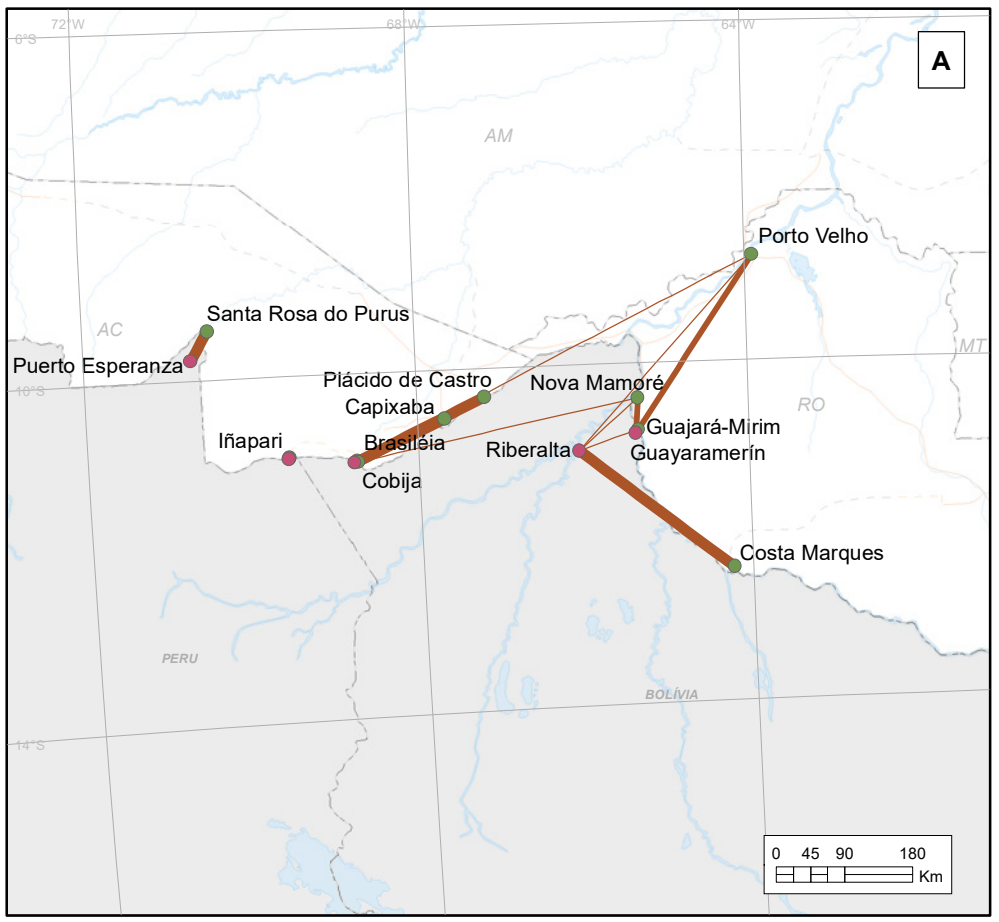
A concentração de Cidades com *score* mais elevado se encontra, sem surpresas, na costa leste dos Estados Unidos e na Europa Ocidental, que são não apenas pontos hegemônicos na economia global, mas possuem vínculos históricos com o Brasil. Isso é evidência de que as redes globais, mesmo as de caráter não material, ajudam a reproduzir as estruturas prévias de articulação econômica e comercial.

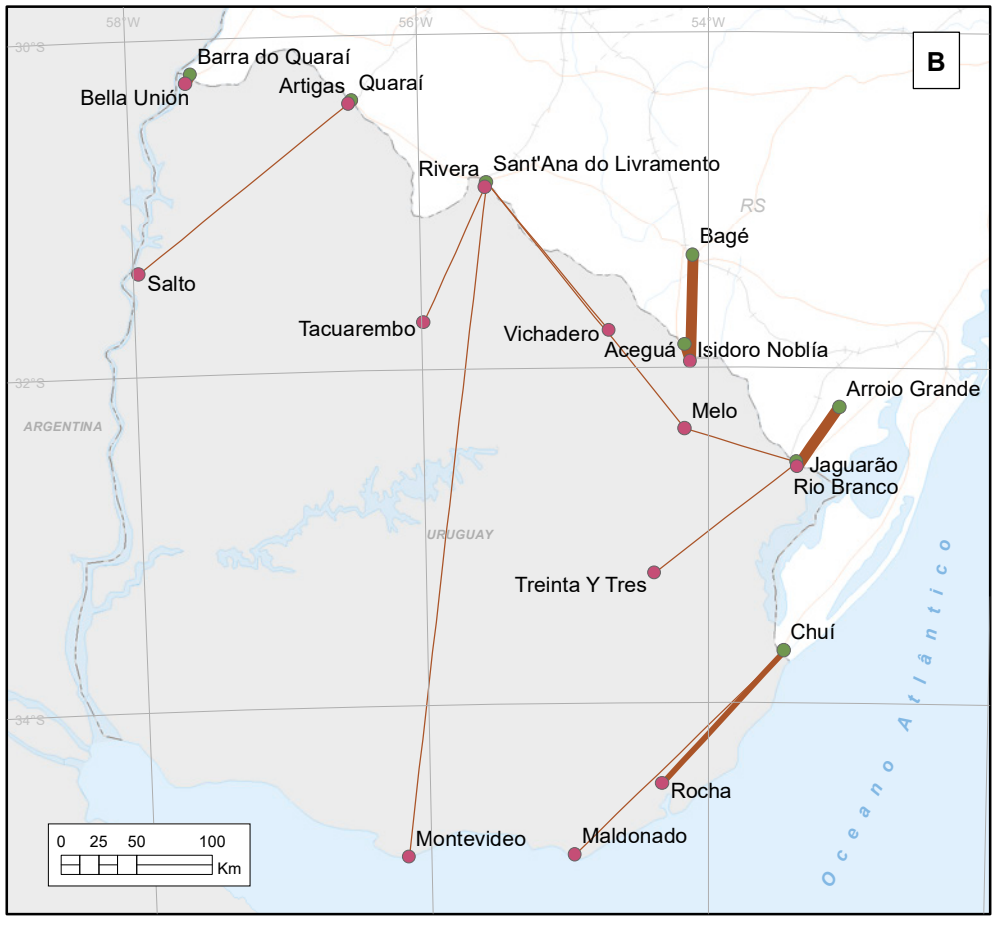
Secundariamente, a América Latina aparece com importância significativa, com *scores* elevados nas Capitais da Argentina, Chile, Peru, Colômbia, México, bem como na Cidade de São Paulo no Brasil.

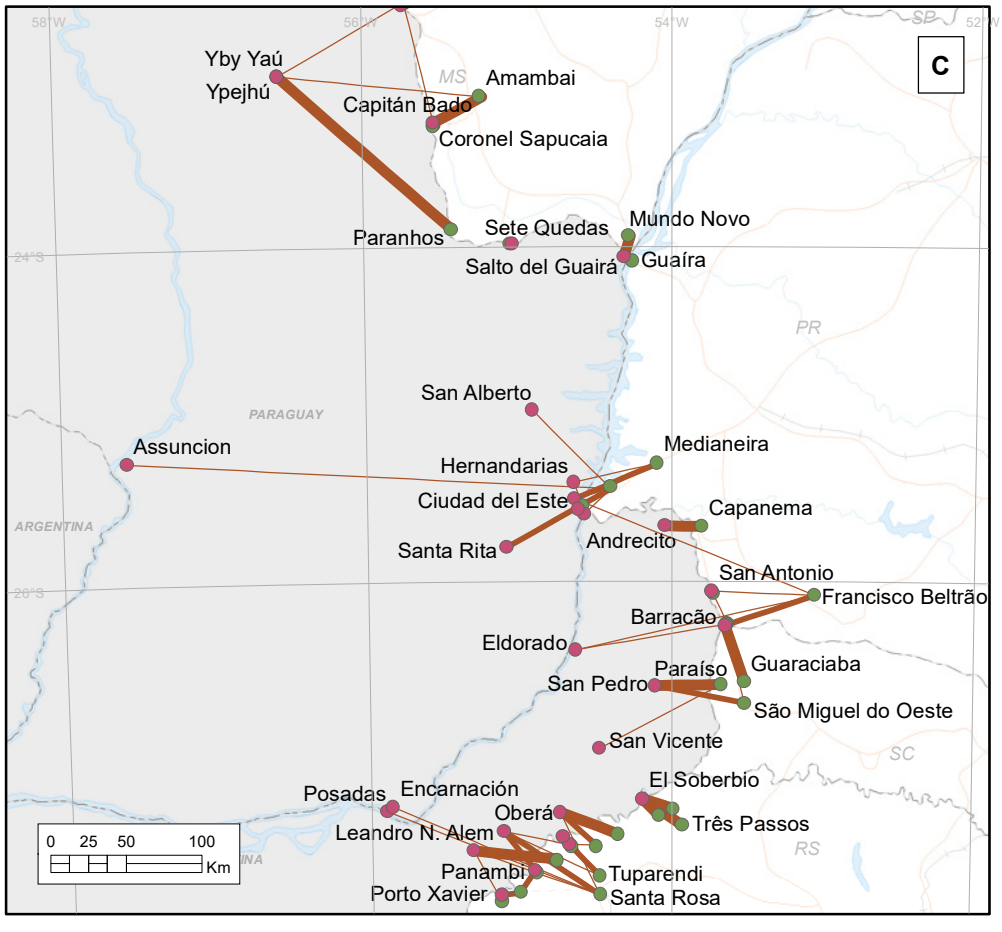
A presença, relativamente, inferior de centros urbanos na região do Pacífico Asiático, provavelmente, deve-se ao fato da seleção de empresas ter um número mais significativo de companhias com sede nacional, acarretando vinculações mais fracas com essa região.

Mapa 83 - Atratividade internacional para compras de vestuário e calçados



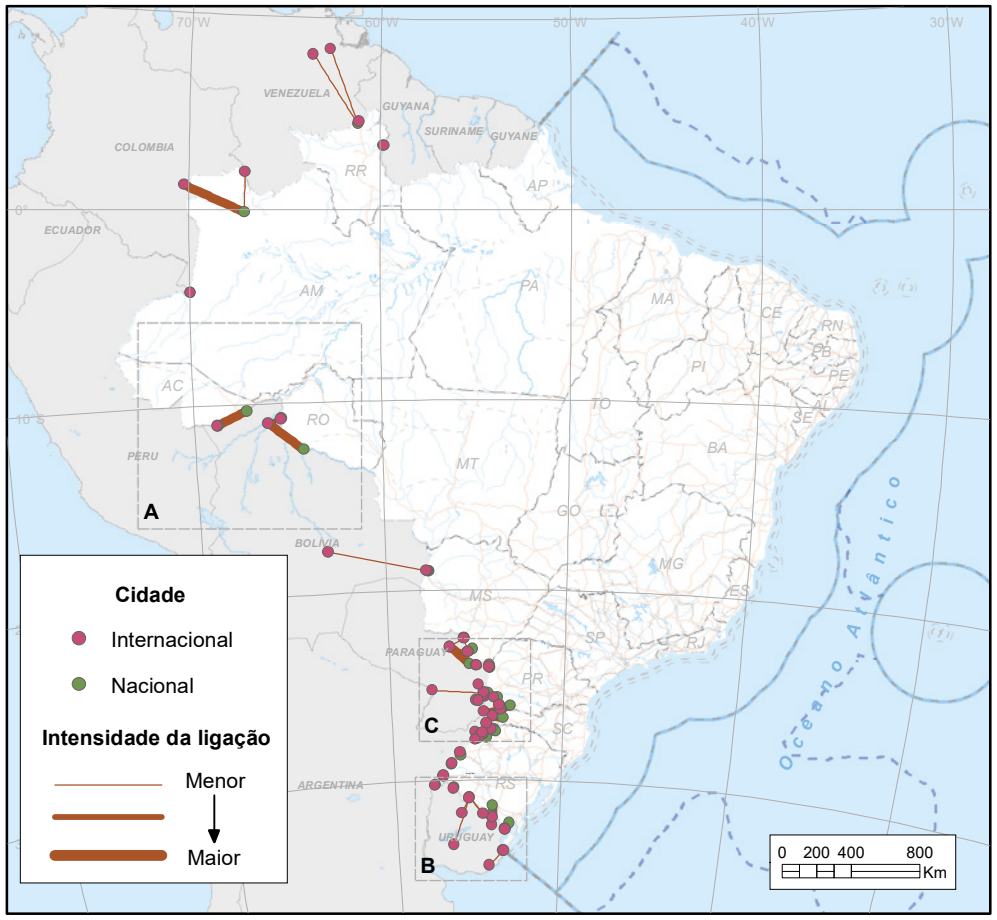


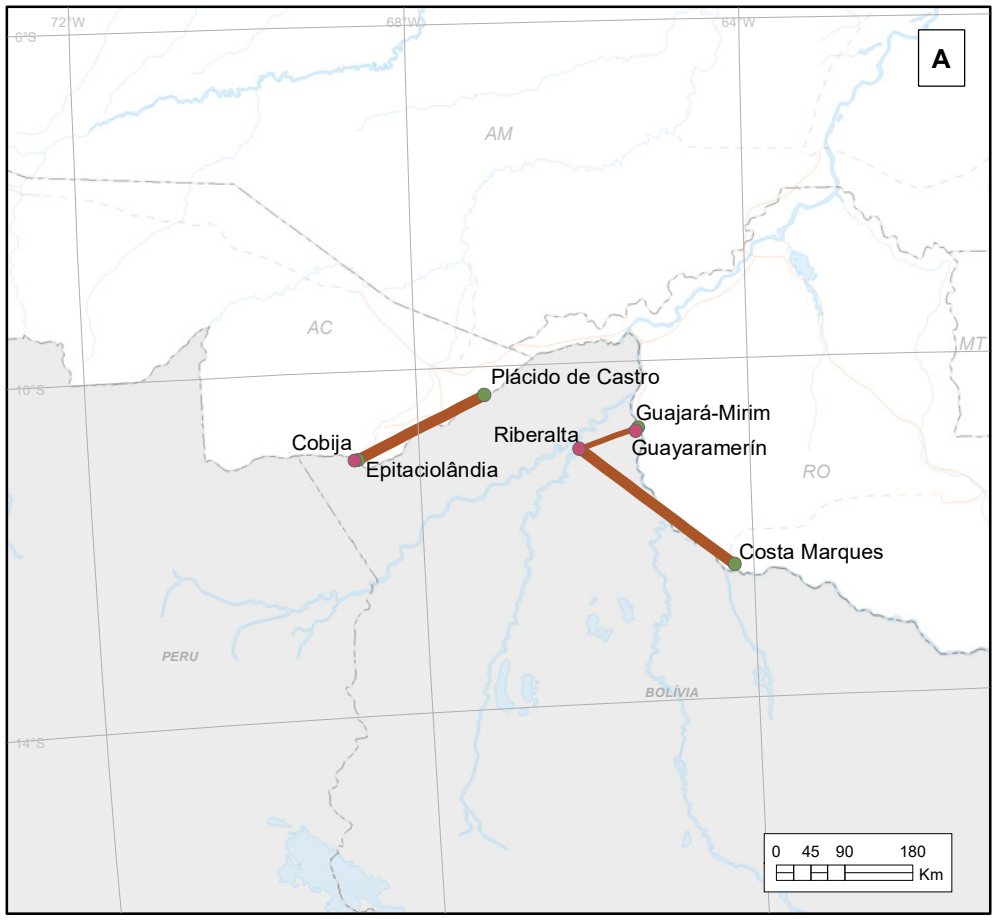


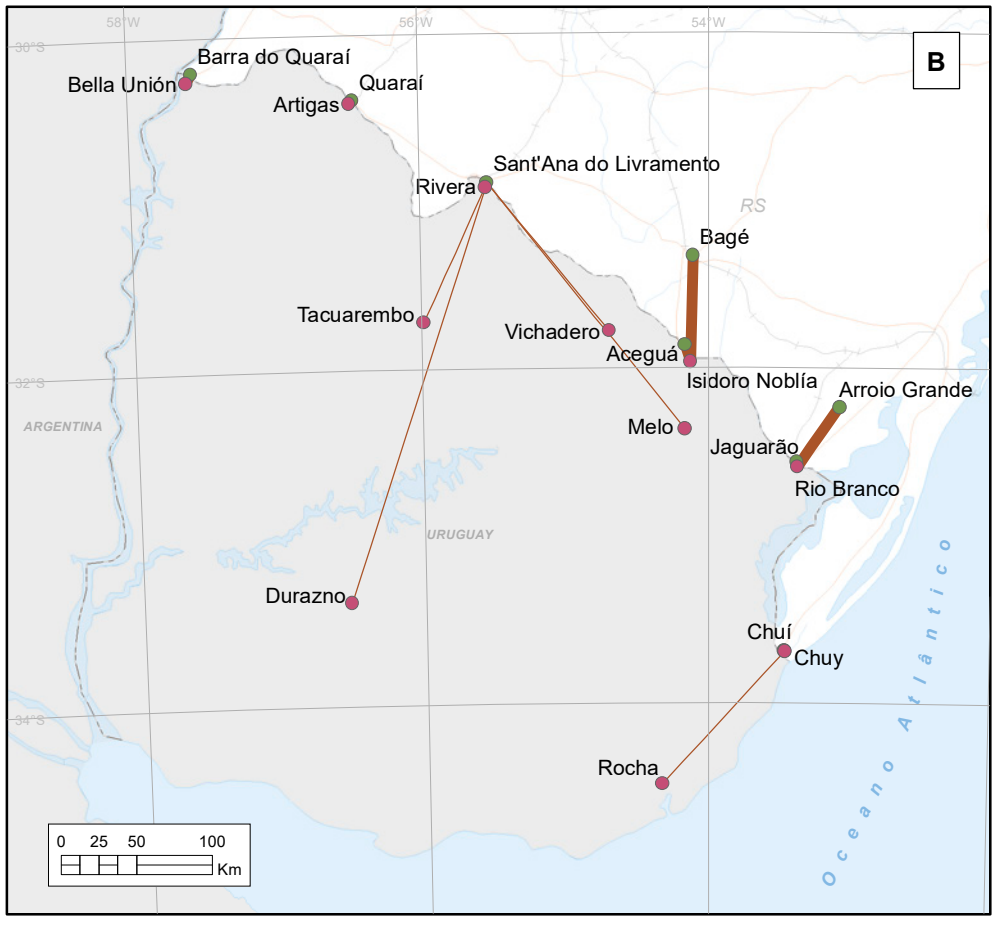


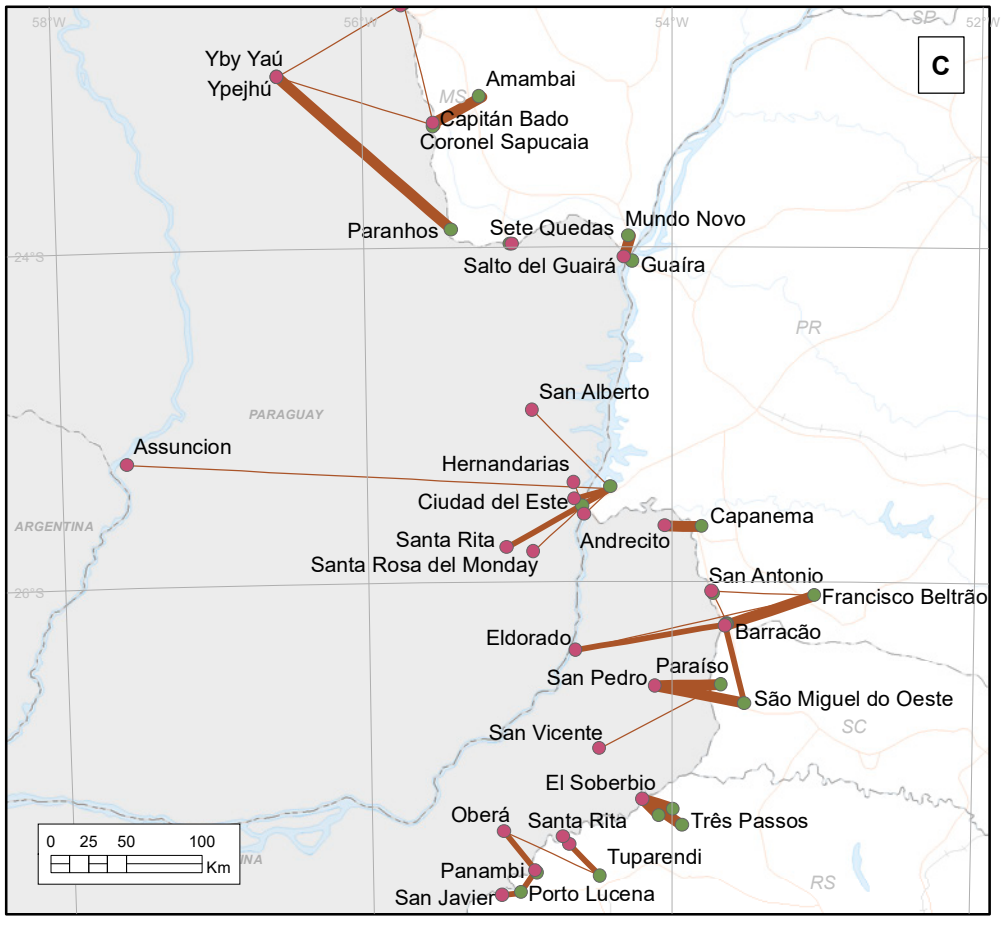
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 84 - Atratividade internacional para compras de móveis e eletroeletrônicos



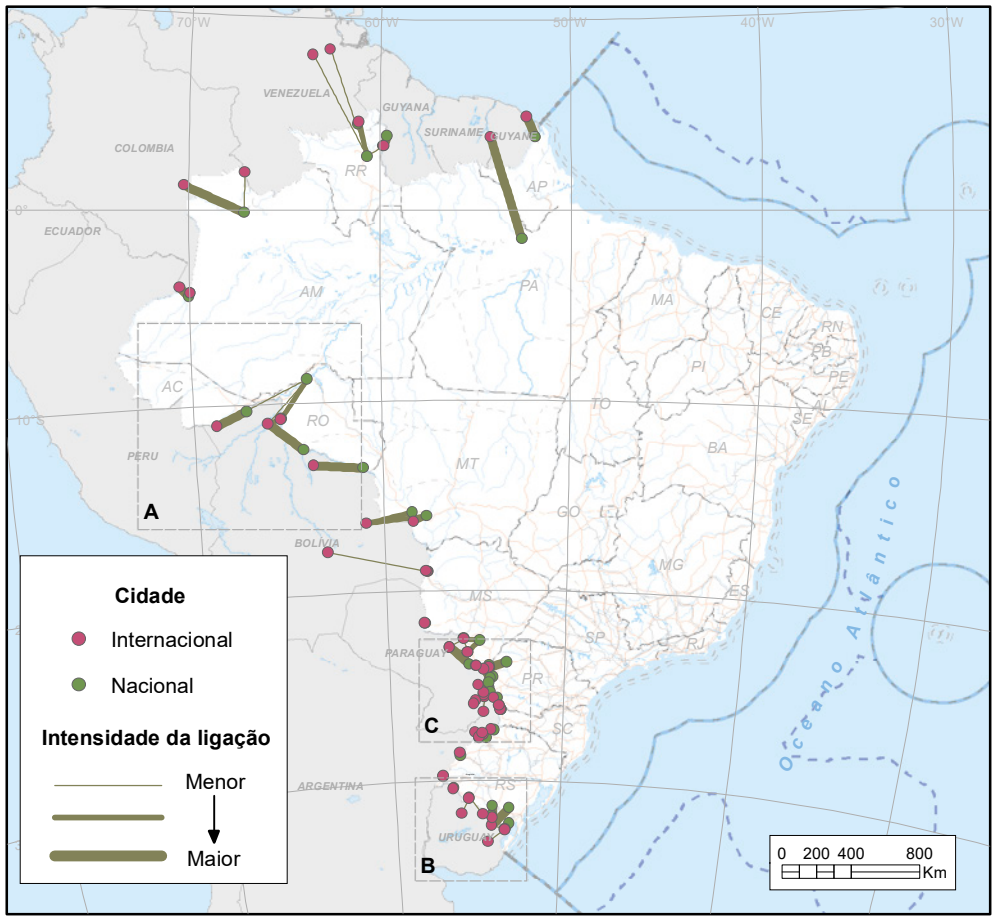


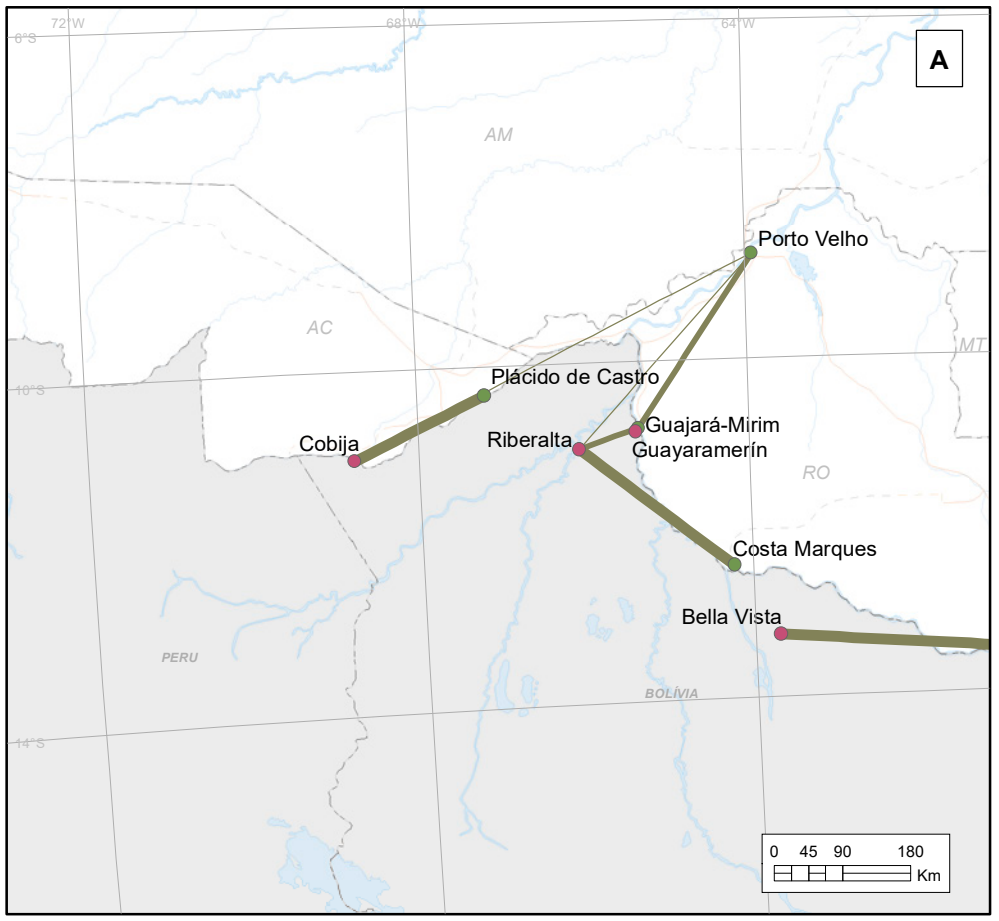


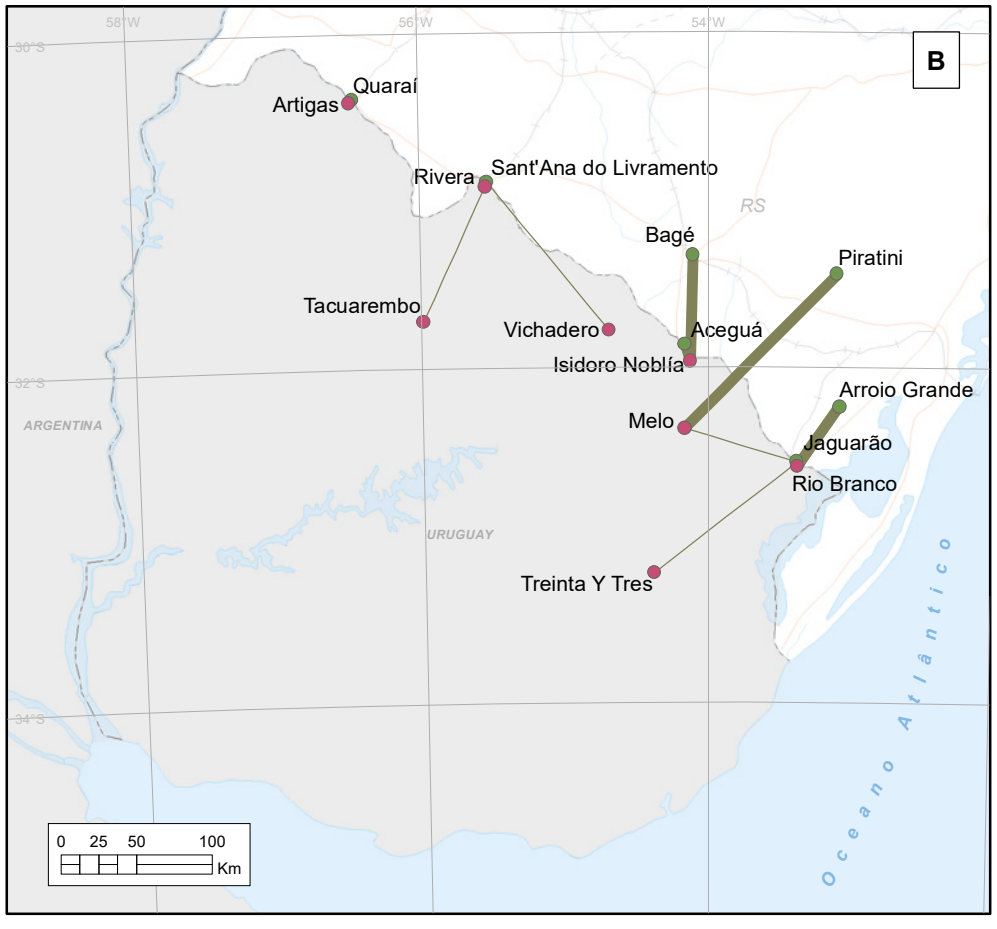


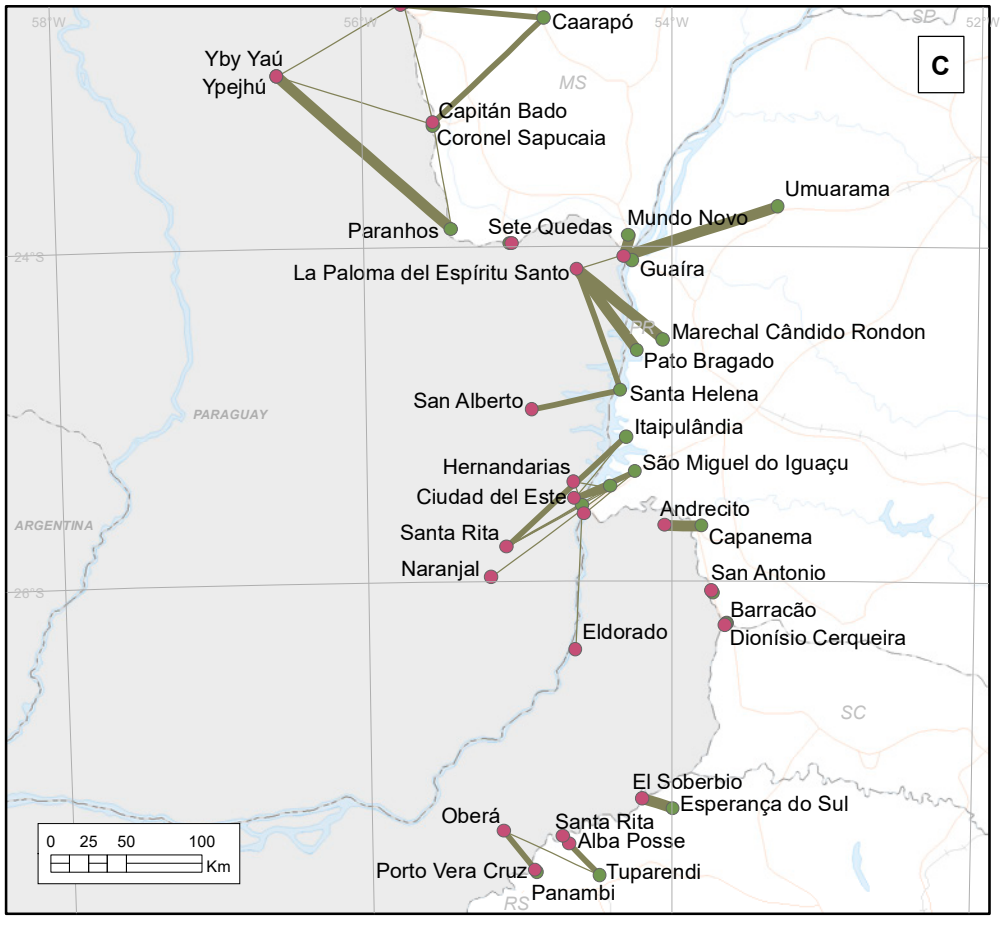
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 85 - Atratividade internacional para serviços de saúde de baixa e média complexidade



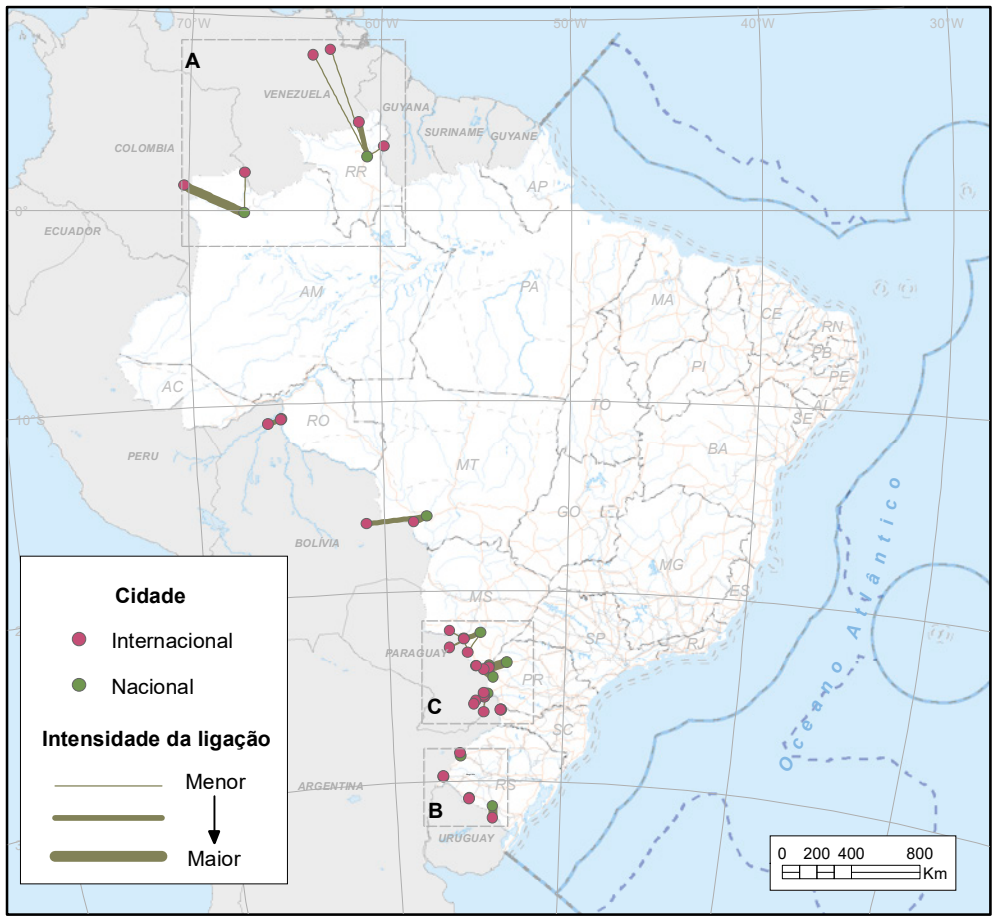


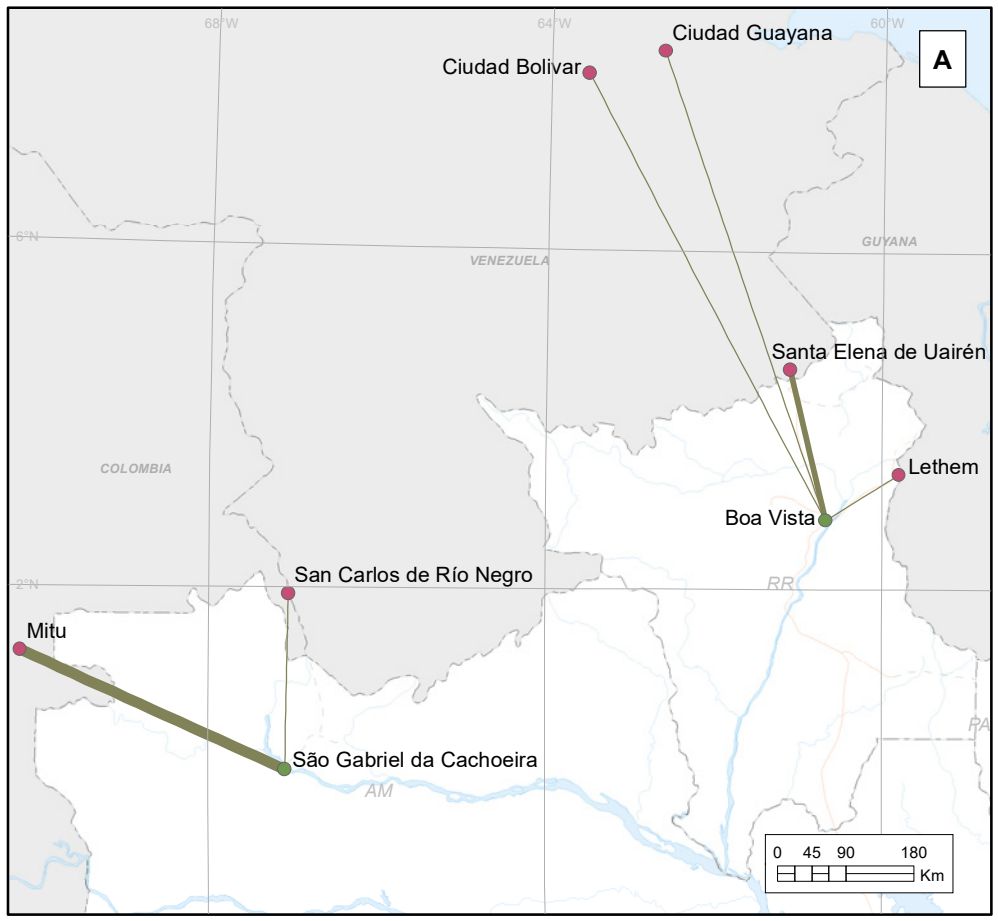


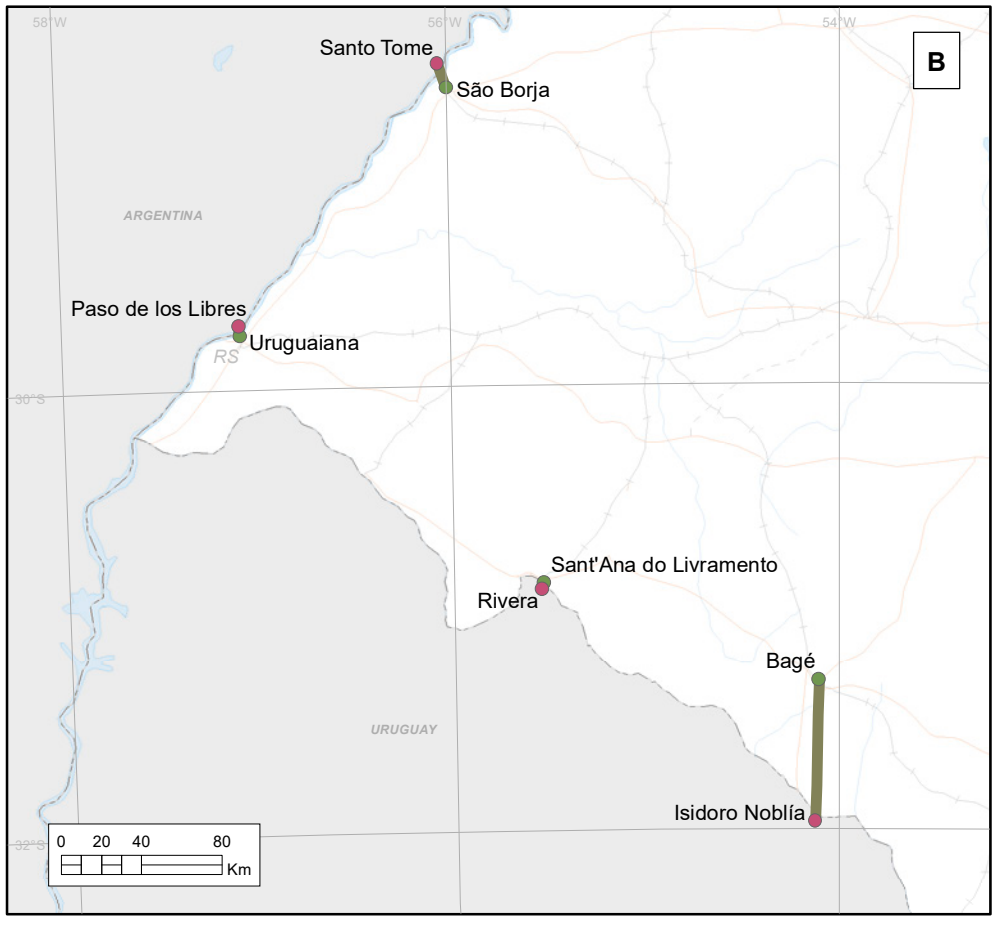


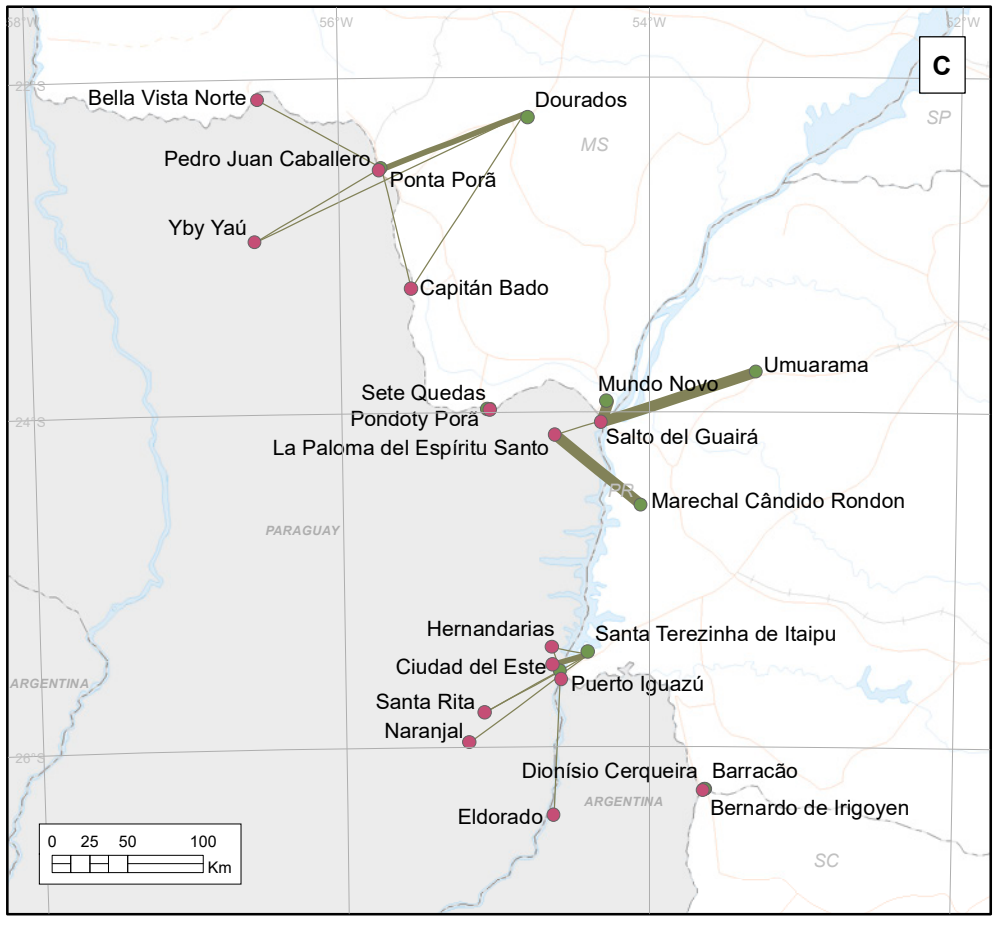
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 86 - Atratividade internacional para serviços de saúde de alta complexidade



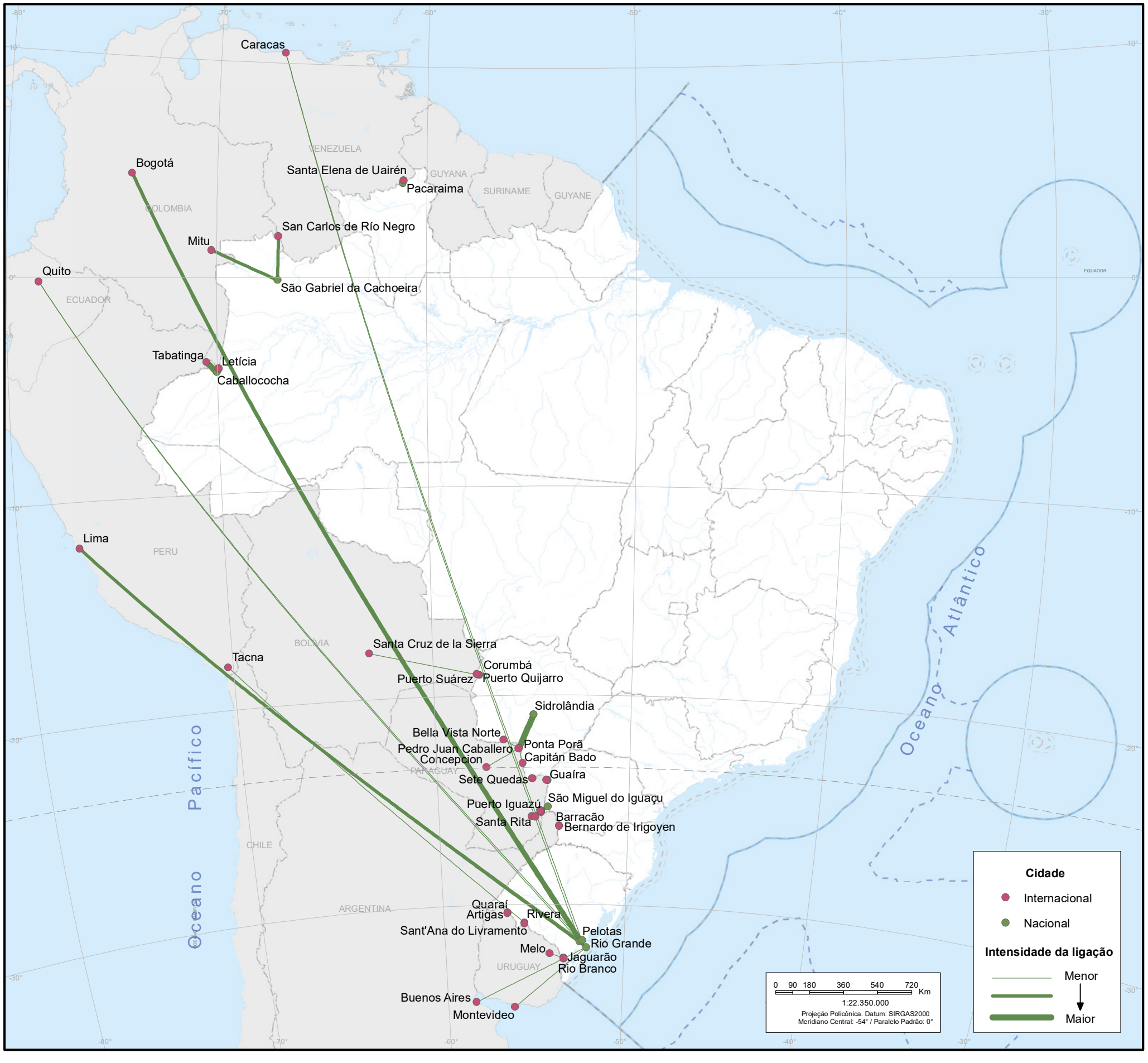






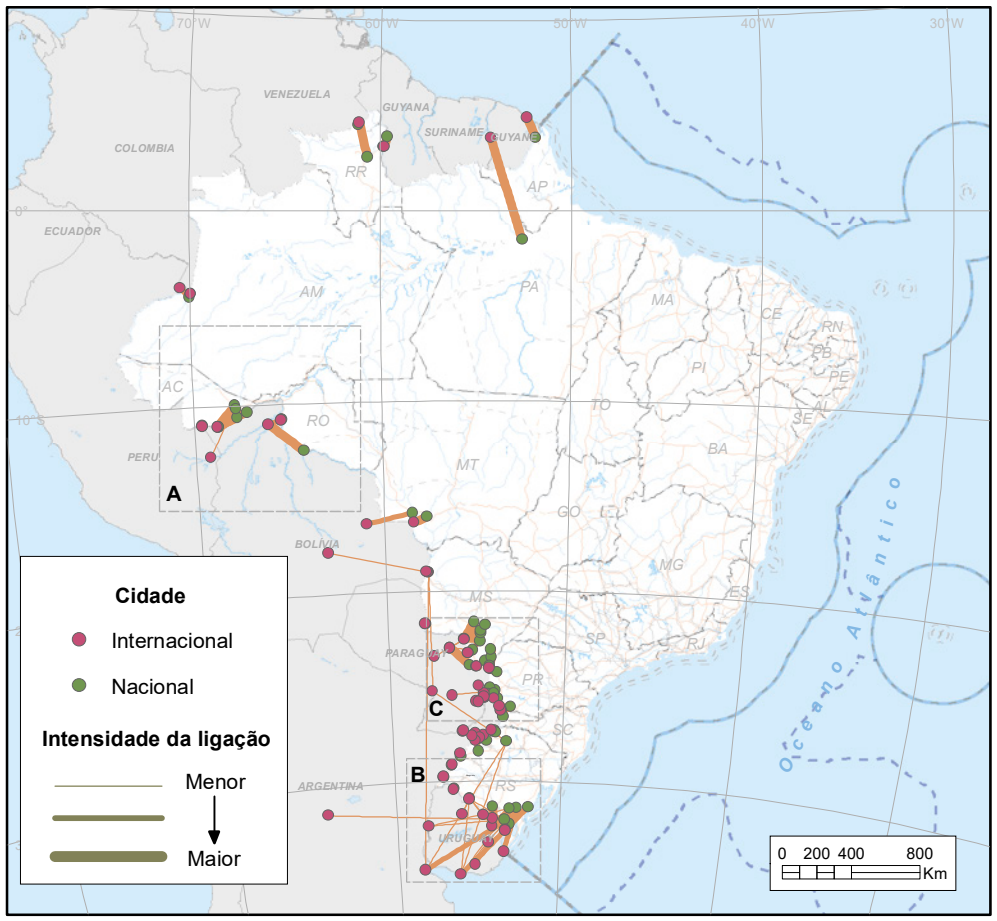
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

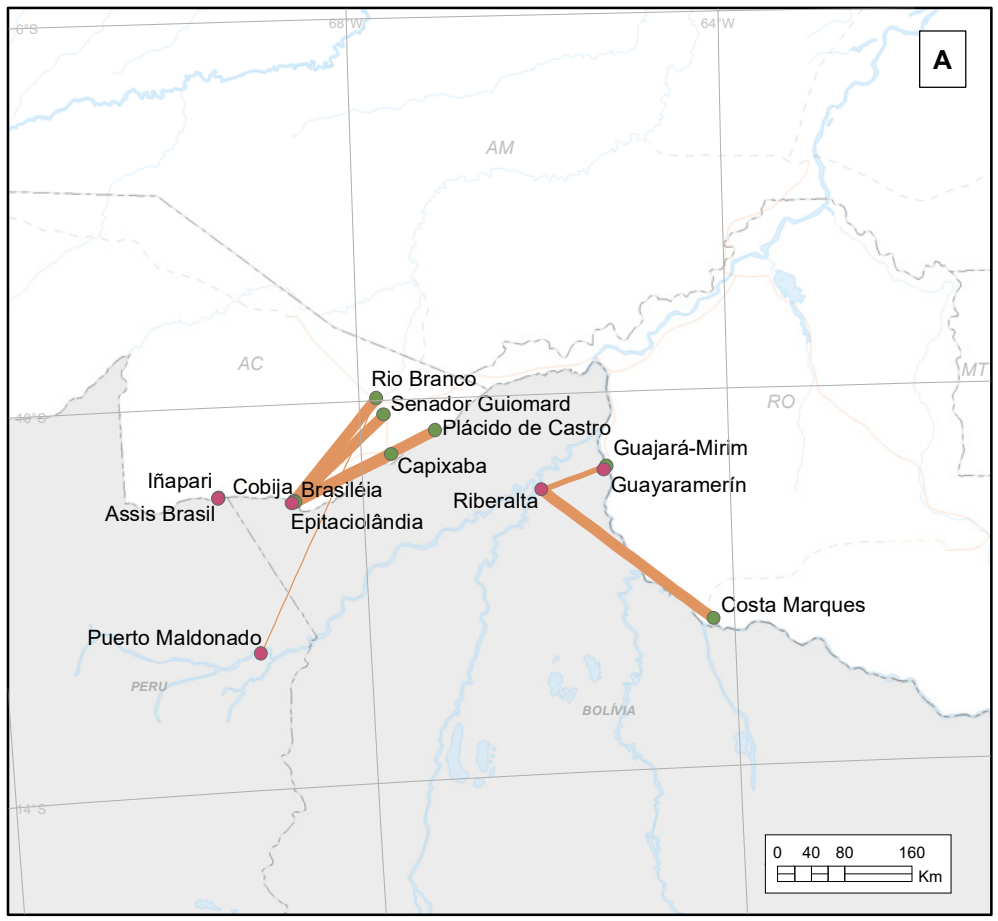
Mapa 87 - Atratividade internacional para ensino superior

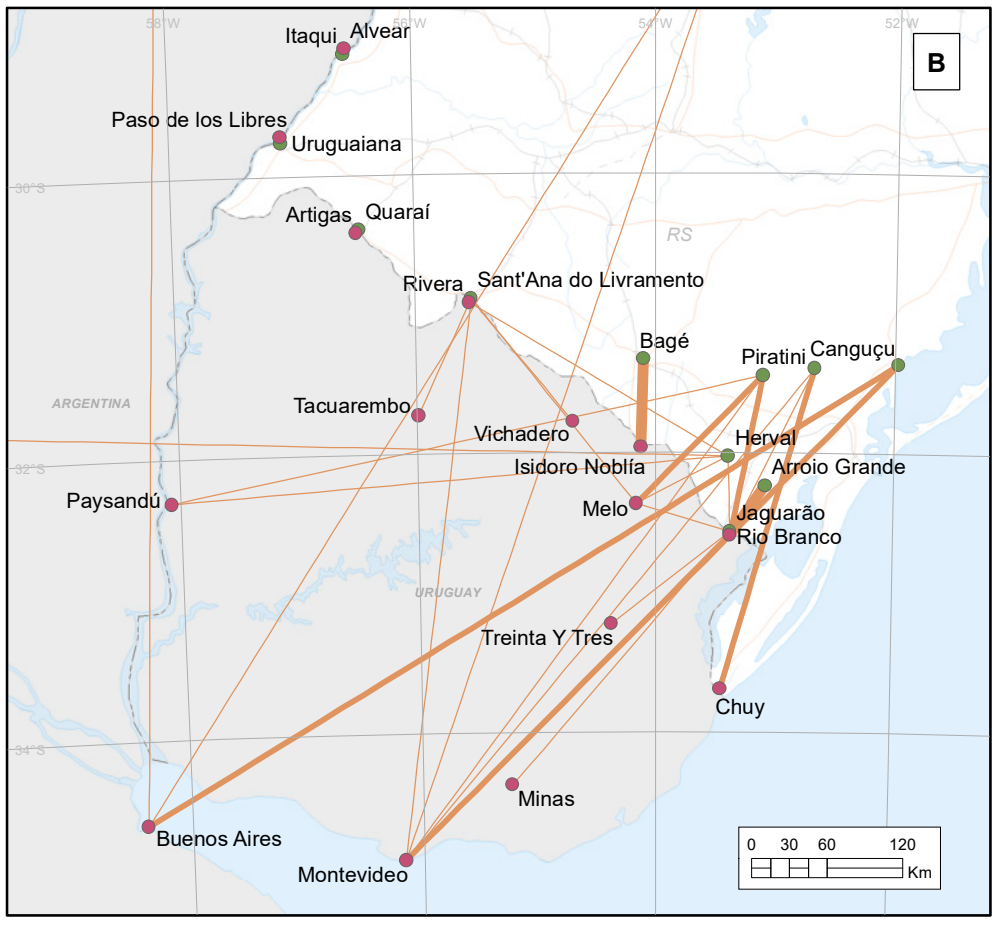


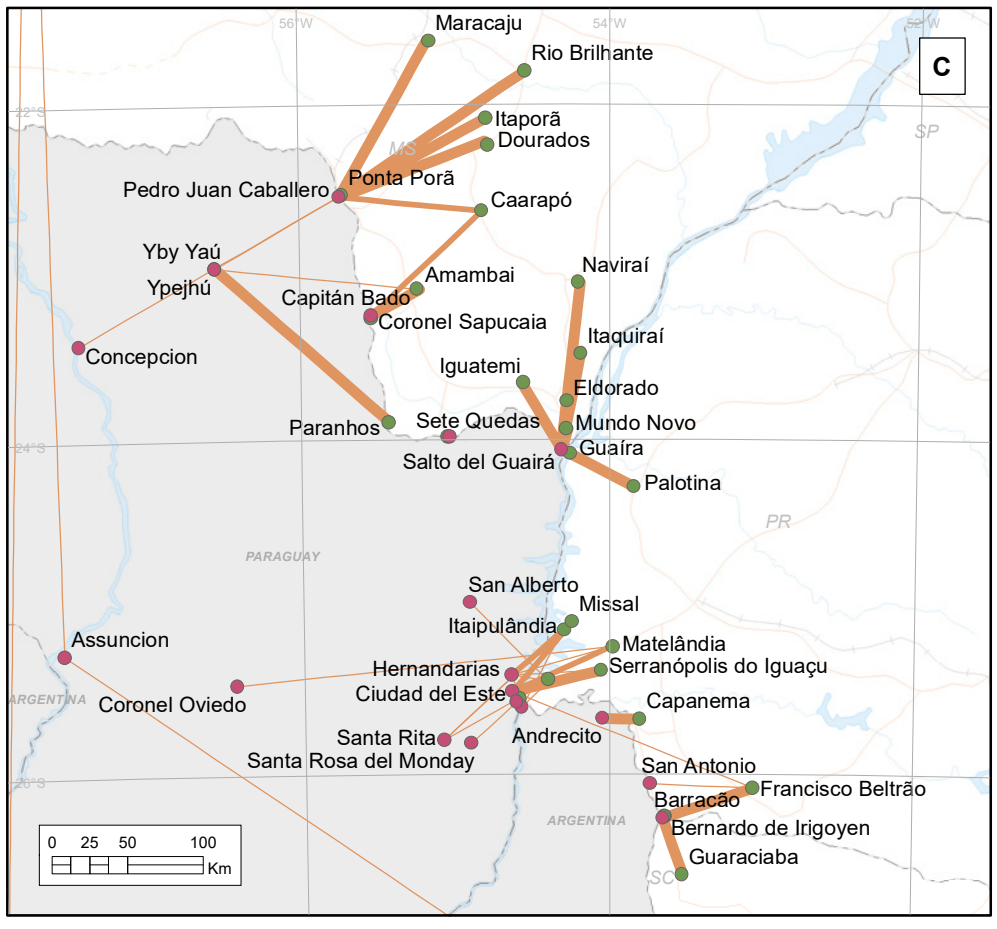
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 88 - Atratividade internacional para atividades culturais



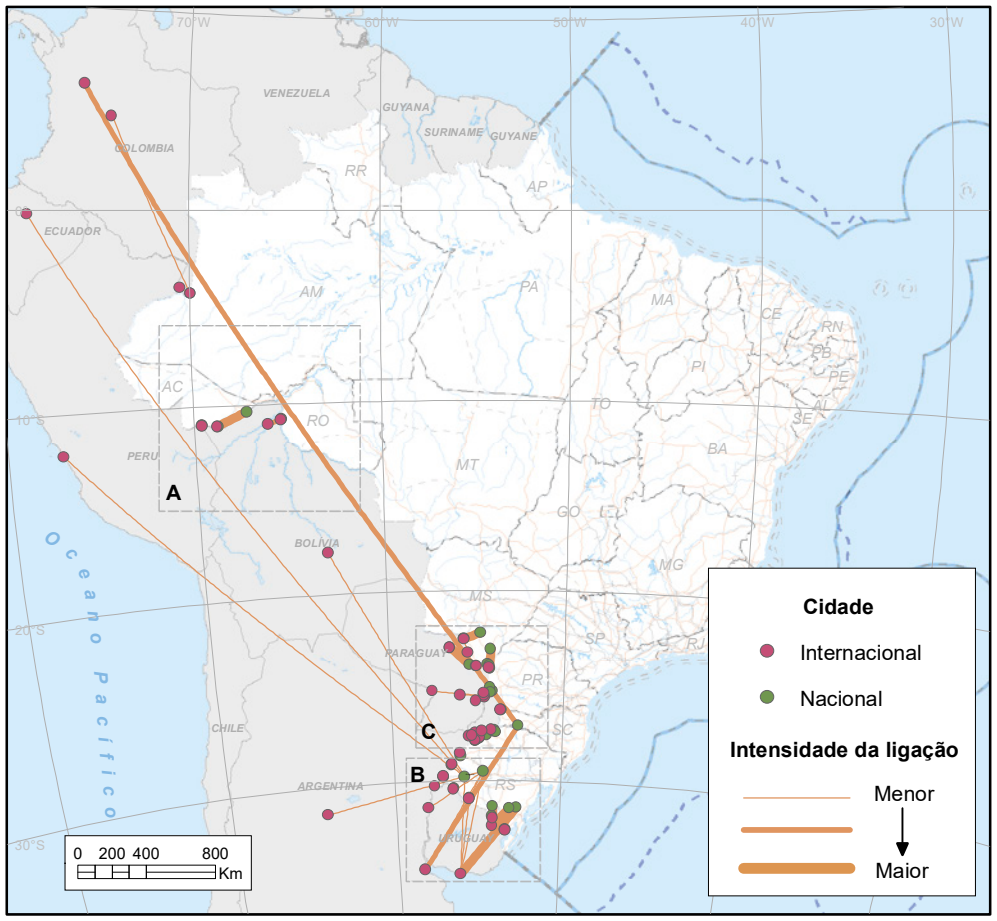


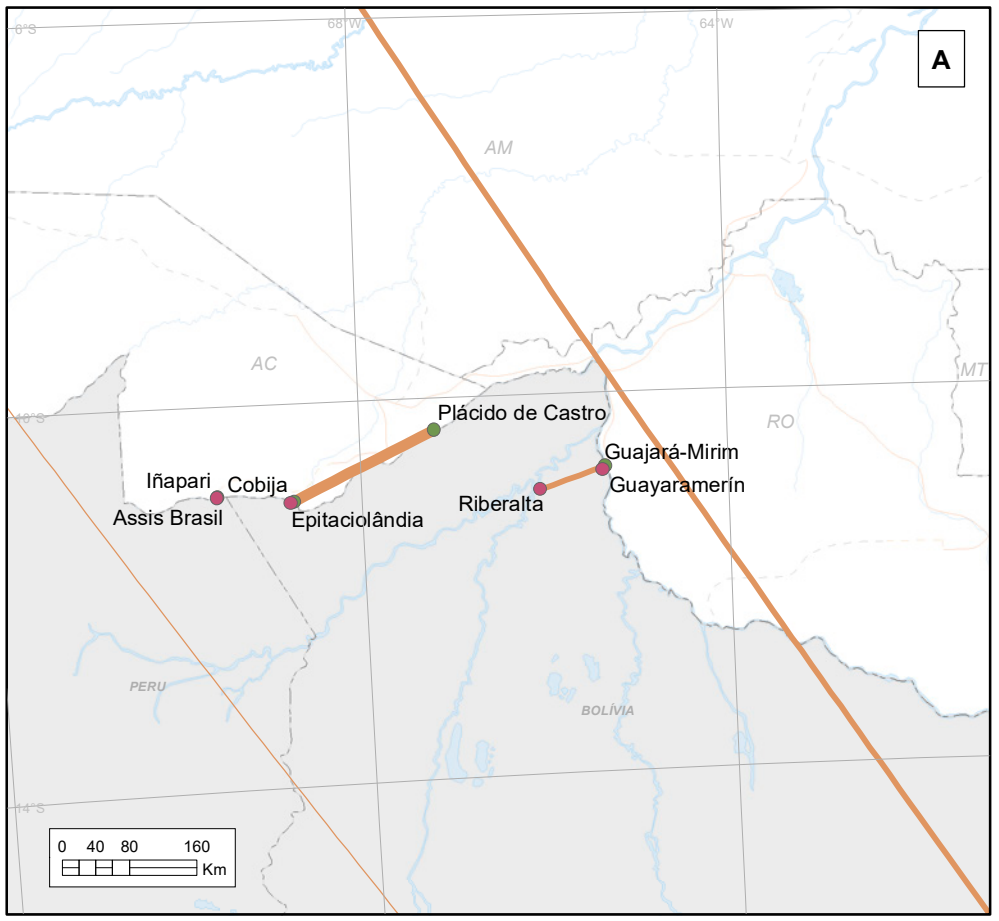


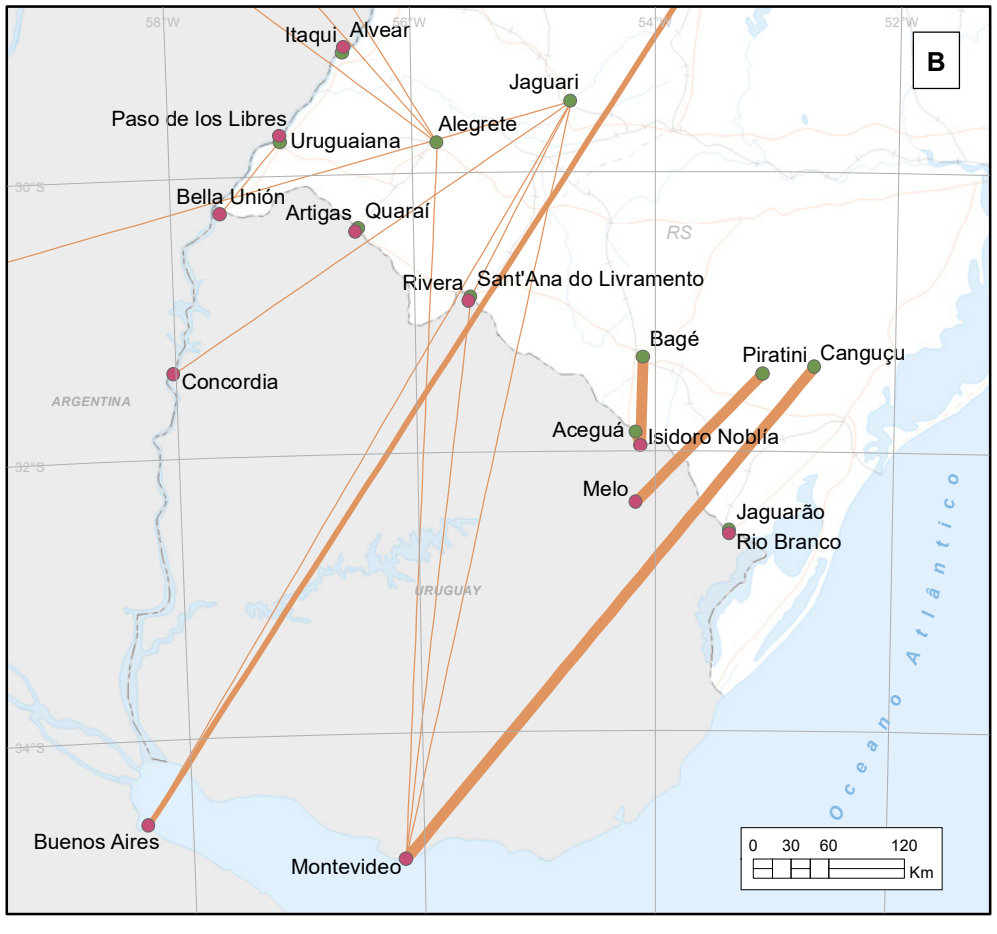


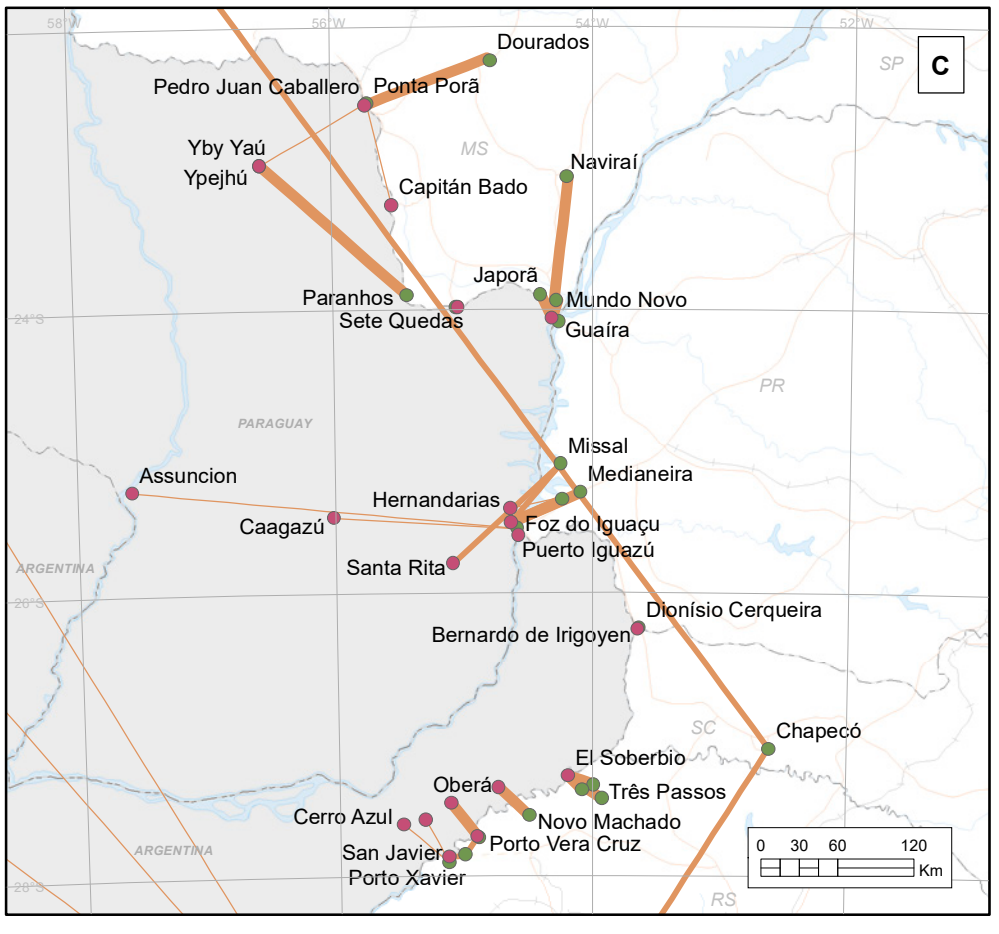
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 89 - Atratividade internacional para atividades esportivas



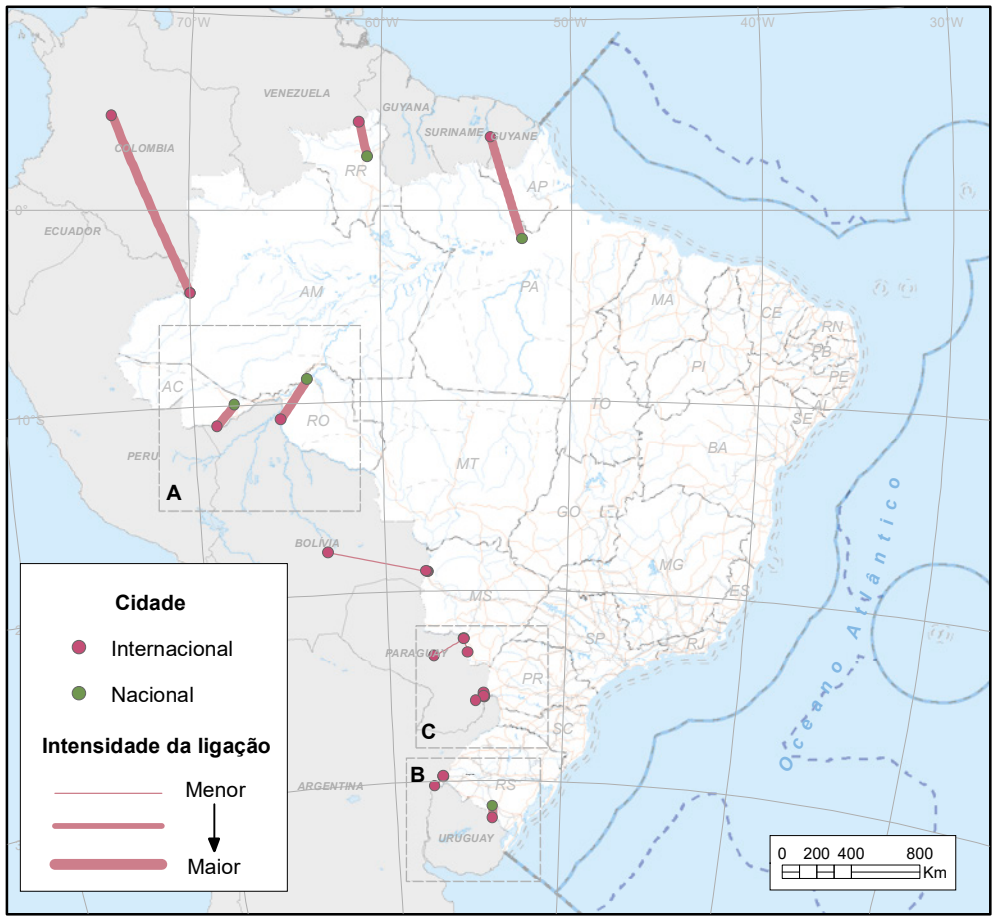


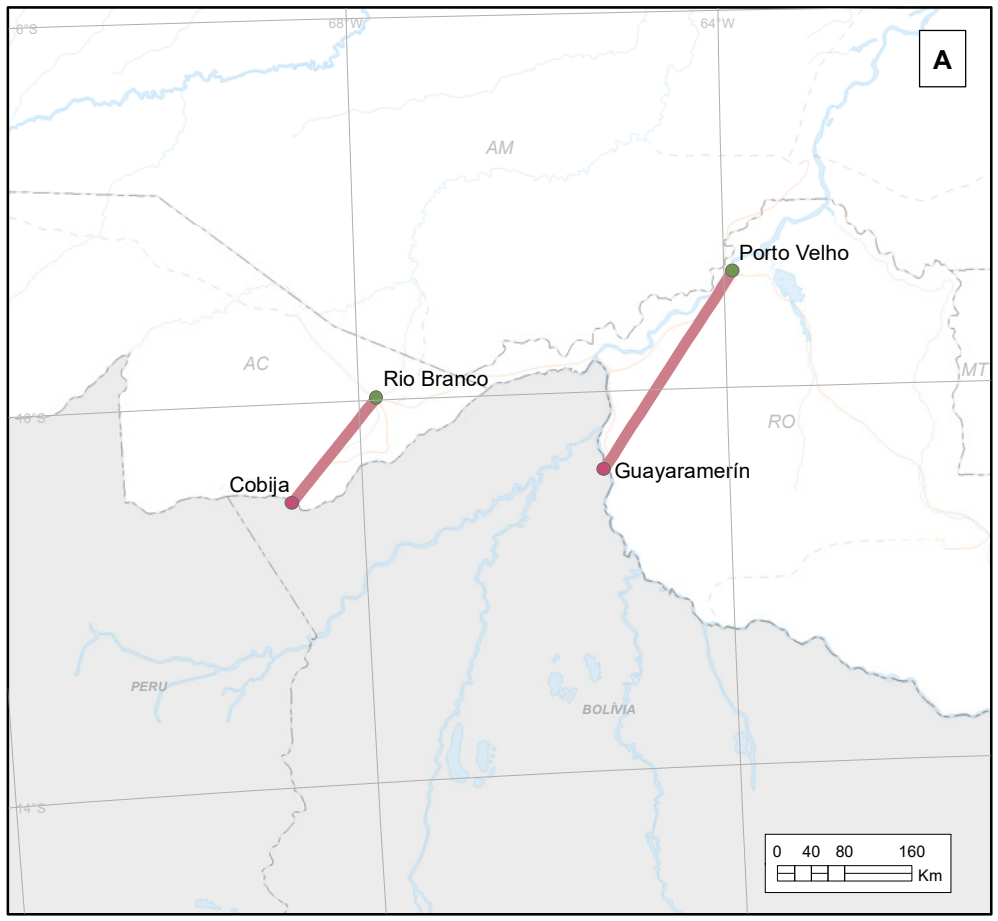


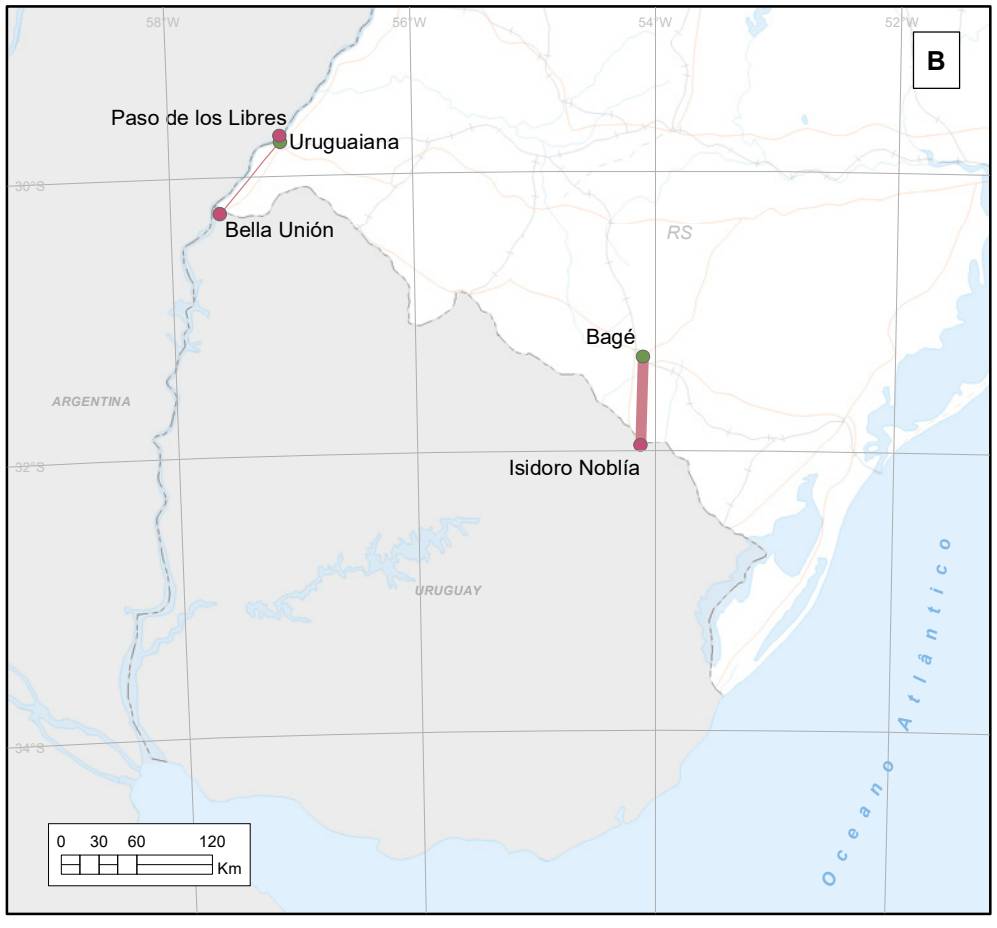


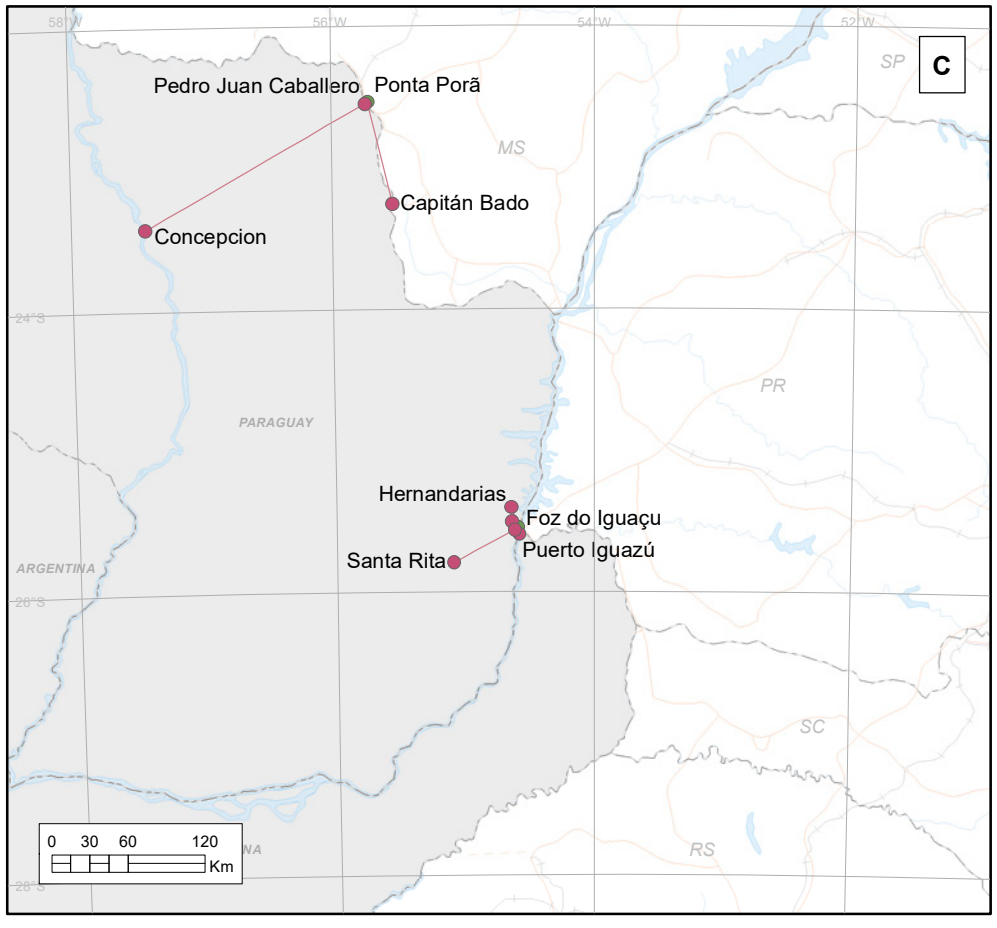
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 90 - Atratividade internacional para uso de aeroportos



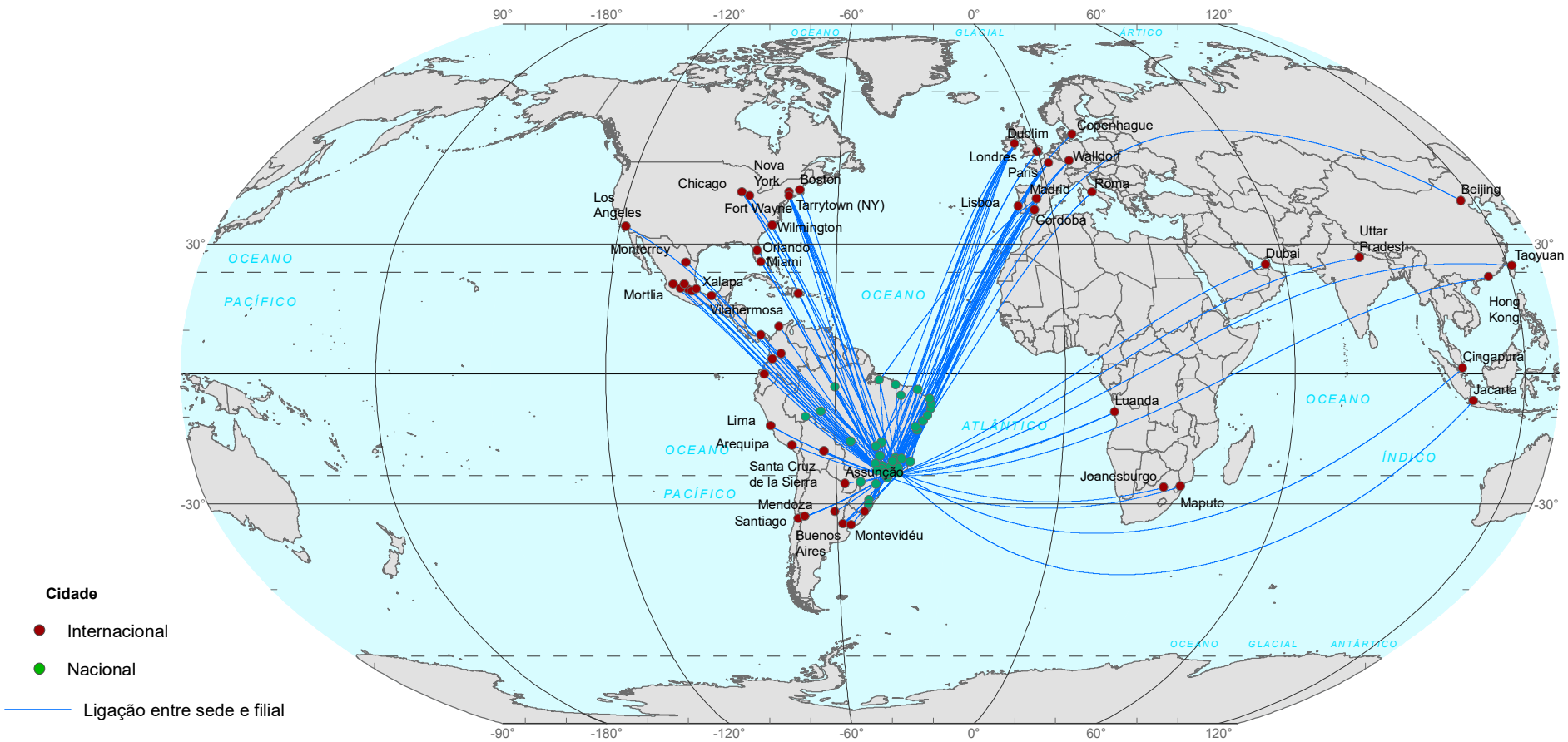


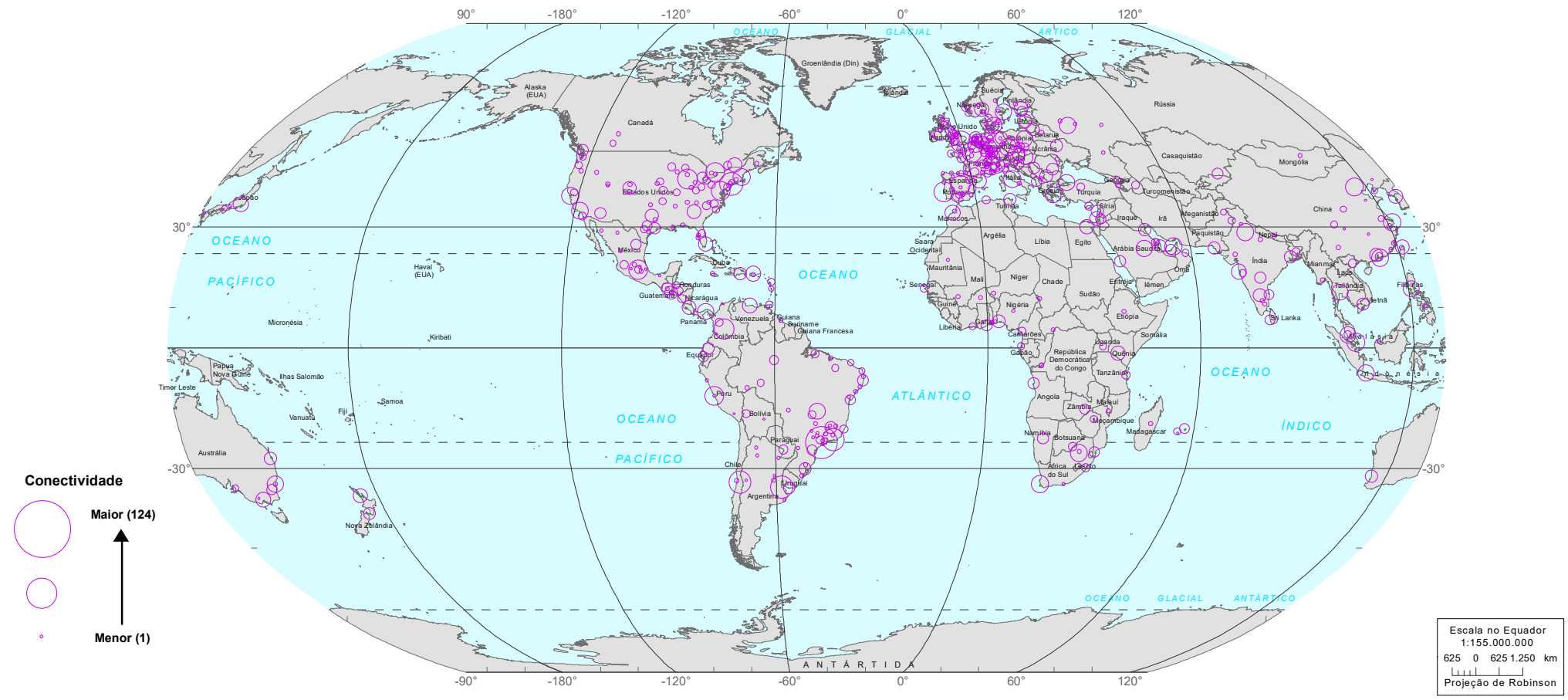




Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Mapa 91 - Conectividade global das cidades brasileiras





Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Referências

AS 50 MAIORES agências de publicidade do Brasil, pelo Ibope. *Exame*, São Paulo: Abril Cultural, 11 fev. 2015. Disponível em: https://exame.abril.com.br/marketing/as-50-maiores-agencias-de-publicidade-do-brasil-em-2014/. Acesso em: dez. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (Brasil). *Base de dados estatísticos do transporte aéreo 2017.* Brasília, DF: ANAC, [2017]. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/envio-de-informacoes/base-de-dados-estatisticos-do-transporte-aereo. Acesso em: ago. 2019.

ÁREAS dos municípios 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019.

ARRANJOS populacionais e concentrações urbanas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 167 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15782-arranjos-populacionais-e-concentracoes-urbanas-do-brasil.html?edicao=15944&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

ARTHUR, W. B. *Increasing returns and path dependence in the economy.* Foreword by Kenneth J. Arrow. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994. 201 p. (Economics, cognition, and society).

ATLAS do espaço rural brasileiro. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 302 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/atlas/tematicos/16362-atlas-do-espaco-rural-brasileiro.html?t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

AZEVEDO SETTE ADVOGADOS. *Ranking da advocacia 2007.* Belo Horizonte, 2007. Disponível em: http://www.azevedosette.com.br/pt/noticias/ranking_da_advocacia/1171. Acesso em: dez. 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Estatística Bancária Mensal por Município - Estban.* Brasília, DF, 2019. Database junho/2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticabancariamunicipios. Acesso em: out. 2019.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Programas da pós-graduação stricto sensu no Brasil, 2013 a 2016.* Brasília, DF: Capes, 2017. Disponível em: https://dadosabertos.capes.gov.br/dataset/programas-da-pos-graduacao-stricto-census-do-brasil-de-2013-a-2015. Acesso em: maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O SUS de A a Z*: garantindo saúde nos municípios. 3. ed. Brasília, DF, 2009. 477 p. (Série F. Comunicação e educação em saúde). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/25/sus_3edicao_completo.pdf?sequence=1. Acesso em: jan. 2020.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal do Brasil. *Portaria n. 2.466, de 28 de dezembro de 2010.* Anexo 1. Jurisdição fiscal quanto aos tributos e contribuições administrados pela RFB, excetuando-se os relativos ao comércio exterior. Brasília, DF: 2019b. 154 p. Disponível em: http://receita.economia.gov.br/contato/arquivos-e-imagens/anexo1portariarfb24662010-9.doc/view. Acesso em: jan. 2020.

BRASIL. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria n. 415, de 23 de abril de 2019. Dispõe sobre a localização das Gerências Regionais do Trabalho e das Agências Regionais das Superintendências Regionais do Trabalho com as respectivas vinculações administrativas, transformação, extinção de Gerências Regionais do Trabalho e Agências Regionais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 157, n. 89, p. 17-24, 10 maio 2019c. Disponível em: http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n%C2%BA-415-de-23-de-abril-de-2019-89142160. Acesso em: jan. 2020.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (1ª. Região). *Tribunal Regional Federal da 1ª Região.* Brasília, DF, [2019d]. Disponível em: https://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/pagina-inicial.htm. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (2. Região). T*ribunal Regional Federal da 2ª Região.* Rio de Janeiro, [2019e]. Disponível em: https://www10.trf2.jus.br/portal. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (3. Região). *Tribunal Regional Federal da 3ª Região.* São Paulo, [2019f]. Disponível em: https://www.trf3.jus.br. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (4. Região). *Tribunal Regional Federal da 4ª Região.* Porto Alegre, [2019g]. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da (5. Região). *Tribunal Regional Federal da 5ª Região.* Recife, [2019h]. Disponível em: https://www.trf5.jus.br. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. *Atendimento:* varas do trabalho. Brasília, DF, [2019i]. Disponível em: http://www.tst.jus.br/web/acesso-a-informacao/varas-do-trabalho1. Acesso em: jun. 2019.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Detalhe da apuração por município e zona 2018. In: BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Repositório de dados eleitorais.* Brasília, DF, [2019j]. Disponível em: http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais-resultado-2014-resultados. Acesso: maio 2019.

CENSO demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo. In: IBGE. *Sidra:* sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 1378. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: jun. 2019.

CHRISTALLER, W. *Central places in southern Germany.* Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966. 230 p.

CLASSIFICAÇÃO internacional normalizada da educação: áreas de formação e treinamento (Cine-F 2013): descrição das áreas detalhadas. Tradução Andreza J. Meireles. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, 2017. 117 p. Tradução da International Standard Classification of Education - Isced, elaborada pela Organização das Nações Unidas

para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Classifica%C3%A7%C3%A3o+Internacional+Normalizada+da+Educa%C3%A7%C3%A3o/5692cd4e-e222-47ad-b3ad-8b6c5f7623ea?version=1.0. Acesso em: jan. 2020.

CLASSIFICAÇÃO nacional de atividades econômicas - CNAE: versão 2.0. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 430 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas. Acesso em: jan. 2020.

DIVISÃO do Brasil em regiões funcionais urbanas. Rio de Janeiro: IBGE, 1972. 112 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=213622&view=detalhes. Acesso em: jan. 2020.

DIVISÃO regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 80 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

DIVISÃO urbano-regional. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15777-divisao-urbano-regional.html?edicao=15902&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

ESBOÇO preliminar da divisão do Brasil em espaços homogêneos e espaços polarizados. Rio de Janeiro: IBGE, 1967. 3 v. Documento preliminar da revisão da divisão regional do Brasil, elaborado de acordo com a Resolução n. 595, de 17 de junho de 1966, da XXIII Assembleia-Geral do Conselho Nacional de Geografia, com o objetivo de fornecer subsídios para a regionalização prevista no Plano Decenal. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=213895. Acesso em: jan. 2020.

ESTATÍSTICAS do cadastro central de empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 103 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=21559&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

ESTIMATIVAS da população residente no Brasil e para as unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados. Acesso em: ago. 2019.

FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA. *Cobertura [da TV Cultura]*: emissoras afiliadas. São Paulo, 2019. Disponível em: https://fpa.com.br/cobertura/. Acesso em: ago. 2019.

A GEOGRAFIA da cana-de-açúcar. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 170 p. Acima do título: Dinâmica territorial da produção agropecuária. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/analises-do-territorio/18939-a-geografia-da-cana-de-acucar.html?edicao=19011&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

GESTÃO do território 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 118 p. Acompanha 1 CD-ROM. Acima do título: Redes e fluxos do território. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15795-gestao-do-territorio.html?edicao=15969&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da educação superior 2015:* microdados. Brasília, DF: INEP, [2019]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/microdados. Acesso em: nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL (Brasil). *Meu INSS*. Brasília, DF: INSS, [2019]. Disponível em: https://meu.inss.gov.br/central/index.html?app=localizador#/. Acesso em: jun. 2019.

LIGAÇÕES aéreas 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. 61 p. Acima do título: Redes e fluxos do território. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15797-ligacoes-aereas.html?edicao=15973&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

LIGAÇÕES rodoviárias e hidroviárias 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 79 p. Acima do título: Redes e fluxos do território. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15794-rodoviarias-e-hidroviarias.html?edicao=15967&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

MACHADO, L. O. Estado, territorialidade, redes: cidades gêmeas na zona de fronteira sul-americana. In: SILVEIRA, M. L. (org.). *Continente em chamas:* globalização e território na América Latina. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 243-284.

MELHORES e maiores 2016: as 1 000 maiores empresas do Brasil. *Exame*, São Paulo: Abril Cultural, 11 ago. 2017. Disponível em: https://exame.abril.com.br/revista-exame/1000-maiores-empresas/. Acesso em: dez. 2017.

MENEZES, P. M. L. de; FERNANDES, M. do C. *Roteiro de cartografia.* São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 288 p.

MUNICÍPIOS da faixa de fronteira 2018. Rio de Janeiro: IBGE, [2019]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24073-municipios-da-faixa-de-fronteira.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: ago. 2019.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators. *Revised field of science and technology (fos) classification in the Frascati manual.* Paris: OECD, 2007. 12 p. (DSTI/EAS/STP/NESTI(2006)19/final). Disponível em: https://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf. Acesso em: mar. 2020.

OLIVEIRA, A. T. R. de; O'NEIL, M. M. V. C. Dinâmica demográfica e distribuição espacial da população: o acesso aos serviços de saúde. In: GADELHA, P. et al. (org.). *Brasil saúde amanhã:* população, economia e gestão. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2016. p. 39-74.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes 2016. Rio de Janeiro: IBGE, v. 43, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/

estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=16787&t=publicacoes. Acesso em: fev. 2020.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2016. Rio de Janeiro: IBGE, v. 31, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?edicao=16993&t=publicacoes. Acesso em: fev. 2020.

PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL 2016. Rio de Janeiro: IBGE, v. 44, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?edicao=16984&t=publicacoes. Acesso em: fev. 2020.

PRODUÇÃO hospitalar (SIH/SUS). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *TabNet:* informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/producao-hospitalar-sih-sus/. Acesso em: ago. 2019.

PRODUTO interno bruto dos municípios 2016. In: IBGE. *Sidra:* sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2019]. tab. 5938. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em: nov. 2019.

PUMAIN, D. Pour une théorie évolutive des villes. *L'Espace Géographique*, Paris: Doin, v. 26, n. 2, p. 119-134, 1997. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1997_num_26_2_1063. Acesso em: jan. 2020.

PUMAIN, D.; ROBIC, M. C. Théoriser la ville. In: DERYCKE, P. H.; HURIOT, J. M.; PUMAIN, D. (ed.). *Penser la ville*: théories et modèles. Paris: Anthropos, 1996. cap. 4, p. 107-161. (Collection villes).

REDE assistencial (CNES). In: BRASIL. Departamento de Informática do SUS. *Tabnet:* informações de saúde. Brasília, DF: Datasus, [2019]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: ago. 2019.

REGIÕES de influência das cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 1987. 183 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?edicao=24590&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

REGIÕES de influência das cidades 1993. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 230 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?edicao=15975&t=publicacoes. Acesso em: jan. 2020.

REGIÕES de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. 201 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?edicao=16168&t=acesso-ao-produto. Acesso em: jan. 2020.

RELAÇÃO de agências, postos e filiais de administradoras de consórcio (transferência de arquivo): data-base agosto/2019. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: jan. 2020.

RELATÓRIO de jurisdições de agências, abr. 2019. In: IBGE. *SDA*: sistema de dados administrativos. Rio de Janeiro, 2019.

SBT-SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO. *Institucional:* onde estamos. São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.sbt.com.br/institucional#quem-somos. Acesso em: set. 2019.

SPOSITO, M. E. B.; CATELAN, M. J. Hierarchy and heterarchy in Brazil's urban network. *Brazilian Geographical Journal:* geosciences and humanities research medium, Ituiutaba: Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGEP, v. 5, n. 2, p. 556-574, July/Dec. 2014. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/26442. Acesso em: jan. 2020.

TAYLOR, P. J. City generics: external urban relations in ancient-Mesopotamian and modern-global city networks. *Urban Geography*, Abingdon: Taylor & Francis Group, v. 40, n. 8, p. 1210-1230, 2019.

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

TAYLOR, P. J. *World city network*: a global urban analysis. London: Routledge, 2004. 241 p.

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

TAYLOR, P. J. et al. Measuring the world city network: new results and developments. *GaWC Research Bulletin*, Loughborough: Loughborough University, Geography Department, v. 300, Mar. 2009. Disponível em: https://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb300.html. Acesso em: jan. 2020.

TOP lawyers 2017-2018. São Paulo: Inbook: Portal Migalhas, 2017. 329 p. Disponível em: http://toplawyers.com.br/. Acesso em: mar. 2020.

TV GLOBO. *Cobertura Globo:* Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://negocios8.redeglobo.com.br/Paginas/Brasil.aspx. Acesso em: set. 2019.

TV RECORD. *Atlas de cobertura.* São Paulo, 2019. Disponível em: http://comercial.recordtv.com.br/atlas-de-cobertura. Acesso em: set. 2019.

VALOR 1 000: 1 000 maiores empresas e as campeãs em 25 setores e 5 regiões 2015. *Valor Econômico.* São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.valor.com.br/valor1000/2015. Acesso em: dez. 2017.

Anexos

1 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Principal

2 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Agropecuário

3 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Internacional

4 – Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa Regic 2018

5 – Lista dos municípios em que não foram aplicados questionários na pesquisa Regic 2018

6 – Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Principal

7 – Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino e citação da própria cidade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Agropecuário

Anexo 1 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Principal

REGIC – Região de Influência das Cidades
Questionário da Pesquisa – Principal

Município:
Responsável pela coleta:
Questionário nº:
Telefone:
Questionário criado em:
Tipo de Informante:
Identificação do Informante
Nome:
Telefone:
Cargo/Posição:

Selecione um desses informantes, priorizando a ordem estabelecida:

1) Prefeitura
2) Agência dos Correios
3) Cartório
4) Fórum Municipal
5) Agência Bancária
6) Delegacia de Polícia
7) Igreja
8) Associações de Lojistas
9) Rádios Locais

1 - Quais são os municípios mais procurados pela população para compra de artigos de vestuário e calçados para *consumo próprio*?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

2 - Quais são os municípios mais procurados pela população para compra de móveis, eletrodomésticos, aparelhos eletrônicos e de informática?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

3 – Quais são os municípios mais procurados pela população para utilização de serviços de saúde de *baixa e média complexidade* (consultas médicas e odontológicas, raio x, colocação de gesso, etc.)?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

4 – Quais são os municípios mais procurados pela população para utilização de serviços de saúde de *alta complexidade* (internações, cirurgias, ressonância magnética, tomografia, tratamento de câncer etc)?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

5 – Quais são os municípios mais procurados pela população para cursar *ensino superior*?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

6 – Quais são os municípios mais procurados pela população para ir a shows, festas, festivais, cinemas, teatros, museus e outras atividades culturais?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

7 – Quais são os municípios mais procurados pela população para ir a *eventos esportivos*, incluindo *práticas esportivas* pela própria população?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

8 – Quais são os municípios mais procurados pela população para acessar aeroportos?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
Outros		

9 – Quais jornais impressos editados em outros municípios são vendidos ou distribuídos gratuitamente neste município?

UF	Nome do Jornal	Município de edição	Percen-tual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não circulam jornais nesse município

Nota: a aplicação deste questionário ocorreu por meio de Dispositivos Móveis de Coleta (DMC) com aplicativo próprio desenvolvido para a pesquisa. O preenchimento dos municípios-destino pelos entrevistadores foi feito por meio de seleção em uma lista após inserção da UF e primeiras letras do nome do município, autocompletando o restante das informações. O encerramento do questionário dependia da resposta a todas as questões com percentual total de 100% em cada uma.

Anexo 2 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Agropecuário

REGIC – Região de Influência das Cidades
Questionário da Pesquisa – Agropecuário

Município:
Responsável pela coleta:
Questionário nº:
Telefone:
Questionário criado em:
Instituição Informante:
Nome:
Cargo/Posição:
Telefone:

NOME DO PRODUTO A SER PESQUISADO

1 – Em quais municípios os produtores rurais compram materiais de consumo, como adubos, fertilizantes, vacinas e sementes?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

2 – Em quais municípios os produtores rurais compram maquinário e implementos agrícolas?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

3 – Em quais municípios os produtores rurais buscam serviços técnicos especializados?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

4 – Para quais municípios os produtores rurais destinam a produção?

UF	Município	Percentual
1º Lugar		
2º Lugar		
3º Lugar		
4º Lugar		
5º Lugar		
Outros		

Nota: a aplicação deste questionário ocorreu por meio de Dispositivos Móveis de Coleta (DMC) com aplicativo próprio desenvolvido para a pesquisa. A listagem dos produtos agropecuários a serem pesquisado em cada município já era indicada pelo aplicativo aos entrevistadores. O preenchimento dos municípios-destino foi feito por meio de seleção em uma lista após inserção da UF e primeiras letras do nome do município, autocompletando o restante das informações. O encerramento do questionário dependia da resposta a todas as questões com percentual total de 100% em cada uma.

Anexo 3 – Questionário da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – Módulo Internacional

REGIC – Região de Influência das Cidades
Questionário da Pesquisa – Internacional

Município:
Responsável pela coleta:
Questionário nº:
Telefone:
Questionário criado em:
Tipo de Informante: AGÊNCIA IBGE
Nome:
Cargo/Posição:
Telefone:

1 – Este município recebe moradores de outros países para comprar artigos de vestuário e calçados?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

2 – Este município recebe moradores de outros países para comprar móveis, eletrodomésticos, aparelhos eletrônicos e de informática?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

3 – Este município recebe moradores de outros países para utilização de serviços de saúde de baixa e média complexidade (consultas médicas e odontológicas, raio x, colocação de gesso, etc)?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

4 – Este município recebe moradores de outros países para utilização de serviços de saúde de alta complexidade (internações, cirurgias, ressonância magnética, tomografia, tratamento de câncer, etc)?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

5 – Este município recebe moradores de outros países para cursar ensino superior?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

6 – Este município recebe moradores de outros países para ir a shows, festas, festivais, cinemas, teatros, museus e outras atividades culturais?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

7 – Este município recebe moradores de outros países para ir a eventos esportivos, como partidas de futebol, clubes e centros esportivos?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

8 – Este município recebe moradores de outros países para utilizar aeroporto?

	País	Localidade	Percentual
1º Lugar			
2º Lugar			
3º Lugar			
4º Lugar			
5º Lugar			
Outros			

( ) Não recebe moradores de outros países

Nota: a aplicação deste questionário ocorreu por meio de Dispositivos Móveis de Coleta (DMC) com aplicativo próprio desenvolvido para a pesquisa. O preenchimento das localidades estrangeiras pelos entrevistadores foi feito por meio de seleção em uma lista após inserção do país e primeiras letras do nome da localidade, autocompletando o restante das informações. O encerramento do questionário dependia da resposta a todas as questões com percentual total de 100% em cada uma, ou indicação de não recepção de moradores de outros países nas questões pertinentes.

Anexo 4 – Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa Regic 2018

(continua)

Norte	
Rondônia	
Candeias do Jamari	AP Porto Velho/RO
Porto Velho	AP Porto Velho/RO
Acre	
Brasiléia	API Cobija/Bolívia - Brasiléia/Brasil
Epitaciolândia	API Cobija/Bolívia - Brasiléia/Brasil
Amazonas	
Nhamundá	AP Nhamundá/AM
Pará	
Almeirim	AP Laranjal do Jari/AP - Almeirim/PA
Ananindeua	AP Belém/PA
Belém	AP Belém/PA
Benevides	AP Belém/PA
Faro	AP Nhamundá/AM
Marituba	AP Belém/PA
Salvaterra	AP Soure - Salvaterra/PA
São Geraldo do Araguaia	AP São Geraldo do Araguaia/PA
Soure	AP Soure - Salvaterra/PA
Amapá	
Laranjal do Jari	AP Laranjal do Jari/AP - Almeirim/PA
Macapá	AP Macapá/AP
Santana	AP Macapá/AP
Vitória do Jari	AP Laranjal do Jari/AP - Almeirim/PA
Tocantins	
Aguiarnópolis	AP Estreito/MA
Bom Jesus do Tocantins	AP Pedro Afonso/TO
Filadélfia	AP Carolina/MA
Miracema do Tocantins	AP Miracema do Tocantins/TO
Pedro Afonso	AP Pedro Afonso/TO
Tocantínia	AP Miracema do Tocantins/TO
Tocantinópolis	AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA
Tupirama	AP Pedro Afonso/TO
Xambioá	AP São Geraldo do Araguaia/PA
Nordeste	
Maranhão	
Alto Parnaíba	AP Alto Parnaíba/MA - Santa Filomena/PI
Axixá	AP Morros - Axixá/MA
Barão de Grajaú	AP Floriano/PI
Benedito Leite	AP Uruçuí/PI
Cachoeira Grande	AP Presidente Juscelino - Cachoeira Grande/MA
Carolina	AP Carolina/MA
Davinópolis	AP Imperatriz/MA
Estreito	AP Estreito/MA
Imperatriz	AP Imperatriz/MA
Morros	AP Morros - Axixá/MA
Paço do Lumiar	AP São Luís/MA
Pedreiras	AP Pedreiras/MA
Porto Franco	AP Tocantinópolis/TO - Porto Franco/MA
Presidente Juscelino	AP Presidente Juscelino - Cachoeira Grande/MA
Raposa	AP São Luís/MA
Santa Helena	AP Santa Helena - Turilândia/MA
São Francisco do Maranhão	AP Amarante/PI - São Francisco do Maranhão/MA
São José de Ribamar	AP São Luís/MA
São Luís	AP São Luís/MA
Timon	AP Teresina/PI
Trizidela do Vale	AP Pedreiras/MA
Turilândia	AP Santa Helena - Turilândia/MA
Piauí	
Amarante	AP Amarante/PI - São Francisco do Maranhão/MA
Angical do Piauí	AP Angical do Piauí/PI

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Floriano	AP Floriano/PI
Geminiano	AP Picos/PI
Marcolândia	AP Araripina/PE
Picos	AP Picos/PI
Santa Filomena	AP Alto Parnaíba/MA - Santa Filomena/PI
Santo Antônio dos Milagres	AP Angical do Piauí/PI
Teresina	AP Teresina/PI
Uruçuí	AP Uruçuí/PI
Ceará	
Acarape	AP Redenção - Acarape/CE
Aquiraz	AP Fortaleza/CE
Barbalha	AP Juazeiro do Norte/CE
Cariús	AP Jucás - Cariús/CE
Caucaia	AP Fortaleza/CE
Crato	AP Juazeiro do Norte/CE
Eusébio	AP Fortaleza/CE
Forquilha	AP Sobral/CE
Fortaleza	AP Fortaleza/CE
Itaitinga	AP Fortaleza/CE
Juazeiro do Norte	AP Juazeiro do Norte/CE
Jucás	AP Jucás - Cariús/CE
Maracanaú	AP Fortaleza/CE
Maranguape	AP Fortaleza/CE
Pacatuba	AP Fortaleza/CE
Redenção	AP Redenção - Acarape/CE
Sobral	AP Sobral/CE
Rio Grande do Norte	
Caiçara do Norte	AP Caiçara do Norte/RN
Parnamirim	AP Natal/RN
Extremoz	AP Natal/RN
Macaíba	AP Natal/RN
Natal	AP Natal/RN
Nísia Floresta	AP São José de Mipibu - Nísia Floresta/RN
Santo Antônio	AP Santo Antônio/RN
São Bento do Norte	AP Caiçara do Norte/RN
São Gonçalo do Amarante	AP Natal/RN
São José de Mipibu	AP São José de Mipibu - Nísia Floresta/RN
Serrinha	AP Santo Antônio/RN
Paraíba	
Bananeiras	AP Solânea - Bananeiras/PB
Bayeux	AP João Pessoa/PB
Cabedelo	AP João Pessoa/PB
Caiçara	AP Caiçara - Logradouro/PB
Campina Grande	AP Campina Grande/PB
Conde	AP João Pessoa/PB
Cuité	AP Cuité - Nova Floresta/PB
Duas Estradas	AP Duas Estradas - Serra da Raiz/PB
Guarabira	AP Guarabira/PB
Jacaraú	AP Jacaraú/PB
João Pessoa	AP João Pessoa/PB
Juripiranga	AP Itambé/PE - Pedras de Fogo/PB
Lagoa Seca	AP Campina Grande/PB
Logradouro	AP Caiçara - Logradouro/PB
Lucena	AP João Pessoa/PB
Mamanguape	AP Mamanguape - Rio Tinto/PB
Massaranduba	AP Campina Grande/PB
Nova Floresta	AP Cuité - Nova Floresta/PB
Patos	AP Patos/PB
Pedras de Fogo	AP Itambé/PE - Pedras de Fogo/PB
Pilõezinhos	AP Guarabira/PB
Puxinanã	AP Campina Grande/PB
Queimadas	AP Campina Grande/PB
Quixabá	AP Patos/PB
Pedro Régis	AP Jacaraú/PB
Rio Tinto	AP Mamanguape - Rio Tinto/PB
Santa Rita	AP João Pessoa/PB
Serra da Raiz	AP Duas Estradas - Serra da Raiz/PB

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Solânea	AP Solânea - Bananeiras/PB
Pernambuco	
Abreu e Lima	AP Recife/PE
Araçoiaba	AP Recife/PE
Araripina	AP Araripina/PE
Cabo de Santo Agostinho	AP Recife/PE
Caetés	AP Caetés - Capoeiras/PE
Camaragibe	AP Recife/PE
Camutanga	AP Itambé/PE - Pedras de Fogo/PB
Capoeiras	AP Caetés - Capoeiras/PE
Igarassu	AP Recife/PE
Ipojuca	AP Recife/PE
Ilha de Itamaracá	AP Recife/PE
Itambé	AP Itambé/PE - Pedras de Fogo/PB
Itapissuma	AP Recife/PE
Jaboatão dos Guararapes	AP Recife/PE
Moreno	AP Recife/PE
Olinda	AP Recife/PE
Paudalho	AP Recife/PE
Paulista	AP Recife/PE
Petrolina	AP Petrolina/PE - Juazeiro/BA
Recife	AP Recife/PE
São José da Coroa Grande	AP Maragogi/AL - São José da Coroa Grande/PE
São Lourenço da Mata	AP Recife/PE
Alagoas	
Barra de Santo Antônio	AP Maceió/AL
Coqueiro Seco	AP Maceió/AL
Maceió	AP Maceió/AL
Maragogi	AP Maragogi/AL - São José da Coroa Grande/PE
Marechal Deodoro	AP Maceió/AL
Messias	AP Maceió/AL
Paripueira	AP Maceió/AL
Penedo	AP Penedo/AL
Rio Largo	AP Maceió/AL
Santa Luzia do Norte	AP Maceió/AL
Satuba	AP Maceió/AL
Sergipe	
Aracaju	AP Aracaju/SE
Barra dos Coqueiros	AP Aracaju/SE
Carmópolis	AP Aracaju/SE
Divina Pastora	AP Aracaju/SE
General Maynard	AP Aracaju/SE
Laranjeiras	AP Aracaju/SE
Maruim	AP Aracaju/SE
Neópolis	AP Penedo/AL
Nossa Senhora do Socorro	AP Aracaju/SE
Propriá	AP Propriá/SE
Riachuelo	AP Aracaju/SE
Rosário do Catete	AP Aracaju/SE
São Cristóvão	AP Aracaju/SE
Siriri	AP Aracaju/SE
Telha	AP Propriá/SE
Bahia	
Aurelino Leal	AP Ubaitaba - Aurelino Leal/BA
Brejões	AP Brejões - Nova Itarana/BA
Cachoeira	AP Cachoeira - Muritiba - Governador Mangabeira/BA
Camaçari	AP Salvador/BA
Candeias	AP Salvador/BA
Conceição do Almeida	AP Conceição do Almeida - Sapeaçu/BA
Dias d´Ávila	AP Salvador/BA
Governador Mangabeira	AP Cachoeira - Muritiba - Governador Mangabeira/BA
Itaparica	AP Vera Cruz - Itaparica/BA
Juazeiro	AP Petrolina/PE - Juazeiro/BA
Lauro de Freitas	AP Salvador/BA
Madre de Deus	AP Salvador/BA
Mata de São João	AP Salvador/BA

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Muritiba	AP Cachoeira - Muritiba - Governador Mangabeira/BA
Nova Itarana	AP Brejões - Nova Itarana/BA
Salvador	AP Salvador/BA
Santa Maria da Vitória	AP Santa Maria da Vitória/BA
São Félix	AP Cachoeira - Muritiba - Governador Mangabeira/BA
São Félix do Coribe	AP Santa Maria da Vitória/BA
São Francisco do Conde	AP Salvador/BA
São Sebastião do Passé	AP Salvador/BA
Sapeaçu	AP Conceição do Almeida - Sapeaçu/BA
Simões Filho	AP Salvador/BA
Ubaitaba	AP Ubaitaba - Aurelino Leal/BA
Vera Cruz	AP Vera Cruz - Itaparica/BA
Sudeste	
Minas Gerais	
Além Paraíba	AP Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ
Alfredo Vasconcelos	AP Barbacena/MG
Antônio Carlos	AP Barbacena/MG
Araporã	AP Itumbiara/GO
Araxá	AP Araxá/MG
Baependi	AP Caxambu - Baependi/MG
Barbacena	AP Barbacena/MG
Bela Vista de Minas	AP João Monlevade/MG
Belo Horizonte	AP Belo Horizonte/MG
Belo Oriente	AP Ipatinga/MG
Betim	AP Belo Horizonte/MG
Bicas	AP Bicas/MG
Brumadinho	AP Belo Horizonte/MG
Bugre	AP Ipatinga/MG
Buritizeiro	AP Pirapora - Buritizeiro/MG
Caetanópolis	AP Paraopeba/MG
Caeté	AP Belo Horizonte/MG
Cajuri	AP Viçosa/MG
Cambuí	AP Cambuí/MG
Capim Branco	AP Matozinhos/MG
Caraí	AP Caraí/MG
Catuji	AP Caraí/MG
Caxambu	AP Caxambu - Baependi/MG
Chácara	AP Juiz de Fora/MG
Chiador	AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ
Claraval	AP Franca/SP
Conceição do Pará	AP Pitangui/MG
Confins	AP Belo Horizonte/MG
Congonhas	AP Conselheiro Lafaiete/MG
Conselheiro Lafaiete	AP Conselheiro Lafaiete/MG
Contagem	AP Belo Horizonte/MG
Coronel Fabriciano	AP Ipatinga/MG
Coronel Xavier Chaves	AP São João del Rei/MG
Córrego do Bom Jesus	AP Cambuí/MG
Curvelo	AP Curvelo/MG
Delta	AP Igarapava/SP
Esmeraldas	AP Belo Horizonte/MG
Ewbank da Câmara	AP Juiz de Fora/MG
Fortaleza de Minas	AP Passos/MG
Guarará	AP Bicas/MG
Ibirité	AP Belo Horizonte/MG
Igarapé	AP Belo Horizonte/MG
Ijaci	AP Lavras/MG
Inhaúma	AP Sete Lagoas/MG
Inimutaba	AP Curvelo/MG
Ipaba	AP Ipatinga/MG
Ipatinga	AP Ipatinga/MG
Itajubá	AP Itajubá/MG
Itatiaiuçu	AP Itaúna/MG
Itaúna	AP Itaúna/MG
Itumirim	AP Lavras/MG
Jaguaraçu	AP Ipatinga/MG
Janaúba	AP Janaúba/MG
Japaraíba	AP Lagoa da Prata/MG
Jeceaba	AP Conselheiro Lafaiete/MG

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

João Monlevade	AP João Monlevade/MG
Juatuba	AP Belo Horizonte/MG
Juiz de Fora	AP Juiz de Fora/MG
Lagoa da Prata	AP Lagoa da Prata/MG
Lagoa Santa	AP Belo Horizonte/MG
Lavras	AP Lavras/MG
Leandro Ferreira	AP Nova Serrana/MG
Mário Campos	AP Belo Horizonte/MG
Marliéria	AP Ipatinga/MG
Matias Barbosa	AP Juiz de Fora/MG
Matozinhos	AP Matozinhos/MG
Naque	AP Ipatinga/MG
Nova Lima	AP Belo Horizonte/MG
Nova Porteirinha	AP Janaúba/MG
Nova Serrana	AP Nova Serrana/MG
Oratórios	AP Ponte Nova/MG
Ouro Branco	AP Conselheiro Lafaiete/MG
Paraopeba	AP Paraopeba/MG
Passos	AP Passos/MG
Pedro Leopoldo	AP Belo Horizonte/MG
Piranguçu	AP Itajubá/MG
Piranguinho	AP Itajubá/MG
Pirapetinga	AP Santo Antônio de Pádua/RJ
Pirapora	AP Pirapora - Buritizeiro/MG
Pitangui	AP Pitangui/MG
Planura	AP Planura/MG - Colômbia/SP
Ponte Nova	AP Ponte Nova/MG
Pouso Alto	AP Pouso Alto/MG
Prudente de Morais	AP Sete Lagoas/MG
Queluzito	AP Conselheiro Lafaiete/MG
Raposos	AP Belo Horizonte/MG
Ribeirão das Neves	AP Belo Horizonte/MG
Ribeirão Vermelho	AP Lavras/MG
Rio Acima	AP Belo Horizonte/MG
Rio Preto	AP Valença/RJ
Rodeiro	AP Ubá/MG
Sabará	AP Belo Horizonte/MG
Santa Cruz de Minas	AP São João del Rei/MG
Santa Luzia	AP Belo Horizonte/MG
Santana do Deserto	AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ
Santana do Paraíso	AP Ipatinga/MG
São Brás do Suaçuí	AP Conselheiro Lafaiete/MG
São João del Rei	AP São João del Rei/MG
São Joaquim de Bicas	AP Belo Horizonte/MG
São José da Lapa	AP Belo Horizonte/MG
São José do Alegre	AP Itajubá/MG
São Lourenço	AP São Lourenço/MG
São Sebastião do Rio Verde	AP Pouso Alto/MG
Sarzedo	AP Belo Horizonte/MG
Seritinga	AP Serranos - Seritinga/MG
Serranos	AP Serranos - Seritinga/MG
Sete Lagoas	AP Sete Lagoas/MG
Simão Pereira	AP Juiz de Fora/MG
Soledade de Minas	AP São Lourenço/MG
Tapira	AP Araxá/MG
Timóteo	AP Ipatinga/MG
Tiradentes	AP São João del Rei/MG
Ubá	AP Ubá/MG
Vespasiano	AP Belo Horizonte/MG
Viçosa	AP Viçosa/MG
Wenceslau Braz	AP Itajubá/MG

Espírito Santo

Bom Jesus do Norte	AP Bom Jesus do Itabapoana/RJ
Cariacica	AP Vitória/ES
Fundão	AP Vitória/ES
Mucurici	AP Ponto Belo - Mucurici/ES
Ponto Belo	AP Ponto Belo - Mucurici/ES
Serra	AP Vitória/ES
Viana	AP Vitória/ES

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Vila Velha	AP Vitória/ES
Vitória	AP Vitória/ES
Rio de Janeiro	
Aperibé	AP Itaocara/RJ
Araruama	AP Araruama/RJ
Areal	AP Petrópolis/RJ
Armação dos Búzios	AP Cabo Frio/RJ
Arraial do Cabo	AP Cabo Frio/RJ
Barra Mansa	AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ
Belford Roxo	AP Rio de Janeiro/RJ
Bom Jesus do Itabapoana	AP Bom Jesus do Itabapoana/RJ
Cabo Frio	AP Cabo Frio/RJ
Carapebus	AP Macaé - Rio das Ostras/RJ
Comendador Levy Gasparian	AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ
Campos dos Goytacazes	AP Campos dos Goytacazes/RJ
Cantagalo	AP Cordeiro - Cantagalo/RJ
Casimiro de Abreu	AP Macaé - Rio das Ostras/RJ
Conceição de Macabu	AP Macaé - Rio das Ostras/RJ
Cordeiro	AP Cordeiro - Cantagalo/RJ
Duque de Caxias	AP Rio de Janeiro/RJ
Engenheiro Paulo de Frontin	AP Mendes - Engenheiro Paulo de Frontin/RJ
Guapimirim	AP Rio de Janeiro/RJ
Iguaba Grande	AP Araruama/RJ
Itaboraí	AP Rio de Janeiro/RJ
Itaguaí	AP Rio de Janeiro/RJ
Itaocara	AP Itaocara/RJ
Itatiaia	AP Resende/RJ
Japeri	AP Rio de Janeiro/RJ
Macaé	AP Macaé - Rio das Ostras/RJ
Magé	AP Rio de Janeiro/RJ
Mangaratiba	AP Rio de Janeiro/RJ
Maricá	AP Rio de Janeiro/RJ
Mendes	AP Mendes - Engenheiro Paulo de Frontin/RJ
Mesquita	AP Rio de Janeiro/RJ
Miguel Pereira	AP Paty do Alferes - Miguel Pereira/RJ
Nilópolis	AP Rio de Janeiro/RJ
Niterói	AP Rio de Janeiro/RJ
Nova Iguaçu	AP Rio de Janeiro/RJ
Paracambi	AP Rio de Janeiro/RJ
Paraíba do Sul	AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ
Paty do Alferes	AP Paty do Alferes - Miguel Pereira/RJ
Petrópolis	AP Petrópolis/RJ
Pinheiral	AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ
Porto Real	AP Resende/RJ
Quatis	AP Resende/RJ
Queimados	AP Rio de Janeiro/RJ
Resende	AP Resende/RJ
Rio das Ostras	AP Macaé - Rio das Ostras/RJ
Rio de Janeiro	AP Rio de Janeiro/RJ
Santo Antônio de Pádua	AP Santo Antônio de Pádua/RJ
São Gonçalo	AP Rio de Janeiro/RJ
São João da Barra	AP Campos dos Goytacazes/RJ
São João de Meriti	AP Rio de Janeiro/RJ
São Pedro da Aldeia	AP Cabo Frio/RJ
Sapucaia	AP Além Paraíba/MG - Sapucaia/RJ
Saquarema	AP Rio de Janeiro/RJ
Seropédica	AP Rio de Janeiro/RJ
Tanguá	AP Rio de Janeiro/RJ
Três Rios	AP Três Rios - Paraíba do Sul/RJ
Valença	AP Valença/RJ
Volta Redonda	AP Volta Redonda - Barra Mansa/RJ
São Paulo	
Adamantina	AP Adamantina - Lucélia/SP
Águas da Prata	AP São João da Boa Vista/SP
Águas de Lindóia	AP Águas de Lindóia/SP
Águas de São Pedro	AP São Pedro/SP
Alambari	AP Itapetininga/SP
Alfredo Marcondes	AP Presidente Prudente/SP

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Alumínio	AP Sorocaba/SP
Álvares Florence	AP Votuporanga/SP
Álvares Machado	AP Presidente Prudente/SP
Americana	AP Americana - Santa Bárbara d´Oeste/SP
Américo Brasiliense	AP Araraquara/SP
Amparo	AP Amparo/SP
Anhumas	AP Presidente Prudente/SP
Aparecida	AP Guaratinguetá/SP
Araçoiaba da Serra	AP Sorocaba/SP
Aramina	AP Igarapava/SP
Araraquara	AP Araraquara/SP
Arco-Íris	AP Tupã/SP
Ariranha	AP Santa Adélia - Palmares Paulista - Ariranha/SP
Artur Nogueira	AP Artur Nogueira/SP
Arujá	AP São Paulo/SP
Atibaia	AP Atibaia/SP
Bady Bassitt	AP São José do Rio Preto/SP
Balbinos	AP Pirajuí/SP
Bálsamo	AP São José do Rio Preto/SP
Barra Bonita	AP Barra Bonita - Igaraçu do Tietê/SP
Barueri	AP São Paulo/SP
Bauru	AP Bauru/SP
Bento de Abreu	AP Valparaíso/SP
Birigui	AP Birigui/SP
Biritiba-Mirim	AP São Paulo/SP
Boituva	AP Boituva - Iperó/SP
Bom Jesus dos Perdões	AP Atibaia/SP
Borá	AP Paraguaçu Paulista/SP
Braúna	AP Birigui/SP
Brejo Alegre	AP Birigui/SP
Brodowski	AP Ribeirão Preto/SP
Cabreúva	AP Jundiaí/SP
Caçapava	AP São José dos Campos/SP
Caiabu	AP Presidente Prudente/SP
Caieiras	AP São Paulo/SP
Caiuá	AP Presidente Venceslau/SP
Cajamar	AP São Paulo/SP
Campinas	AP Campinas/SP
Campo Limpo Paulista	AP Jundiaí/SP
Canas	AP Lorena/SP
Canitar	AP Ourinhos/SP
Capão Bonito	AP Capão Bonito/SP
Capivari	AP Capivari/SP
Caraguatatuba	AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP
Carapicuíba	AP São Paulo/SP
Catanduva	AP Catanduva/SP
Catiguá	AP Catanduva/SP
Cedral	AP São José do Rio Preto/SP
Cerquilho	AP Cerquilho - Tietê/SP
Charqueada	AP Piracicaba/SP
Colômbia	AP Planura/MG - Colômbia/SP
Coroados	AP Birigui/SP
Cosmópolis	AP Campinas/SP
Cotia	AP São Paulo/SP
Cravinhos	AP Ribeirão Preto/SP
Cristais Paulista	AP Franca/SP
Cruzeiro	AP Cruzeiro/SP
Cubatão	AP da Baixada Santista/SP
Diadema	AP São Paulo/SP
Dirce Reis	AP Jales/SP
Dobrada	AP Matão/SP
Elisiário	AP Catanduva/SP
Embaúba	AP Catanduva/SP
Embu	AP São Paulo/SP
Embu-Guaçu	AP São Paulo/SP
Emilianópolis	AP Presidente Prudente/SP
Estiva Gerbi	AP Mogi Guaçu - Mogi Mirim/SP
Estrela do Norte	AP Presidente Prudente/SP
Fernandópolis	AP Fernandópolis/SP
Ferraz de Vasconcelos	AP São Paulo/SP

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Franca	AP Franca/SP
Francisco Morato	AP São Paulo/SP
Franco da Rocha	AP São Paulo/SP
Gastão Vidigal	AP Gastão Vidigal - Monções/SP
Gavião Peixoto	AP Araraquara/SP
Guapiaçu	AP São José do Rio Preto/SP
Guaratinguetá	AP Guaratinguetá/SP
Guariba	AP Guariba/SP
Guarujá	AP da Baixada Santista/SP
Guarulhos	AP São Paulo/SP
Holambra	AP Artur Nogueira/SP
Hortolândia	AP Campinas/SP
Ibaté	AP São Carlos/SP
Igaraçu do Tietê	AP Barra Bonita - Igaraçu do Tietê/SP
Igarapava	AP Igarapava/SP
Iguape	AP Iguape/SP
Ilha Comprida	AP Iguape/SP
Ilhabela	AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP
Indiana	AP Presidente Prudente/SP
Inúbia Paulista	AP Adamantina - Lucélia/SP
Iperó	AP Boituva - Iperó/SP
Ipeúna	AP Rio Claro/SP
Ipiguá	AP São José do Rio Preto/SP
Iracemápolis	AP Limeira/SP
Itanhaém	AP da Baixada Santista/SP
Itapecerica da Serra	AP São Paulo/SP
Itapetininga	AP Itapetininga/SP
Itapevi	AP São Paulo/SP
Itaquaquecetuba	AP São Paulo/SP
Itirapuã	AP Franca/SP
Itu	AP Itu - Salto/SP
Itupeva	AP Jundiaí/SP
Jacareí	AP São José dos Campos/SP
Jaci	AP São José do Rio Preto/SP
Jales	AP Jales/SP
Jambeiro	AP São José dos Campos/SP
Jandira	AP São Paulo/SP
Jardinópolis	AP Ribeirão Preto/SP
Jarinu	AP Jundiaí/SP
Jundiaí	AP Jundiaí/SP
Lavrinhas	AP Cruzeiro/SP
Leme	AP Leme/SP
Limeira	AP Limeira/SP
Lindóia	AP Águas de Lindóia/SP
Lorena	AP Lorena/SP
Louveira	AP Jundiaí/SP
Lucélia	AP Adamantina - Lucélia/SP
Macedônia	AP Fernandópolis/SP
Mairinque	AP São Roque - Mairinque/SP
Mairiporã	AP São Paulo/SP
Marapoama	AP Catanduva/SP
Mariápolis	AP Adamantina - Lucélia/SP
Marília	AP Marília/SP
Matão	AP Matão/SP
Mauá	AP São Paulo/SP
Mirassol	AP São José do Rio Preto/SP
Mirassolândia	AP São José do Rio Preto/SP
Mogi das Cruzes	AP São Paulo/SP
Mogi Guaçu	AP Mogi Guaçu - Mogi Mirim/SP
Mogi Mirim	AP Mogi Guaçu - Mogi Mirim/SP
Monções	AP Gastão Vidigal - Monções/SP
Mongaguá	AP da Baixada Santista/SP
Monte Alegre do Sul	AP Amparo/SP
Monte Mor	AP Campinas/SP
Monteiro Lobato	AP São José dos Campos/SP
Narandiba	AP Presidente Prudente/SP
Neves Paulista	AP São José do Rio Preto/SP
Nova Aliança	AP São José do Rio Preto/SP
Nova Granada	AP Nova Granada/SP
Nova Guataporanga	AP Tupi Paulista/SP

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Nova Luzitânia	AP Santo Antônio do Aracanguá/SP
Nova Odessa	AP Americana - Santa Bárbara d´Oeste/SP
Novais	AP Catanduva/SP
Onda Verde	AP Nova Granada/SP
Oriente	AP Marília/SP
Orindiúva	AP Paulo de Faria - Orindiúva/SP
Osasco	AP São Paulo/SP
Ourinhos	AP Ourinhos/SP
Palmares Paulista	AP Santa Adélia - Palmares Paulista - Ariranha/SP
Paraguaçu Paulista	AP Paraguaçu Paulista/SP
Parisi	AP Votuporanga/SP
Patrocínio Paulista	AP Franca/SP
Paulínia	AP Campinas/SP
Paulo de Faria	AP Paulo de Faria - Orindiúva/SP
Pedranópolis	AP Fernandópolis/SP
Pindamonhangaba	AP São José dos Campos/SP
Pindorama	AP Catanduva/SP
Piracicaba	AP Piracicaba/SP
Pirajuí	AP Pirajuí/SP
Pirapora do Bom Jesus	AP São Paulo/SP
Pirapozinho	AP Presidente Prudente/SP
Piratininga	AP Bauru/SP
Poá	AP São Paulo/SP
Pompéia	AP Pompéia/SP
Pontes Gestal	AP Riolândia/SP
Potim	AP Guaratinguetá/SP
Pracinha	AP Adamantina - Lucélia/SP
Praia Grande	AP da Baixada Santista/SP
Presidente Bernardes	AP Presidente Prudente/SP
Presidente Prudente	AP Presidente Prudente/SP
Presidente Venceslau	AP Presidente Venceslau/SP
Queiroz	AP Tupã/SP
Quintana	AP Pompéia/SP
Rafard	AP Capivari/SP
Redenção da Serra	AP São José dos Campos/SP
Regente Feijó	AP Presidente Prudente/SP
Restinga	AP Franca/SP
Ribeira	AP Adrianópolis/PR - Ribeira/SP
Ribeirão Corrente	AP Franca/SP
Ribeirão Grande	AP Capão Bonito/SP
Ribeirão Pires	AP São Paulo/SP
Ribeirão Preto	AP Ribeirão Preto/SP
Rincão	AP Araraquara/SP
Rio Claro	AP Rio Claro/SP
Rio das Pedras	AP Piracicaba/SP
Rio Grande da Serra	AP São Paulo/SP
Riolândia	AP Riolândia/SP
Roseira	AP Guaratinguetá/SP
Rubinéia	AP Santa Fé do Sul/SP
Salesópolis	AP São Paulo/SP
Saltinho	AP Piracicaba/SP
Salto	AP Itu - Salto/SP
Salto de Pirapora	AP Sorocaba/SP
Santa Adélia	AP Santa Adélia - Palmares Paulista - Ariranha/SP
Santa Bárbara d´Oeste	AP Americana - Santa Bárbara d´Oeste/SP
Santa Branca	AP São José dos Campos/SP
Santa Clara d´Oeste	AP Santa Fé do Sul/SP
Santa Cruz da Conceição	AP Leme/SP
Santa Cruz da Esperança	AP Ribeirão Preto/SP
Santa Ernestina	AP Guariba/SP
Santa Fé do Sul	AP Santa Fé do Sul/SP
Santa Gertrudes	AP Rio Claro/SP
Santa Isabel	AP São Paulo/SP
Santa Lúcia	AP Araraquara/SP
Santa Rita d´Oeste	AP Santa Fé do Sul/SP
Santana da Ponte Pensa	AP Santa Fé do Sul/SP
Santana de Parnaíba	AP São Paulo/SP
Santo André	AP São Paulo/SP
Santo Antônio do Aracanguá	AP Santo Antônio do Aracanguá/SP
Santo Expedito	AP Presidente Prudente/SP

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Santos	AP da Baixada Santista/SP
São Bernardo do Campo	AP São Paulo/SP
São Caetano do Sul	AP São Paulo/SP
São Carlos	AP São Carlos/SP
São João da Boa Vista	AP São João da Boa Vista/SP
São José do Rio Preto	AP São José do Rio Preto/SP
São José dos Campos	AP São José dos Campos/SP
São Lourenço da Serra	AP São Paulo/SP
São Paulo	AP São Paulo/SP
São Pedro	AP São Pedro/SP
São Roque	AP São Roque - Mairinque/SP
São Sebastião	AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP
São Vicente	AP da Baixada Santista/SP
Sebastianópolis do Sul	AP Votuporanga/SP
Serra Azul	AP Ribeirão Preto/SP
Serrana	AP Ribeirão Preto/SP
Sorocaba	AP Sorocaba/SP
Sumaré	AP Campinas/SP
Suzano	AP São Paulo/SP
Taboão da Serra	AP São Paulo/SP
Taciba	AP Presidente Prudente/SP
Tarabai	AP Presidente Prudente/SP
Taubaté	AP São José dos Campos/SP
Tietê	AP Cerquilho - Tietê/SP
Tremembé	AP São José dos Campos/SP
Três Fronteiras	AP Santa Fé do Sul/SP
Tupã	AP Tupã/SP
Tupi Paulista	AP Tupi Paulista/SP
Ubatuba	AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião/SP
Uchoa	AP São José do Rio Preto/SP
Valinhos	AP Campinas/SP
Valparaiso	AP Valparaiso/SP
Vargem Grande Paulista	AP São Paulo/SP
Várzea Paulista	AP Jundiaí/SP
Vera Cruz	AP Marília/SP
Vinhedo	AP Campinas/SP
Vitória Brasil	AP Jales/SP
Votorantim	AP Sorocaba/SP
Votuporanga	AP Votuporanga/SP

Sul

Paraná

Adrianópolis	AP Adrianópolis/PR - Ribeira/SP
Almirante Tamandaré	AP Curitiba/PR
Araucária	AP Curitiba/PR
Balsa Nova	AP Curitiba/PR
Barracão	API Dionísio Cerqueira-Barracão/Brasil - Bernardo de Irigoyen/Argentina
Bocaiúva do Sul	AP Curitiba/PR
Cambé	AP Londrina/PR
Cambira	AP Jandaia do Sul/PR
Campina Grande do Sul	AP Curitiba/PR
Campo Largo	AP Curitiba/PR
Campo Magro	AP Curitiba/PR
Carambeí	AP Ponta Grossa/PR
Cascavel	AP Cascavel/PR
Colombo	AP Curitiba/PR
Colorado	AP Colorado/PR
Contenda	AP Curitiba/PR
Cruzeiro do Sul	AP Paranacity/PR
Curitiba	AP Curitiba/PR
Fazenda Rio Grande	AP Curitiba/PR
Floresta	AP Maringá/PR
Foz do Iguaçu	API Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai
Ibiporã	AP Londrina/PR
Iguaraçu	AP Maringá/PR
Itambé	AP Maringá/PR
Itaperuçu	AP Curitiba/PR
Jandaia do Sul	AP Jandaia do Sul/PR
Jataizinho	AP Londrina/PR
Londrina	AP Londrina/PR

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Mandaguaçu	AP Maringá/PR
Mandirituba	AP Curitiba/PR
Maria Helena	AP Umuarama/PR
Marialva	AP Maringá/PR
Marilena	AP Nova Londrina - Marilena/PR
Maringá	AP Maringá/PR
Matinhos	AP Matinhos - Pontal do Paraná/PR
Nossa Senhora das Graças	AP Colorado/PR
Nova Aliança do Ivaí	AP Paranavaí/PR
Nova América da Colina	AP São Sebastião da Amoreira/PR
Nova Londrina	AP Nova Londrina - Marilena/PR
Ourizona	AP Maringá/PR
Ouro Verde do Oeste	AP Toledo/PR
Paiçandu	AP Maringá/PR
Paranacity	AP Paranacity/PR
Paranavaí	AP Paranavaí/PR
Pato Branco	AP Pato Branco/PR
Pinhais	AP Curitiba/PR
Piraquara	AP Curitiba/PR
Ponta Grossa	AP Ponta Grossa/PR
Pontal do Paraná	AP Matinhos - Pontal do Paraná/PR
Pranchita	API Santo Antônio do Sudoeste/Brasil
Presidente Castelo Branco	AP Maringá/PR
Quatro Barras	AP Curitiba/PR
Rio Branco do Sul	AP Curitiba/PR
Rio Negro	AP Mafra/SC - Rio Negro/PR
Santa Tereza do Oeste	AP Cascavel/PR
Santa Terezinha de Itaipu	API Foz do Iguaçu/Brasil - Ciudad del Este/Paraguai
Santo Antônio do Sudoeste	API Santo Antônio do Sudoeste/Brasil
São José dos Pinhais	AP Curitiba/PR
São Sebastião da Amoreira	AP São Sebastião da Amoreira/PR
Sarandi	AP Maringá/PR
Toledo	AP Toledo/PR
Umuarama	AP Umuarama/PR
União da Vitória	AP União da Vitória/PR - Porto União/SC
Vitorino	AP Pato Branco/PR

Santa Catarina

Agronômica	AP Rio do Sul/SC
Águas de Chapecó	AP São Carlos - Águas de Chapecó/SC
Águas Mornas	AP Florianópolis/SC
Antônio Carlos	AP Florianópolis/SC
Araquari	AP Joinville/SC
Araranguá	AP Araranguá/SC
Balneário Arroio do Silva	AP Araranguá/SC
Balneário Camboriú	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Balneário Gaivota	AP Sombrio/SC
Barra Velha	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Biguaçu	AP Florianópolis/SC
Blumenau	AP Blumenau/SC
Bombinhas	AP Itapema/SC
Botuverá	AP Brusque/SC
Brusque	AP Brusque/SC
Camboriú	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Canoinhas	AP Canoinhas/SC
Capinzal	AP Capinzal/SC
Capivari de Baixo	AP Tubarão - Laguna/SC
Chapecó	AP Chapecó/SC
Cocal do Sul	AP Criciúma/SC
Cordilheira Alta	AP Chapecó/SC
Corupá	AP Jaraguá do Sul/SC
Criciúma	AP Criciúma/SC
Dionísio Cerqueira	API Dionísio Cerqueira-Barracão/Brasil - Bernardo de Irigoyen/Argentina
Ermo	AP Araranguá/SC
Florianópolis	AP Florianópolis/SC
Forquilhinha	AP Criciúma/SC
Garopaba	AP Imbituba/SC
Gaspar	AP Blumenau/SC
Governador Celso Ramos	AP Florianópolis/SC
Gravatal	AP Tubarão - Laguna/SC

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Guabiruba	AP Brusque/SC
Guaramirim	AP Jaraguá do Sul/SC
Guatambú	AP Chapecó/SC
Herval d´Oeste	AP Joaçaba - Herval d´Oeste/SC
Içara	AP Criciúma/SC
Ilhota	AP Blumenau/SC
Imbituba	AP Imbituba/SC
Indaial	AP Blumenau/SC
Ipira	AP Piratuba - Ipira/SC
Itajaí	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Itapema	AP Itapema/SC
Itapiranga	AP Itapiranga/SC
Jaraguá do Sul	AP Jaraguá do Sul/SC
Joaçaba	AP Joaçaba - Herval d´Oeste/SC
Joinville	AP Joinville/SC
Laguna	AP Tubarão - Laguna/SC
Lontras	AP Rio do Sul/SC
Luzerna	AP Joaçaba - Herval d´Oeste/SC
Mafra	AP Mafra/SC - Rio Negro/PR
Morro da Fumaça	AP Criciúma/SC
Morro Grande	AP Criciúma/SC
Navegantes	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Nova Veneza	AP Criciúma/SC
Otacílio Costa	AP Otacílio Costa/SC
Ouro	AP Capinzal/SC
Palhoça	AP Florianópolis/SC
Palmeira	AP Otacílio Costa/SC
Passo de Torres	AP Torres/RS
Paulo Lopes	AP Florianópolis/SC
Penha	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Balneário Piçarras	AP Itajaí - Balneário Camboriú/SC
Piratuba	AP Piratuba - Ipira/SC
Porto Belo	AP Itapema/SC
Porto União	AP União da Vitória/PR - Porto União/SC
Praia Grande	AP Praia Grande/SC
Rio do Sul	AP Rio do Sul/SC
Rio Negrinho	AP São Bento do Sul - Rio Negrinho/SC
Santo Amaro da Imperatriz	AP Florianópolis/SC
São Bento do Sul	AP São Bento do Sul - Rio Negrinho/SC
São Carlos	AP São Carlos - Águas de Chapecó/SC
São José	AP Florianópolis/SC
São Pedro de Alcântara	AP Florianópolis/SC
Schroeder	AP Jaraguá do Sul/SC
Siderópolis	AP Criciúma/SC
Sombrio	AP Sombrio/SC
Três Barras	AP Canoinhas/SC
Treviso	AP Criciúma/SC
Tubarão	AP Tubarão - Laguna/SC
Urussanga	AP Criciúma/SC
Zortéa	AP Capinzal/SC

Rio Grande do Sul

Aceguá	AP Bagé/RS
Alvorada	AP Porto Alegre/RS
Antônio Prado	AP Antônio Prado/RS
Araricá	AP Porto Alegre/RS
Arroio do Meio	AP Lajeado/RS
Arroio do Padre	AP Pelotas/RS
Bagé	AP Bagé/RS
Balneário Pinhal	AP Cidreira - Balneário Pinhal/RS
Barra do Guarita	AP Itapiranga/SC
Bento Gonçalves	AP Bento Gonçalves/RS
Bom Retiro do Sul	AP Lajeado/RS
Cachoeirinha	AP Porto Alegre/RS
Campo Bom	AP Porto Alegre/RS
Candiota	AP Bagé/RS
Canela	AP Canela - Gramado/RS
Canoas	AP Porto Alegre/RS
Capão Bonito do Sul	AP Lagoa Vermelha/RS
Capão da Canoa	AP Capão da Canoa/RS

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Capão do Leão	AP Pelotas/RS
Capela de Santana	AP Porto Alegre/RS
Carlos Barbosa	AP Bento Gonçalves/RS
Caxias do Sul	AP Caxias do Sul/RS
Cerrito	AP Pedro Osório - Cerrito/RS
Cerro Largo	AP Cerro Largo/RS
Charqueadas	AP Charqueadas - Triunfo - São Jerônimo/RS
Cidreira	AP Cidreira - Balneário Pinhal/RS
Cruzeiro do Sul	AP Lajeado/RS
Dois Irmãos	AP Porto Alegre/RS
Eldorado do Sul	AP Porto Alegre/RS
Entre-Ijuís	AP Santo Ângelo/RS
Estação	AP Getúlio Vargas/RS
Estância Velha	AP Porto Alegre/RS
Esteio	AP Porto Alegre/RS
Estrela	AP Lajeado/RS
Farroupilha	AP Caxias do Sul/RS
Fazenda Vilanova	AP Lajeado/RS
Forquetinha	AP Lajeado/RS
Garibaldi	AP Bento Gonçalves/RS
Getúlio Vargas	AP Getúlio Vargas/RS
Glorinha	AP Porto Alegre/RS
Gramado	AP Canela - Gramado/RS
Gravataí	AP Porto Alegre/RS
Guaíba	AP Porto Alegre/RS
Hulha Negra	AP Bagé/RS
Igrejinha	AP Taquara - Parobé - Igrejinha/RS
Imbé	AP Tramandaí - Osório/RS
Ipê	AP Antônio Prado/RS
Itaara	AP Santa Maria/RS
Ivoti	AP Porto Alegre/RS
Lagoa Vermelha	AP Lagoa Vermelha/RS
Lajeado	AP Lajeado/RS
Lindolfo Collor	AP Porto Alegre/RS
Mampituba	AP Praia Grande/SC
Mato Leitão	AP Venâncio Aires/RS
Monte Belo do Sul	AP Bento Gonçalves/RS
Morro Reuter	AP Porto Alegre/RS
Nova Hartz	AP Porto Alegre/RS
Nova Santa Rita	AP Porto Alegre/RS
Novo Hamburgo	AP Porto Alegre/RS
Osório	AP Tramandaí - Osório/RS
Parobé	AP Taquara - Parobé - Igrejinha/RS
Paverama	AP Teutônia/RS
Pedro Osório	AP Pedro Osório - Cerrito/RS
Pelotas	AP Pelotas/RS
Picada Café	AP Porto Alegre/RS
Portão	AP Porto Alegre/RS
Porto Alegre	AP Porto Alegre/RS
Presidente Lucena	AP Porto Alegre/RS
Salvador das Missões	AP Cerro Largo/RS
Salvador do Sul	AP Salvador do Sul/RS
Santa Clara do Sul	AP Lajeado/RS
Santa Cruz do Sul	AP Santa Cruz do Sul/RS
Santa Maria	AP Santa Maria/RS
Santa Margarida do Sul	AP São Gabriel/RS
Santo Ângelo	AP Santo Ângelo/RS
São Gabriel	AP São Gabriel/RS
São Jerônimo	AP Charqueadas - Triunfo - São Jerônimo/RS
São José do Hortêncio	AP Porto Alegre/RS
São Leopoldo	AP Porto Alegre/RS
São Pedro da Serra	AP Salvador do Sul/RS
São Sebastião do Caí	AP Porto Alegre/RS
Sapiranga	AP Porto Alegre/RS
Sapucaia do Sul	AP Porto Alegre/RS
Taquara	AP Taquara - Parobé - Igrejinha/RS
Taquaruçu do Sul	AP Taquaruçu do Sul - Vista Alegre/RS
Terra de Areia	AP Capão da Canoa/RS
Teutônia	AP Teutônia/RS
Torres	AP Torres/RS

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(continuação)

Tramandaí	AP Tramandaí - Osório/RS
Três Coroas	AP Taquara - Parobé - Igrejinha/RS
Triunfo	AP Charqueadas - Triunfo - São Jerônimo/RS
Vale Real	AP Caxias do Sul/RS
Venâncio Aires	AP Venâncio Aires/RS
Vera Cruz	AP Santa Cruz do Sul/RS
Veranópolis	AP Veranópolis/RS
Viamão	AP Porto Alegre/RS
Vila Flores	AP Veranópolis/RS
Vista Alegre	AP Taquaruçu do Sul - Vista Alegre/RS
Westfalia	AP Teutônia/RS
Xangri-lá	AP Capão da Canoa/RS
Centro-Oeste	
Mato Grosso do Sul	
Anastácio	AP Aquidauana - Anastácio/MS
Aquidauana	AP Aquidauana - Anastácio/MS
Corumbá	API Corumbá/Brasil
Guia Lopes da Laguna	AP Jardim/MS
Jardim	AP Jardim/MS
Ladário	API Corumbá/Brasil
Mato Grosso	
Alto Araguaia	AP Alto Araguaia/MT
Arenápolis	AP Arenápolis - Nortelândia/MT
Barra do Garças	AP Barra do Garças/MT
Cuiabá	AP Cuiabá/MT
Jaciara	AP Jaciara/MT
Nortelândia	AP Arenápolis - Nortelândia/MT
Pontal do Araguaia	AP Barra do Garças/MT
São Pedro da Cipa	AP Jaciara/MT
Torixoréu	AP Torixoréu/MT - Baliza/GO
Várzea Grande	AP Cuiabá/MT
Goiás	
Abadia de Goiás	AP Goiânia/GO
Águas Lindas de Goiás	AP Brasília/DF
Alvorada do Norte	AP Alvorada do Norte - Simolândia/GO
Aparecida de Goiânia	AP Goiânia/GO
Aragarças	AP Barra do Garças/MT
Aragoiânia	AP Goiânia/GO
Baliza	AP Torixoréu/MT - Baliza/GO
Barro Alto	AP Goianésia/GO
Bonfinópolis	AP Goiânia/GO
Brazabrantes	AP Goiânia/GO
Caldas Novas	AP Caldas Novas/GO
Caldazinha	AP Goiânia/GO
Catalão	AP Catalão/GO
Ceres	AP Ceres - Rialma/GO
Cidade Ocidental	AP Brasília/DF
Goiandira	AP Catalão/GO
Goianésia	AP Goianésia/GO
Goiânia	AP Goiânia/GO
Goianira	AP Goiânia/GO
Guapó	AP Goiânia/GO
Hidrolândia	AP Goiânia/GO
Indiara	AP Indiara/GO
Itumbiara	AP Itumbiara/GO
Jandaia	AP Indiara/GO
Luziânia	AP Brasília/DF
Maurilândia	AP Maurilândia/GO
Nerópolis	AP Goiânia/GO
Nova Veneza	AP Goiânia/GO
Novo Gama	AP Brasília/DF
Ouvidor	AP Catalão/GO
Padre Bernardo	AP Brasília/DF
Palmelo	AP Pires do Rio/GO
Pires do Rio	AP Pires do Rio/GO
Planaltina	AP Brasília/DF

Composição dos Arranjos Populacionais considerados na pesquisa REGIC 2018

(conclusão)

Porteirão	AP Maurilândia/GO	Três Ranchos	AP Catalão/GO
Rialma	AP Ceres - Rialma/GO	Trindade	AP Goiânia/GO
Rio Quente	AP Caldas Novas/GO	Turvelândia	AP Maurilândia/GO
Santa Rita do Araguaia	AP Alto Araguaia/MT	Urutaí	AP Pires do Rio/GO
Santa Rita do Novo Destino	AP Goianésia/GO	Valparaíso de Goiás	AP Brasília/DF
Santo Antônio de Goiás	AP Goiânia/GO		
Santo Antônio do Descoberto	AP Brasília/DF	**Distrito Federal**	
Senador Canedo	AP Goiânia/GO	Brasília	AP Brasília/DF
Simolândia	AP Alvorada do Norte - Simolândia/GO		

Notas: 1. AP= Arranjo Populacional.

2. API = Arranjo Populacional Internacional.

Anexo 5 – Lista dos municípios em que não foram aplicados questionários na pesquisa Regic 2018

UF	Município	População em 2010	Nível de gestão território 2014	UF	Município	População em 2010	Nível de gestão território 2014	UF	Município	População em 2010	Nível de gestão território 2014
SP	São Paulo	11 253 503	1	RJ	Duque De Caxias	855 048	5	ES	Vila Velha	414 586	5
DF	Brasília	2 570 160	1	PI	Teresina	814 230	5	ES	Serra	409 267	5
RJ	Rio de Janeiro	6 320 446	2	RJ	Nova Iguaçu	796 257	5	SP	São José do Rio Preto	408 258	5
BA	Salvador	2 675 656	3	SP	São Bernardo do Campo	765 463	5	AP	Macapá	398 204	5
CE	Fortaleza	2 452 185	3	PB	João Pessoa	723 515	5	SP	Mogi das Cruzes	387 779	5
MG	Belo Horizonte	2 375 151	3	SP	Santo André	676 407	5	PB	Campina Grande	385 213	5
PR	Curitiba	1 751 907	3	PE	Jaboatão dos Guararapes	644 620	5	MG	Betim	378 089	5
PE	Recife	1 537 704	3	SP	São José dos Campos	629 921	5	SP	Jundiaí	370 126	5
RS	Porto Alegre	1 409 351	3	SP	Ribeirão Preto	604 682	5	SP	Piracicaba	364 571	5
AM	Manaus	1 802 014	4	MG	Uberlândia	604 013	5	MG	Montes Claros	361 915	5
PA	Belém	1 393 399	4	MG	Contagem	603 442	5	PR	Maringá	357 077	5
GO	Goiânia	1 302 001	4	SP	Sorocaba	586 625	5	SP	Bauru	343 937	5
SP	Campinas	1 080 113	4	SE	Aracaju	571 149	5	AC	Rio Branco	336 038	5
MA	São Luís	1 014 837	4	BA	Feira de Santana	556 642	5	GO	Anápolis	334 613	5
RN	Natal	803 739	4	MG	Juiz de Fora	516 247	5	RS	Pelotas	328 275	5
MS	Campo Grande	786 797	4	SC	Joinville	515 288	5	RS	Canoas	323 827	5
SP	Osasco	666 740	4	PR	Londrina	506 701	5	SP	Franca	318 640	5
MT	Cuiabá	551 098	4	RJ	Niterói	487 562	5	PE	Caruaru	314 912	5
SC	Florianópolis	421 240	4	RJ	Campos dos Goytacazes	463 731	5	PR	Ponta Grossa	311 611	5
ES	Vitória	327 801	4	GO	Aparecida de Goiânia	455 657	5	SC	Blumenau	309 011	5
SP	Guarulhos	1 221 979	5	RS	Caxias do Sul	435 564	5	BA	Vitória da Conquista	306 866	5
RJ	São Gonçalo	999 728	5	RO	Porto Velho	428 527	5				
AL	Maceió	932 748	5	SP	Santos	419 400	5				

Anexo 6 - Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Principal

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Distâncias médias (km) em linha reta										
	Total	Vestuário e calçados	Móveis e eletroeletrônicos	Saúde de baixa complexidade	Saúde de alta complexidade	Ensino superior	Cultura	Esporte	Aeroportos	Jornais	Ligações rodoviárias e hidroviárias (1)
Brasil	**107**	**78**	**73**	**72**	**155**	**92**	**66**	**73**	**174**	**127**	**75**
Norte	**185**	**181**	**168**	**136**	**276**	**184**	**132**	**123**	**197**	**163**	**126**
Rondônia	205	209	114	110	285	100	86	100	225	221	129
Acre	253	170	155	159	176	185	172	270	176	55	168
Amazonas	272	342	388	283	462	409	248	183	273	261	221
Roraima	274	198	161	147	471	181	181	79	240	133	130
Pará	203	181	173	120	271	184	132	136	166	154	112
Amapá	128	165	165	165	165	165	165	119	165	300	134
Tocantins	129	98	93	94	202	108	82	79	183	126	103
Nordeste	**103**	**71**	**67**	**70**	**179**	**105**	**60**	**61**	**179**	**154**	**71**
Maranhão	139	87	92	84	200	160	78	75	186	165	98
Piauí	112	87	87	90	236	127	61	53	237	182	87
Ceará	82	74	70	64	126	81	67	74	163	171	60
Rio Grande do Norte	80	49	49	57	150	69	45	47	175	78	70
Paraíba	82	49	38	50	158	60	41	32	158	96	40
Pernambuco	91	61	61	55	183	77	56	77	161	210	40
Alagoas	62	40	41	43	94	51	47	56	114	96	36
Sergipe	41	40	42	48	71	50	41	38	74	82	38
Bahia	124	89	75	84	213	135	69	71	200	151	84
Sudeste	**90**	**58**	**55**	**55**	**107**	**63**	**54**	**67**	**157**	**123**	**58**
Minas Gerais	94	65	61	61	123	72	53	70	175	119	65
Espírito Santo	67	49	53	51	93	50	55	52	125	117	43
Rio de Janeiro	70	56	53	45	67	52	54	75	146	92	44
São Paulo	87	48	46	47	86	51	55	62	134	132	49
Sul	**87**	**47**	**46**	**49**	**101**	**57**	**52**	**70**	**159**	**111**	**58**
Paraná	85	49	48	54	114	56	60	68	136	67	57
Santa Catarina	83	36	33	38	87	46	41	67	125	90	56
Rio Grande do Sul	92	52	52	52	98	64	52	74	197	155	61
Centro-Oeste	**156**	**140**	**128**	**123**	**256**	**130**	**108**	**103**	**222**	**131**	**122**
Mato Grosso do Sul	160	122	123	123	219	136	117	113	216	118	120
Mato Grosso	216	198	181	151	370	182	141	118	284	152	152
Goiás	113	108	92	108	189	95	85	90	184	130	102

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018

Nota: A média nacional é calculada a partir de todas as ligações de primeira, segunda e terceira ordens existentes. Como o número de ligações varia por Cidades, Estados e Grandes Regiões, essa média não pode ser calculada a partir das médias de outros recortes. O mesmo vale para a média por Grande Região e para as médias estaduais.

(1) O quesito Ligações rodoviárias e hidroviárias é uma adaptação da pesquisa Ligações Rodoviárias e Hidroviárias 2016 (LIGAÇÕES..., 2017) ao formato das nove questões do módulo principal, conforme descrito na seção Notas técnicas desta publicação.

Anexo 7 - Distâncias médias dos deslocamentos entre cidades de origem e destino e citação da própria cidade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2018 - Módulo Agropecuário

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total		Insumos		Maquinário		Serviço técnico		Destino da produção	
	Distância média em linha reta (km)	Citação exclusiva da própria cidade (%) (1)	Distância média em linha reta (km)	Citação exclusiva da própria cidade (%)	Distância média em linha reta (km)	Citação exclusiva da própria cidade (%)	Distância média em linha reta (km)	Citação exclusiva da própria cidade (%)	Distância média em linha reta (km)	Citação exclusiva da própria cidade (%)
Brasil	**121**	**14,5**	**83**	**43,7**	**95**	**21,6**	**78**	**53,5**	**124**	**42,4**
Norte	**238**	**8,8**	**167**	**23,8**	**219**	**16,6**	**166**	**36,3**	**227**	**29,1**
Rondônia	202	2,0	112	3,9	150	2,0	123	7,8	222	5,9
Acre	381	33,3	108	66,7	495	38,1	216	61,9	149	66,7
Amazonas	372	14,8	323	44,3	403	27,9	469	82,0	342	50,8
Roraima	518	6,7	205	20,0	161	20,0	130	26,7	589	26,7
Pará	272	7,2	194	15,9	233	19,6	242	34,8	235	29,7
Amapá	605	50,0	564	64,3	807	50,0	92	78,6	87	64,3
Tocantins	161	2,3	96	19,5	121	6,8	85	20,3	184	18,0
Nordeste	**124**	**17,8**	**71**	**38,9**	**104**	**23,8**	**83**	**47,0**	**133**	**57,3**
Maranhão	184	25,0	74	40,7	138	36,3	149	40,2	172	61,8
Piauí	165	21,4	92	50,0	131	28,2	77	52,3	251	79,1
Ceará	107	40,7	82	68,0	92	47,1	38	77,3	152	83,1
Rio Grande do Norte	118	12,5	81	28,1	134	18,1	103	52,5	181	75,6
Paraíba	63	11,3	36	25,0	47	15,7	37	46,6	80	48,5
Pernambuco	70	15,8	43	41,8	73	21,2	43	59,4	61	55,2
Alagoas	57	3,2	48	18,3	61	5,4	45	30,1	51	20,4
Sergipe	124	9,7	71	27,4	118	17,7	35	35,5	131	37,1
Bahia	150	13,3	91	36,2	112	17,8	90	33,2	155	41,5
Sudeste	**97**	**11,2**	**68**	**45,0**	**68**	**20,3**	**54**	**57,3**	**103**	**30,8**
Minas Gerais	98	13,0	67	50,1	70	22,7	56	61,7	105	32,8
Espírito Santo	111	12,7	40	62,0	81	22,5	64	70,4	132	38,0
Rio de Janeiro	104	10,4	102	52,1	90	18,8	87	81,3	73	20,8
São Paulo	93	8,1	69	32,8	63	16,2	50	45,2	99	27,4
Sul	**73**	**17,9**	**42**	**60,2**	**46**	**24,9**	**38**	**68,8**	**84**	**44,2**
Paraná	62	19,6	37	60,2	55	22,4	37	67,3	65	50,6
Santa Catarina	65	13,0	33	65,1	35	22,7	32	73,5	75	33,6
Rio Grande do Sul	85	19,3	50	57,3	45	28,1	42	67,5	104	44,8
Centro-Oeste	**202**	**9,7**	**151**	**39,2**	**153**	**14,0**	**100**	**48,5**	**209**	**29,0**
Mato Grosso do Sul	195	17,1	186	48,7	123	19,7	130	57,9	185	47,4
Mato Grosso	325	8,8	226	35,8	192	16,1	126	47,4	360	23,4
Goiás	134	7,2	96	37,7	138	10,1	76	45,4	130	25,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018.

Nota: A média nacional de distâncias é calculada a partir de todas as ligações de primeira, segunda e terceira ordens existentes, exceto as menções à própria Cidade. Como o número de ligações varia por Cidades, Estados e Grandes Regiões, essa média não pode ser calculada a partir das médias de outros recortes. O mesmo vale para a média por Grande Região e para as médias estaduais.

(1) Percentual das Cidades brasileiras que citaram apenas a si mesmas em todas as questões.

Equipe técnica

Diretoria de Geociências
João Bosco de Azevedo

Coordenação de Geografia
Claudio Stenner

Gerência de Geografia
Cayo de Oliveira Franco

Gerência de Redes e Fluxos Geográficos
Bruno Dantas Hidalgo

Planejamento e coordenação da pesquisa
Marcelo Paiva da Motta

Equipe responsável

Definição da hierarquia e regiões de influência das cidades
Bruno Dantas Hidalgo
Evelyn Andrea Arruda Pereira
Gustavo Medeiros de Pinho
Marcelo Paiva da Motta
Thiago Gervásio Figueira Arantes

Análises temáticas da rede urbana
Bruno Dantas Hidalgo
Evelyn Andrea Arruda Pereira
Gustavo Medeiros de Pinho
Marcelo Paiva da Motta
Maria Monica Vieira Caetano O'Neill
Mauro Sergio Pinheiro dos Santos de Souza
Thiago Gervásio Figueira Arantes

Supervisão de gestão do território
Thiago Gervásio Figueira Arantes

Supervisão do módulo agropecuário
Evelyn Andrea Arruda Pereira

Supervisão do módulo internacional
Marcelo Paiva da Motta

Supervisão de mapas e Plataforma Geográfica Interativa
Gustavo Medeiros de Pinho

Colaboradores
Adma Hamam Figueiredo
Evangelina Xavier Gouveia de Oliveira
Luis Cavalcanti da Cunha Bahiana
Marcelo Luiz Delizio Araújo
Maria Lúcia Ribeiro Vilarinhos
Mariane dos Santos Pessanha
Mauricio Gonçalves e Silva
Paulo Wagner Teixeira Marques
Ronaldo Cerqueira Carvalho

Diretoria de Informática
David Wu Tai *(in memoriam)*

Coordenação de Metodologia e Banco de Dados
Bianca Fernandes Sotelo

Gerência de Sistemas de Geociências
Maria Teresa Marino

Equipe Técnica
Diego Felipe Soares Pereira dos Santos
Edson Batista dos Santos Junior
Ítalo Leite Ferreira Portinho
Maria Tereza Carnevale
Raphael Pithan Brito

Colaboradores
Coordenação de Atendimento e Desenvolvimento de Sistemas
Coordenação de Serviços de Informática
Gerência de Logística e Operações de Informática
Coordenação de Telecomunicações

Diretoria de Pesquisas
Eduardo Luiz Gonçalves Rios Neto

Colaboradores

Coordenação de Agropecuária
Octávio Costa de Oliveira

Coordenação de Cadastro e Classificações, Gerência de Cadastro de Empresas
Vinícius Mendonça Fonseca

Coordenação de População e Indicadores Sociais, Gerência Estudos e Pesquisas Sociais
Vânia Pacheco

Unidades Estaduais

Chefes das Unidades Estaduais
AC Marco Fabio de Sousa Esteves
AL Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio Junior
AP Haroldo Canto Ferreira
AM Jose Ilcleson Mendes Coelho
BA Artur Ferreira da Silva Filho
CE Francisco Jose Moreira Lopes
DF Silvio Rogerio Potier dos Santos
ES Max Athayde Fraga
GO Edson Roberto Vieira
MA Marcelo Virginio de Melo
MT Millane Chaves da Silva
MS Mario Alexandre de Pinna Frazeto
MG Maria Antonia Esteves da Silva
PA Rony Helder Nogueira Cordeiro
PB Roberto Salgado Beato
PR Sinval Dias Dos Santos
PE Gliner Dias Alencar
PI Leonardo Santana Passos
RJ Jose Francisco Teixeira Carvalho
RN Damiao Ernane de Souza
RS Jose Renato Braga de Almeida
RO Luiz Cleyton Holanda Lobato
RR Roberto Maykot Kuerten
SC Roberto Kern Gomes
SP Francisco Garrido Barcia
SE Adriane Almeida do Sacramento
TO Joao Francisco Severo Santos

Equipes responsáveis pelo módulo principal e internacional
AC Sharlene de Oliveira Hage
AL Bruno Leonardo Tavares Vasconcelos
AL Claudia Saldanha Ribeiro
AM Jonatas Monteiro de Carvalho
AM Leyane Campelo das Neves
AP Francisco Tomé Teles de Menezes
BA Pedro Biscarde
BA Sidney Lemos Júnior
CE Maria Liduina Freitas Santos
ES Sergio Gago Amaro
GO Valperino Gomes de Oliveira Filho
GO Vinicius Azevedo Prosdócimi
MA Fabiano Leonardo Pestana Arouche
MA Jorge Luis Guimaraes Ribeiro
MG Leonardo Cabral Silva
MG Maria Suely Ribeiro Silva Ladeira
MS Alfredo Arcanjo Cruz Figueiredo
MS Loide Bueno de Souza
MS Paulo Cezar Rodrigues Martins
MT Deajan David Montanha
MT Ricardo Litran
PA Marco Aurelio Arbage Lobo
PA Suanny Gomes Guimaraes
PB Lamartine Candeia de Andrade
PE José Osmundo do Rego Barros Filho
PE Mariana Cavalcanti Pordeus
PI Pedro Ribeiro Soares
PI Wilma Barbosa de Sousa Leite
PR Alexandre Schenatto
PR Mateus Ciscon Fonseca
RJ Antonio Tavares Lomba Neto
RJ Isadora Vianna Pellon

RJ Reinaldo José Benevenuti
RN Telma Maria Galvão de Azevedo
RO Jurandir Soares da Silva
RR Luiz Felipe Oliveira de Souza
RS Carolina Daltrozzo Corte
RS Marcelo Gomes Larratea
SC Alexandre Xavier Presta
SC Cesar Duarte Souto-Maior
SE Andir do Carmo Wanderley
SE Marcos Antonio Borges Correia
SP Carlos Augusto Dias Silva
SP Klaus Gercke Júnior
SP Ricardo Yoshiyuki Hirata
TO Erica do Nascimento Rodrigues
TO Paulo Ricardo da Silva Amaral Jesus

Equipes responsáveis pelo módulo agropecuário

AC Marcos André do Nascimento Albuquerque
AL Claudia Saldanha Ribeiro
AL Wanderson Junio Azevedo Silva
AM Pablo Neruda Queiroz de Oliveira
AP Francisco Tome Teles de Menezes
AP Raul Tabajara Lima e Silva
BA Augusto Sampaio Barreto
CE Gilmar Maia da Silva
CE João Victor Barros da Silva
CE Regina Lucia Feitosa Dias
ES Darcy Anderson Daltio
GO Lucas Cesar Ramos Pereira
MA Dimitri Castelo Branco Santos
MA Francisco Alberto Bastos Oliveira
MG Leonardo Cabral da Silva
MG Maria Suely Ribeiro Silva Ladeira
MS Espedito Soares de Souza
MS Fatmato Ezzahra Schabib Hany
MT Deajan David Montanha
MT Pedro Nessi Snizek Junior
PA Thelmo Araujo Dariva
PB José Rinaldo de Souza
PE Mariana Cavalcanti Pordeus
PE Remonde de Lourdes Gondim Oliveira
PI Pedro Andrade de Oliveira
PR Jorge Mryczka
PR Talissa Crespan Lazzarotto
RJ Paulo Cesar Tozato de Castro
RN Luiz Carlos Dias Lopes
RN Tarcísio Alberto Lopes Soares
RO Antoniony dos Santos Souza
RO Jurandir Soares da Silva
RR Eduardo Vasconcelos Garcia Frigerio
RS Angelino Gomes Soares Neto
RS Luis Eduardo Azevedo Puchalski
RS Gabriel Luiz Machado
SC Renan Birck Pinheiro
SE Hellie de Cassia Nunes Mansur
SP Bianca Schmid
SP Carlos Augusto Dias Silva
SP Ricardo Yoshiyuki Hirata
TO David Dirceu Winicio de Souza

Projeto Editorial

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção
Marisa Sigolo

Gerência de Editoração

Estruturação textual e tabular
Leonardo Martins
Márcia do Rosário Brauns

Diagramação tabular
Márcia do Rosário Brauns

Diagramação textual
Thiago Goulart da Silva

Programação visual da publicação
Luiz Carlos Chagas Teixeira

Gerência de Documentação

Pesquisa e normalização
Aline Loureiro de Souza
Ana Raquel Gomes da Silva
Isabella Carolina do Nascimento Pinto
Juliana da Silva Gomes
Lioara Mandoju
Nadia Bernuci dos Santos

Normalização textual
Ana Raquel Gomes da Silva

Elaboração de quartas capas
Ana Raquel Gomes da Silva

Gerência de Gráfica
Ednalva Maia do Monte
Newton Malta de Souza Marques

Impressão e acabamento
Helvio Rodrigues Soares Filho

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**.

/ibgecomunica /ibgeoficial /ibgeoficial /ibgeoficial

www.ibge.gov.br 0800 721 8181

Regiões de Influência das CIDADES 2018

Com o lançamento desta publicação, o IBGE dá continuidade à sua tradicional linha de pesquisa sobre a rede urbana brasileira, cujo marco fundamental remete ao estudo *Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas*, realizado, em 1966, por meio de pesquisa de campo, com o objetivo de conhecer os relacionamentos entre as cidades brasileiras com base na análise dos fluxos de bens e serviços. Visando atualizar o quadro de referência dessa rede e permitir comparações intertemporais, foram realizados levantamentos posteriores, também via pesquisa de campo. Deles resultaram os estudos *Regiões de influência das cidades*, conhecidos como Regic, que, aliados à versão pioneira, trouxeram importantes contribuições para a compreensão das diferentes formas de organização espacial da sociedade ao longo do tempo.

Mantendo e aprimorando os aportes teóricos e a metodologia já utilizados, especificamente em relação à última versão do trabalho, divulgada em 2007, o Regic 2018 constitui a quinta versão dessa linha de pesquisa, e seus resultados são objeto desta publicação. O estudo buscou definir a hierarquia dos centros urbanos e delimitar as regiões de influência a eles associadas a partir dos aspectos de gestão pública e empresarial e da dotação de equipamentos e serviços, de modo a identificar os pontos do território a partir dos quais são emitidas decisões e é exercido o comando em uma rede de cidades. Para tal, foram utilizadas informações de pesquisa específica que mobilizou a Rede de Agências do IBGE para o levantamento de dados primários, e, secundariamente, dados de outros levantamentos também efetuados pelo Instituto, bem como registros administrativos provenientes de órgãos públicos e empresas privadas.

A publicação é organizada em três seções. A primeira, **A rede urbana brasileira**, apresenta os resultados finais da pesquisa, com o quadro da rede urbana brasileira e as redes das Metrópoles e das principais Capitais Regionais. A segunda seção, **Notas técnicas**, detalha os principais parâmetros teóricos e metodológicos utilizados na pesquisa para identificar e classificar a rede urbana brasileira, assim como os critérios operacionais para o estabelecimento das redes e hierarquias. Por fim, a seção **Resultados intermediários e análises temáticas da rede urbana brasileira** reporta os resultados específicos da gestão do território (pública e empresarial), insumo para o cálculo da rede urbana do Regic, por meio da identificação dos centros de gestão do território. Além disso, nessa seção, são analisados diversos temas particulares da rede urbana com o objetivo de qualificar os centros urbanos e apontar singularidades que contribuam para explicar a rede urbana brasileira. Tratou-se, nessa seção, de explorar os dados de perguntas específicas do questionário e, juntamente com dados de fontes secundárias, realizar um panorama da rede e da hierarquia para cada um dos temas estudados: *Gestão do território; Comércio e serviços; Instituições financeiras; Ensino superior; Saúde; Informação; Cultura e esporte; Transporte; Atividades agropecuárias;* e *Ligações internacionais*.

Além da base de dados do Regic 2018, o conjunto das informações apresentadas neste volume também está disponível no portal do IBGE na Internet.

Espera-se que, como nas versões anteriores, este estudo seja útil tanto para o planejamento da localização de investimentos e da implantação de serviços públicos e privados, que levem em consideração as relações espaciais que afetam o seu funcionamento, quanto como quadro de referência para pesquisas de avaliação das condições de acesso da população aos bens e serviços que lhe são disponibilizados.

ISBN 978-65-87201-04-7
9 786587 201047