

# RETRATO DAS ÁREAS CENTRAIS DO BRASIL

Relatório de Pesquisa





# RETRATO DAS ÁREAS CENTRAIS NO BRASIL

Relatório de Pesquisa

**ipea**

## Governo Federal

**Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**  
**Ministro interino** Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

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

### Presidente

Ernesto Lozardo

### Diretor de Desenvolvimento Institucional, Substituto

Carlos Roberto Paiva da Silva

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

João Alberto De Negri

### Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Claudio Hamilton Matos dos Santos

### Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

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

Fernanda De Negri

### Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

### Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Alice Pessoa de Abreu

### Chefe de Gabinete

Márcio Simão

### Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Regina Alvarez

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

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

## Ministério das Cidades

**Ministro** Bruno Araújo

Órgão da administração direta federal, o Ministério das Cidades é responsável pela política de desenvolvimento urbano e pelas políticas públicas setoriais de habitação, saneamento ambiental, transporte urbano e trânsito.

### Secretário Executivo

Luciano Oliva Patrício

### Secretária Nacional de Habitação

Maria Henriqueta Arantes

### Secretário Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos

Eleoterio Codato

### Secretário Nacional de Saneamento Ambiental

Alceu Segamarchi Júnior

### Secretário Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana

José Roberto Generoso

### Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU)

José Marques de Lima

### Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN)

Elmer Coelho Vicenzi

### Empresa Brasileira de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A. (TRENSURB)

Humberto Kasper

Ouvidoria: <https://sistema.ouvidorias.gov.br>

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

# RETRATO DAS ÁREAS CENTRAIS NO BRASIL

Relatório de Pesquisa

**ipea**

Brasília, 2016

**Ministério das Cidades**  
**Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea**

**Ficha Técnica**

Este relatório de pesquisa foi produzido no âmbito de Termo de Execução Descentralizada para o Ipea para realização da pesquisa *Retrato das Áreas Centrais no Brasil*, coordenada no Ministério das Cidades por Carolina Baima Cavalcanti e no Ipea por Vanessa Gapiotti Nadalin.

**Equipe Responsável**

**Ministério das Cidades**

Carolina Baima Cavalcanti  
Cléo Alves Pinto de Oliveira  
Letícia Miguel Teixeira  
Yuri Rafael Della Giustina

**Ipea**

Bernardo Alves Furtado  
Cleandro Henrique Krause  
Matheus dos Santos Rabetti  
Vanessa Gapiotti Nadalin

Dado seu caráter preliminar, o conteúdo dos textos e demais dados contidos nesta publicação poderão sofrer alterações em edições posteriores.

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

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

# SUMÁRIO

## PRODUTO 1

DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DAS ÁREAS CENTRAIS .....	7
APRESENTAÇÃO.....	7
1 INTRODUÇÃO .....	8
2 CONCEITO DE ÁREA CENTRAL DE REFERÊNCIA .....	10
3 NOVAS CENTRALIDADES .....	11
4 METODOLOGIA PARA DELIMITAÇÃO DOS PERÍMETROS .....	12
5 METODOLOGIA PARA ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS .....	14
6 DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DAS ÁREAS CENTRAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	46

## PRODUTO 2.1

SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS DOS CENSOS .....	49
1 APRESENTAÇÃO .....	49
2 BASES DE DADOS.....	50
3 RESULTADOS COMPARADOS DOS CENTROS .....	52
4 RESULTADOS EM CADA CIDADE .....	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	95
REFERÊNCIAS.....	97

## PRODUTO 2.2

SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS DA RAIS .....	99
1 APRESENTAÇÃO .....	99
2 BASES DE DADOS E METODOLOGIA .....	99
3 DESLOCAMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS .....	103
4 CENTRALIDADES E NOVAS CENTRALIDADES .....	108
5 RESULTADOS EM CADA CIDADE .....	113
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	141
REFERÊNCIAS.....	143

## PRODUTO 3

CONCLUSÃO.....	145
DINÂMICA POPULACIONAL E DE EMPREGOS NOS CENTROS URBANOS DAS METRÓPOLES BRASILEIRAS .....	145
1 INTRODUÇÃO .....	145
2 METODOLOGIA E BASES DE DADOS .....	146
3 OS PERÍMETROS DAS ÁREAS CENTRAIS DE REFERÊNCIA E O PODER SIMBÓLICO .....	148
4 OS PERÍMETROS DAS ÁREAS CENTRAIS DE REFERÊNCIA E O PODER FUNCIONAL E ATRATOR.....	148
5 PERDA POPULACIONAL.....	151
6 ESTOQUE IMOBILIÁRIO VAGO.....	151
7 DESLOCAMENTO DA ATIVIDADE ECONÔMICA.....	152
8 DINÂMICA POPULACIONAL <i>VERSUS</i> DINÂMICA DE EMPREGOS .....	153
9 CENTRALIDADES E NOVAS CENTRALIDADES .....	154
10 PRINCIPAIS LIÇÕES E PASSOS FUTUROS .....	155
REFERÊNCIAS.....	157



# PRODUTO 1

## DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DAS ÁREAS CENTRAIS

### APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a primeira etapa da pesquisa *Retrato das Áreas Urbanas Centrais no Brasil*.

A pesquisa tem como finalidade testar algumas hipóteses sobre as áreas centrais brasileiras, em especial em relação a: *i)* perda de população nas últimas décadas; *ii)* deslocamento de atividades econômicas; *iii)* existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado; e *iv)* surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas.

Para tanto, serão analisadas, em um horizonte temporal de vinte anos, o que, neste trabalho, chamaremos de *áreas centrais de referência* de doze cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Goiânia, Curitiba, Porto Alegre, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife e Salvador.<sup>1</sup>

Este relatório corresponde à Etapa 1 (Delimitação geográfica das áreas centrais) da pesquisa, que consiste na delimitação dos conceitos de *áreas centrais* e de *novas centralidades* utilizados, e na delimitação geográfica das áreas centrais nos doze municípios estudados. Será apresentada a metodologia de delimitação dos perímetros iniciais dos centros e dos perímetros correspondentes às novas centralidades, assim como a metodologia que será utilizada para sistematização e análise dos dados obtidos na pesquisa. O relatório apresenta ainda os resultados da delimitação geográfica das áreas centrais. Os assuntos foram divididos em seções.

A segunda e terceira seções delimitam, respectivamente, os conceitos de *áreas centrais de referência* e de *novas centralidades* que serão utilizados para fins deste trabalho.

Para a conceituação de *áreas centrais*, optou-se pela utilização da noção de centro utilizado para fins de divisão administrativa em cada um dos municípios objeto do estudo, complementado pelo conceito mais abstrato de centro tradicional, dado pela revisão da literatura sobre o tema e utilizado pelo Ministério das Cidades (MCidades) para a implementação da Política Nacional de Reabilitação de Áreas Urbanas Centrais.<sup>2</sup> Para a conceituação de *novas centralidades*, utilizou-se o conceito teórico de centralidade urbana baseado na concentração territorial de atividades econômicas.

Na quarta seção, aborda-se a metodologia utilizada para a delimitação dos perímetros centrais em cada uma das doze cidades analisadas, bem como a metodologia utilizada para a delimitação geográfica das novas centralidades de maneira a retratar o possível deslocamento das atividades econômicas das áreas centrais originais e identificar o surgimento de novas centralidades, utilizando como medida principal a densidade de empregos.

1. As cidades selecionadas são as consideradas como *metrópoles* na publicação *Regiões de influência das cidades (Regic)* (IBGE, 2008), segundo critérios de integração espacial e econômica.

2. Entre 2004 e 2011, o Ministério das Cidades utilizou o recorte de *áreas urbanas centrais* para a política de reabilitação urbana. A partir da formulação do Plano Plurianual (PPA) 2013-2015, optou-se por não restringir mais o território de aplicação, entendendo-se que a reabilitação deve ser realizada nas áreas necessárias, independentemente de sua localização no município.

Em seguida, na quinta seção, aborda-se a metodologia utilizada para sistematização e análise dos dados obtidos, em especial para a compatibilização de dados primários oriundos das pesquisas: Censos 1991/2000/2010 e Relação Anual de Informações Sociais (Rais).

Finalmente, apresenta-se o resultado da delimitação das áreas centrais, com ênfase na localização do bairro Centro.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Áreas centrais de referência

Lidar com os centros urbanos e com as questões relativas à centralidade tem sido a meta prioritária de muitos projetos de desenvolvimento urbano, seja incentivando a constituição de novos centros, seja revitalizando os antigos que perderam suas características de centralidade devido ao crescimento urbano (Cutini, 2001).

Cutini destaca que, de modo geral, existem duas maneiras principais de se conceituar áreas centrais (centros), a partir de suas dimensões ou de suas características. A primeira é entendida do ponto de vista historicista como “o lugar onde está materializada a memória comunitária (...)” (Cutini, 2001). E a segunda é entendida do ponto de vista funcional, como o local que concentra a maior densidade de atividades atratoras e serviços.

Na visão historicista dos *centros*, cabe registrar a definição de *centro histórico* implícita na Carta de Nairóbi (1976), que elenca características que identificam uma determinada área como um *conjunto histórico*. Os centros históricos se incluem entre as variações desses conjuntos históricos.

*Considera-se conjunto histórico ou tradicional todo agrupamento de construções e de espaços, inclusive os sítios arqueológicos e paleontológicos, que constituam um assentamento humano, tanto no meio urbano quanto no rural e cuja coesão e valor são reconhecidos do ponto de vista arqueológico, arquitetônico, pré-histórico, histórico, estético ou sociocultural.* Entre esses “Conjuntos”, que são muito variados, podem-se distinguir especialmente os sítios pré-históricos, as cidades históricas, *os bairros urbanos antigos*, as aldeias e lugarejos, assim como os conjuntos monumentais homogêneos, ficando entendido que estes últimos deverão, em regra, ser conservados em sua integridade (Recomendação de Nairóbi, Unesco, 1976, grifo nosso).

Apesar de ser utilizado em documento da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), o termo *histórico* para qualificar uma área central pode reunir problemas de ordem conceitual e hermenêutica. Argan (1992) argumenta que o termo, ao atribuir uma espécie de *selo histórico* a uma determinada área urbana, torna secundário o resto da cidade. Segundo este autor, “se, se quer conservar a cidade como instituição, não se pode admitir que ela conste de uma parte histórica com um valor qualitativo e de uma parte não histórica, com caráter puramente quantitativo” (Argan, 1992, p. 79).

Desse modo, a área central, que reúne a memória comunitária ou *centro histórico* da carta de Nairóbi (1976), pode ser mais precisamente designada por *centro antigo*. Em resumo, e de maneira a sintetizar estas conceituações, tanto de Cuttini (2001) quanto da carta de Nairóbi (1976) e de Argan (1992), destacam-se as seguintes características distintivas:

- grau de atratividade coletiva, devido às memórias comunitárias, ou carga simbólica;
- preservação integral ou parcial da trama urbana, permitindo a leitura do seu traçado original;

- existência de elementos arquitetônicos de valor reconhecido em número considerável; e
- referência às atividades centrais ali exercidas (ainda que tais atividades já tenham se deslocado para outra área).

Em complementação a esse conceito de *centro antigo*, passamos a apresentar o conceito de *centro funcional*. Este tipo de centro corresponde a áreas de referência para a população por serem núcleos de convergência de fluxos, núcleos de atividades múltiplas ou especializadas e polos de serviços e empregos da região. Voltando às definições de Cuttini (2001), o *centro funcional* se define pela concentração de atividades atratoras, constituindo uma centralidade intraurbana. Nesta visão funcional, amplamente discutida por vários autores, enquadram-se as *novas centralidades* que trataremos na segunda seção deste trabalho (Villaça, 1998; Gottdiener, 1993; Frúgoli Jr., 2000; Corrêa, 1979, entre outros).

Em uma tentativa de reunir os conceitos de *centro antigo* e de *centro funcional* em uma única definição, o Ministério das Cidades (Brasil, 2005), considera que:

o que é tratado como “centro” é uma das áreas principais da cidade, uma área que reúne várias atividades e que tem o poder de congregar as pessoas através de valores concretos e simbólicos e não necessariamente apenas o centro tradicional que muitas vezes está ligado ao centro histórico (p. 10).

Para este propósito, numa definição preliminar, *as áreas urbanas centrais compreendem um bairro ou um conjunto de bairros consolidados, articulados ou não em torno do núcleo original da cidade, com forte poder de concentração de atividades e pessoas dotadas de infraestrutura urbana, acervo edificado, serviços e equipamentos públicos, serviços de vizinhança e oportunidades de trabalho* (p. 11, grifo nosso).

Note-se que na definição desses autores as áreas centrais podem ou não ser identificadas com o centro histórico. Assim, ainda, segundo estes autores, a área central não deveria necessariamente apresentar características de *centro antigo*. Também neste sentido, segundo Gonçalves (2006), as áreas que são centrais devido ao seu caráter funcional podem ou não abranger características de *centro antigo*, ou seja, podem ou não apresentar valores simbólicos de identidade e interesse histórico.

Frequentemente o primeiro núcleo de formação urbana da cidade também foi um centro funcional. No entanto, devido à descaracterização desse núcleo primário ou mudança nos limites dos centros funcionais, os centros funcionais do momento presente podem não coincidir com a localização do *centro antigo*. Nessa linha, Del Rio (1991) explica que o centro da cidade: “concentra uma imensa carga simbólica, por um lado representativa de toda uma sociedade urbana e de um modo de produção, por outro lado representativo da cristalização física-espacial resultante da evolução das práticas, sociais e culturais específicas a uma cidade”.

Ainda comentando a definição preliminar de áreas urbanas centrais de Rolnik e Balbim (Brasil, 2005), cabe notar que os autores utilizaram o conceito de *centro tradicional*. Depreende-se que para os autores o centro tradicional pode ser um centro funcional com caráter simbólico e pode ou não estar ligado ao centro histórico.

Em termos de estrutura urbana, dependendo da quantidade de centros funcionais, as cidades podem ser classificadas em monocêntricas ou policêntricas (Anas, Arnott e Small, 1998). Nesse sentido, esses autores esclarecem que estes conceitos se restringem essencialmente à concentração de empregos nas cidades. A possibilidade de alguns desses centros funcionais acumularem a dimensão de *centro antigo* não se restringe a apenas um desses centros, mais frequentemente aquele que surgiu primeiro. Pelo contrário, mais de um centro funcional pode também ter características de valores simbólicos.

Uma cidade pode ser monocêntrica e seu único centro coincidir com seu núcleo original de formação, possuindo valor histórico. Outra cidade monocêntrica pode também possuir um *centro antigo* que não coincide com seu *centro funcional*. Ainda, uma cidade policêntrica pode possuir centros secundários com algum valor histórico-simbólico, ou possuir seu maior centro sem características histórico-simbólicas.

Londres, por exemplo, pode ser vista como uma cidade policêntrica, com mais de uma área central com diferentes papéis históricos e simbólicos. Um de seus principais centros é a *City*, atual coração financeiro da metrópole (e em alguma medida do mundo). Este centro surgiu do assentamento Romano do século I, nos primórdios da cidade, do qual resta um pedaço da muralha romana. A vizinhança de *Westminster* também é um centro com passado histórico e muita carga simbólica, em especial em termos políticos, porém essa carga simbólica é mais recente historicamente, a partir do início da construção da abadia de Westminster em 1245. O novo centro de *Canary Warf* resultou de um bem-sucedido projeto de reestruturação de uma área periférica portuária abandonada, as *docklands*. Este centro começou a ser construído em 1988. Ou seja, ele não possui caráter de *centro antigo*, enquanto os dois primeiros, sim.

## 2 CONCEITO DE ÁREA CENTRAL DE REFERÊNCIA

De maneira a levar em conta a discussão antes apresentada, e para delimitar as análises a serem feitas neste estudo, definimos *área central de referência* como o *centro funcional* de grande porte, que pode ou não ser concomitantemente um *centro antigo*, com atributos históricos e/ou simbólicos. Ou seja, é o lugar que, comportando ou não o núcleo original da cidade, é núcleo de convergência de pessoas. Este poder de convergência pode ser somente físico ou físico e simbólico.

Em geral, nas grandes cidades brasileiras, a *área central de referência* é formada pela parte mais antiga da cidade, juntando o *centro antigo* e os bairros adjacentes, que geralmente concentram moradia, comércio, equipamentos e oportunidades de trabalho, formais e informais.

Mesmo assim, apenas no pequeno universo das doze cidades objeto deste estudo, foi possível identificar situações absolutamente diversas além da situação descrita no parágrafo anterior. A seguir descrevemos brevemente nossa primeira leitura da situação dessas metrópoles:

- vários centros funcionais (cidades policêntricas) que podem também ser centro antigo ou não. Existência de vários centros complementares que se correspondem através da aglomeração (São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Belo Horizonte);
- centro funcional e antigo. Existência de um centro exclusivo que se destaca do resto do tecido urbano (Manaus e Porto Alegre);
- centro antigo dissociado do centro funcional. Existência de um centro antigo que se destaca do resto da trama (Salvador, Recife e Belém); ou
- não existência de centro funcional propriamente dito, com noção de centralidade dada por um sistema de elementos que se relacionam, como grandes avenidas, monumentos, polos de atividades e entre outros fatores (Brasília).

Esbarrou-se, portanto, na impossibilidade de se reunir em um só conceito características urbanas muito distintas. Todavia, optou-se por adotar critérios adequados para delimitação de uma área central de referência, e a verificação de seu caráter histórico/simbólico.

Esses critérios serão apresentados na seção que descreve a metodologia utilizada para a delimitação das áreas centrais de referência.

### 3 NOVAS CENTRALIDADES

Segundo Corrêa (1979), a concentração das principais atividades econômicas e dos fluxos urbanos e regionais em uma mesma área é resultado de um processo de centralização econômica que é típico do capitalismo industrial e que deu origem às áreas centrais nas metrópoles modernas.

Julga-se que o processo de descentralização de empregos e formação de novos centros é um processo natural ao crescimento da metrópole. Castells (1984), ao afirmar que o centro é “um lugar multifuncional cujas funções são, em comparação com as de outros lugares, muito mais amplas”, reconhece a existência de diferentes funções concentradas em um mesmo espaço físico.

Se, de um lado, essa concentração dá margem, como afirma Villaça (1998), à “possibilidade de minimizarem o tempo gasto e os desgastes e custos associados aos deslocamentos espaciais dos seres humanos”, por outro lado, quando a área central se torna demasiado grande, oferecendo mais externalidades negativas que positivas, há um incentivo para as firmas formarem novos núcleos que possibilitem, pelo menos para parte delas, a troca de externalidades positivas geradas pela proximidade espacial.

Assim, as novas centralidades são áreas da cidade que apresentam as mesmas características de concentração das atividades presentes em algum momento nas áreas centrais de referência. São, na medida em que passam a concentrar atividades econômicas, pontos privilegiados do espaço urbano que, portanto:

- constituem núcleos de convergência de pessoas, fluxos e atividades (múltiplas ou especializadas);
- polarizam a oferta de serviços e empregos da região;
- possuem infraestrutura urbana, acervo edificado, serviços, equipamentos públicos e atendimento por meios de transporte motorizados; e
- possuem preço da terra elevado, provocando disputas pelo uso do solo.

Tais áreas, constituídas em época distinta da área central de referência, podem tanto estar dispersas no território municipal ou quanto um *eixo de desenvolvimento urbano* traçado a partir da área central de referência.

#### 3.1 Conceito de novas centralidades

Neste estudo, as novas centralidades são os subcentros de empregos que surgiram, ou que cresceram, dentro da janela de tempo considerada na análise de concentração de empregos: os anos de 2002 e 2013.

Essa concentração de atividades econômicas será mensurada pelo agrupamento territorial dos empregos formais existentes, utilizando como fonte de dados a Relação Anual de Informações Sociais (Rais). O polo com a maior concentração de empregos pode coincidir com a área central de referência ou não. No segundo caso, os outros polos que passaram a agrupar empregos mais recentemente, serão considerados, para fins deste trabalho, como *novas centralidades*.

## 4 METODOLOGIA PARA DELIMITAÇÃO DOS PERÍMETROS

### 4.1 Metodologia para delimitação das áreas centrais de referência

Como definir uma referência metodológica para identificar *concentração de funções* que se aplique, sem maiores explicações, para São Paulo e Manaus, por exemplo? Como utilizar a noção do senso comum que considera como área central a região constituída pelo *centro tradicional* e os bairros adjacentes, se a extensão territorial dessa região seria tão divergente como, por exemplo, no Rio de Janeiro e em Brasília? Em busca de um denominador comum, entendeu-se que os próprios municípios, em seus processos de planejamento territorial e de regulação do uso do solo, discriminam, de certa maneira, a área da cidade que possui tais características mais pronunciadas, apresentando-a, geralmente, na divisão administrativa dos municípios, como o bairro Centro.

Evidentemente, outras áreas ou mesmo bairros adjacentes podem apresentar características semelhantes (sobretudo em dinâmica urbana e populacional), mas resolveu-se, para fins metodológicos de análise, limitar a *área central de referência* à área ou núcleo principal, ou seja, ao bairro Centro (ainda que com outra designação). Considera-se que, dessa forma, é possível detectar, além das características relativas à dinâmica urbana, a carga simbólica de referência identificada pela própria municipalidade ao elaborar sua legislação urbanística.

Foi detectado que a delimitação do bairro Centro não é explícita no Plano Diretor ou na Lei de Uso e Ocupação do Solo de todos os municípios pesquisados. Desse modo, foi necessário complementar essas informações com o levantamento da divisão oficial dos bairros de cada cidade. Outra fonte de informações complementares foi o zoneamento municipal.

A partir de informações do zoneamento municipal, identificou-se a zona central (ou denominação similar) de modo a validar o conceito de área central que baliza a pesquisa, de maneira a explicitar a relação espacial entre o bairro Centro e a zona central. Assim, foi possível identificar casos em que o bairro Centro corresponde totalmente ou quase totalmente à zona central ou região administrativa correspondente (como em Curitiba, Fortaleza e Rio de Janeiro), porém na maioria dos casos a zona central é formada por vários bairros, entre eles o bairro Centro.

Sendo assim, foram seguidos os seguintes passos para a delimitação das áreas centrais.

1. Levantamento da divisão administrativa do município, destacando, caso exista, o bairro denominado como Centro. Caso não exista um bairro com a denominação de Centro, identificar o bairro que corresponda ao conceito de área central do Produto 1.1.
2. Validação da centralidade: identificação de zona central (ou similar) no zoneamento municipal, disposto na lei do Plano Diretor Municipal vigente ou na Lei de Uso e Ocupação do Solo por meio da verificação dos atributos do zoneamento para comprovar a condição de zona urbana central.

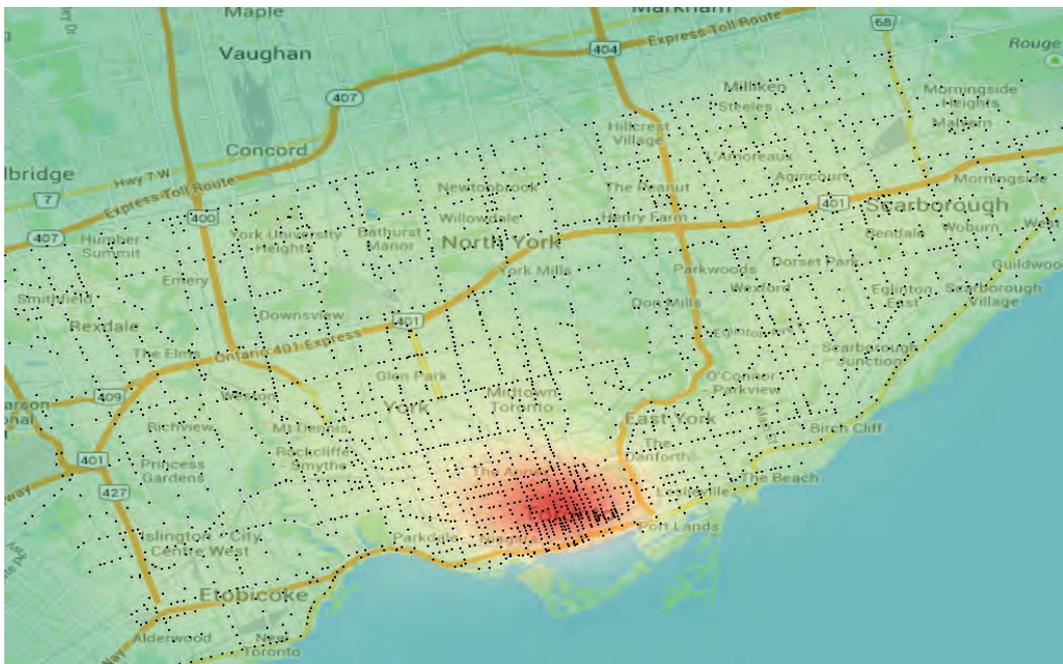
O perímetro resultante da sobreposição do bairro Centro (ou similar) aos setores censitários correspondentes aos anos de 1990, 2000 e 2010 será considerada a *área central de referência* para fins desta pesquisa, cujas dinâmicas internas deverão ser analisadas, como unidade autônoma e em comparação ao restante da cidade, ao restante das regiões metropolitanas (RMs) e às novas centralidades.

## 4.2 Metodologia para delimitação das novas centralidades

A partir da identificação do padrão espacial intraurbano de localização das atividades econômicas, é possível determinar centralidades (antigas ou novas) para cada uma das doze cidades analisadas.

Buscaremos deixar evidente a estrutura espacial dos empregos e das firmas de cada RM, transformando a nuvem de pontos que representa a localização deles em um *mapa de calor*. Este é um mapa que cobre toda a região em estudo, em que a menor ou maior intensidade do fenômeno corresponde à sua escala de cores. Como exemplo, a figura 1 ilustra o mapa de calor dos semáforos de trânsito em Toronto, no Canadá. Note que a localização de todos os semáforos são os pequenos pontos pretos, enquanto a coloração de cores frias a quentes ilustra a intensidade deles.

FIGURA 1  
Mapa de calor dos semáforos de trânsito em Toronto – Canadá



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/lq37VB>>. Acesso em: 14 out. 2014.

Em termos técnicos, o mapa de calor é uma superfície de densidade obtida pela estimação não paramétrica *kernel* da densidade suavizada. Ela consiste em uma generalização da ideia tradicional de densidade, com estimativa de densidade, ou intensidade do processo  $\lambda$ , dada pela fórmula:

$$\hat{\lambda} = \frac{\#(S \in A)}{a}$$

onde  $\#(S \in A)$  é o número de eventos do padrão de pontos  $S$  dentro da área  $A$  e  $a$  é a região de estudo (O'Sullivan e Unwin, 2010).

Assim, o procedimento para o cálculo de  $\hat{\lambda}$ , ou seja, dos valores exibidos pelas cores do mapa, é o seguinte:

- criar uma grelha de pontos regular compatível com a região de estudos;
- para cada ponto da grelha, abrir um círculo com centro nesse ponto e identificar os pontos que estão dentro ou fora do círculo; e

- calcular a função kernel para todos os pontos encontrados dentro do círculo. A soma acumulada desses valores é o  $\lambda^{\wedge}$ , determina a cor a ser representada no mapa.

Será feito um mapa de calor tanto para o padrão de pontos de estabelecimentos como para o padrão de pontos dos empregos. Assim, busca-se limitar a importância de estabelecimentos isolados que apresentem grande número de empregados, valorizando as regiões que atraem mais de um estabelecimento.

Para encontrar as regiões de concentração, vamos separar no mapa de calor as regiões de altas densidades de empregos. De todos os valores estimados de  $\lambda^{\wedge}$ , consideraremos valores altos aqueles superiores à média mais três desvios-padrão. As regiões de concentração de empregos serão sobrepostas às regiões de concentração de empresas, sendo utilizadas como fronteiras dos centros e subcentros as áreas de intersecção.

Esse método, aplicado em Leslie (2010), é generalizável para várias cidades, pois não requer hipóteses sobre qual seria o nível mínimo de concentração de empregos correspondente a uma centralidade em cada localidade. Ao mesmo tempo é flexível, pois leva em conta a diferença na distribuição das densidades de empregos (sua média e desvio-padrão) de cada cidade.

## 5 METODOLOGIA PARA ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

### 5.1 Análise de dados provenientes dos censos

As informações censitárias provenientes do universo da pesquisa, agregadas por setor censitário e disponíveis para os anos de 1991, 2000 e 2010, serão utilizadas para checar a validade das hipóteses de: *i*) perda de população nas últimas décadas; e *ii*) existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado.

Para tanto, os perímetros das *áreas centrais de referência*, em sua versão digital de dados geográficos, serão compatibilizados aos limites dos setores censitários de 1991, 2000 e 2010. As informações serão agregadas para a área central de referência e dois outros níveis de comparação: o município e toda a RM em que está inserida.

Os limites dos setores censitários dos anos 1991, 2000 e 2010 foram compatibilizados em estudo prévio (Mation, 2014) em que se criam áreas mínimas comparáveis (AMCs) de setores censitários. Estas são as menores áreas possíveis formadas por agregações de setores censitários de cada período cujo perímetro externo seja comum em todos os períodos do tempo. Para acomodar o crescimento no número de domicílios e alterações nas características urbanas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ajusta os traçados dos setores censitários que definem a partição territorial que orienta a coleta de dados de cada censo. Estas alterações são registradas em tabelas de comparabilidade de setores censitários de censos sucessivos, produzidas pelo IBGE no momento da redefinição dos traçados dos setores. Mation (2014) faz uso das tabelas de comparabilidade utilizando um método para detecção de AMCs baseado na teoria dos grafos.

Desse modo, passaremos à análise dos dados, propriamente ditos. Para cada ano, levantaremos as seguintes informações nos três níveis de agregação territorial:

- área;
- total populacional;

- densidade populacional;
- crescimento populacional em relação ao ano anterior;
- perfil etário dos chefes dos domicílios;
- perfil etário dos moradores (1990 e 2010);
- total de domicílios sem crianças (1990 e 2010);
- renda média do chefe do domicílio;
- escolaridade do chefe do domicílio (1990 e 2010);
- total de domicílios particulares permanentes (2000 e 2010); e
- total de domicílios particulares permanentes vagos (2000 e 2010).

## 5.2 Análise de dados provenientes da Rais

Na Rais, as empresas declaram anualmente informações sobre empregos formais ao Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS). Para os anos de 2004, 2007, 2011 e 2013, utilizaremos as informações sobre o endereço desses estabelecimentos e os empregos a eles vinculados, para geocodificá-los, ou seja, transformá-los em latitudes e longitudes. Assim, será possível checar a validade das seguintes hipóteses nas doze regiões metropolitanas que abarcam as cidades alvo deste estudo: *i)* deslocamento das atividades econômicas; e *ii)* surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas.

Primeiramente, identificaremos os polos de concentração de empregos e estabelecimentos conforme descrito na seção 1.1. Para cada centralidade, para o conjunto das centralidades e para a RM levantaremos as seguintes informações:

- total de empregos;
- total de estabelecimentos;

Em seguida checaremos se a *área central de referência* coincide com algum núcleo de concentração de empregos e estabelecimentos e, especificamente para esta região registraremos para cada um dos anos de análise:

- total de empregos;
- total de estabelecimentos;

Adicionalmente caucula-se:

- Proporção de empregos nos centros com relação ao total de empregos nos municípios-sede.
- Evolução da densidade de emprego nos centros.
- Participação de empregos nos setores de indústria no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas.
- Participação de empregos nos setores de serviços no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas.
- Participação de empregos nos setores de comércio no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas.
- Crescimento do total de empregos nas áreas centrais de referência e centralidades.

- Total de empregos nas centralidades e novas centralidades.
- Evolução da proporção de empregos nas centralidades com relação ao total de empregos nos municípios-sede.
- Total de empregos exclusivos das áreas centrais de referência, exclusivos das centralidades e comuns às duas divisões.
- Participação de empregos nos setores de indústria no total de empregos das centralidades.
- Participação de empregos nos setores de serviços no total de empregos das centralidades.
- Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana.
- Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana.
- Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana.

Desse modo, comporemos um quadro de análise da dinâmica de formação de novas centralidades, ao mesmo tempo que colhemos informações sobre as principais características destas e da área central de referência. Estes dados serão suficientes para investigar as hipóteses colocadas, visto que nos informarão sobre o posicionamento e a evolução do posicionamento dos empregos e de seus núcleos de concentração.

Para a análise de porque aconteceram trajetórias específicas em cada RM, no entanto, é necessário agregar conhecimento sobre a evolução urbana e econômica de cada cidade. Estas análises estão fora do escopo deste trabalho.

## 6 DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DAS ÁREAS CENTRAIS

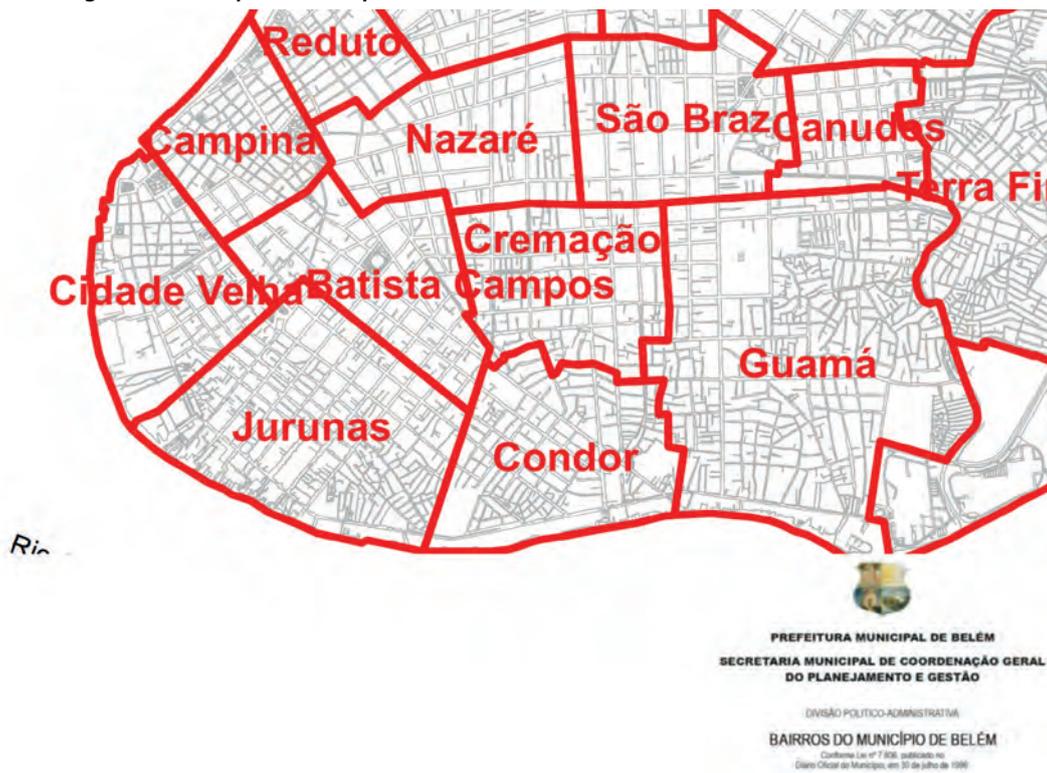
Esta seção apresenta o resultado da aplicação da metodologia para delimitação geográfica das áreas centrais, de acordo com o proposto no item IV.1 supracitado. Descreve-se um pouco de cada caso, as dificuldades na identificação dos bairros escolhidos e o resultado da compatibilização com os perímetros censitários dos anos 1991, 2000 e 2010.

### 6.1 Belém

#### 6.1.1 Área central de referência

O Bairro Cidade Velha é o mais antigo de Belém, local onde surgiu a cidade e corresponde ao bairro Centro. De acordo com a divisão administrativa do município, tem-se a seguinte disposição, conforme mostra a figura 2.

FIGURA 2  
Imagem editada a partir do mapa de divisão administrativa dos bairros de Belém



Fonte: <<http://goo.gl/Y6eEOM>>. Acesso em: 1º out. 2014.

No plano diretor de 2008 (Lei nº 8.655/2008), o bairro faz parte da Zona do Ambiente Urbano 7 (ZAU 7), juntamente com trechos dos bairros Campina, Reduto e Batista Campos. A ZAU divide-se em três setores.<sup>3</sup>

Art. 94 A Zona do Ambiente Urbano 7 (ZAU 7) divide-se nos setores I, II e III.

§1º. A Zona do Ambiente Urbano 7 (ZAU 7) – Setor I caracteriza-se por seus atributos históricos, paisagísticos e culturais, por desempenhar tradicionalmente as funções de centro comercial, administrativo, de serviços e portuário, com atendimento a todo o Município, e por apresentar:

- I - infraestrutura consolidada;
- II - mobilidade reduzida;
- III - degradação paisagística e ambiental;
- IV - edificações históricas descaracterizadas;
- V - grande número de imóveis desocupados e subutilizados.

(...)

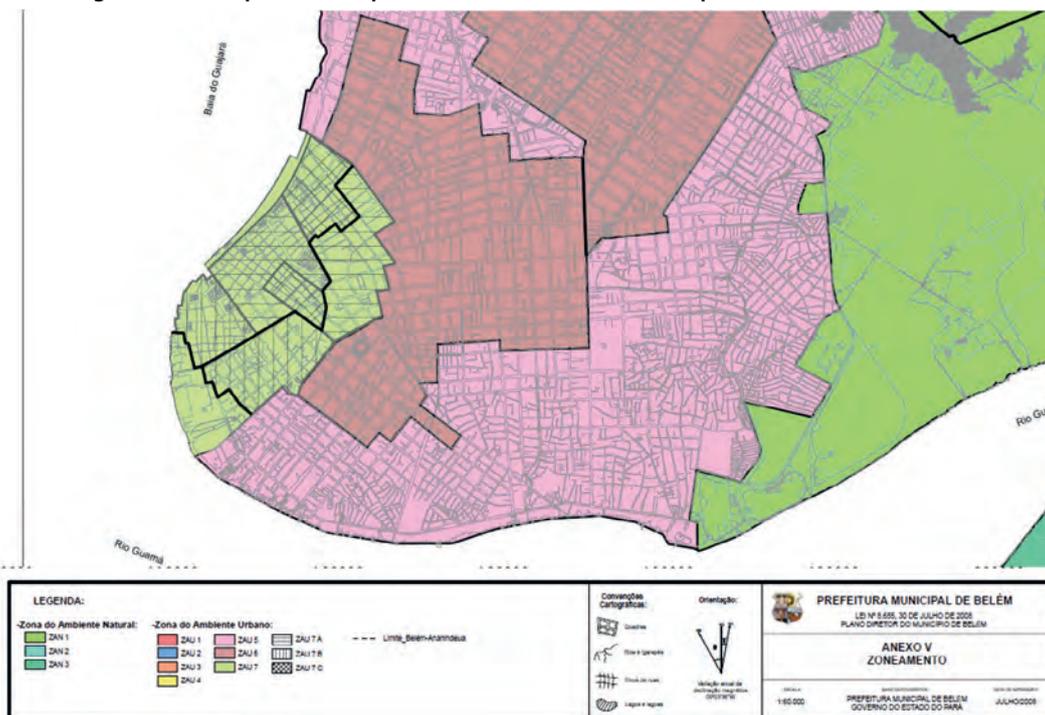
§4º. A ZAU 7 – Setor II é uma zona de transição entre o Centro Histórico e as demais áreas da cidade, caracteriza-se pelo uso misto, predomínio de ruas estreitas, diversidade arquitetônica, com tendência à renovação pelo processo de verticalização da ocupação do solo e degradação dos imóveis históricos.

(...)

§7º. A ZAU 7 – Setor III, é uma zona de orla fluvial, caracteriza-se pela presença de ocupação desordenada, habitações e infraestrutura precárias, presença de atividades portuárias privadas tradicionais, degradação ambiental, risco social e presença de edificações históricas.

3. Cujas divisões não foram encontradas no site da prefeitura municipal.

FIGURA 3  
Imagem editada a partir do mapa de zoneamento – anexo V do plano diretor de Belém

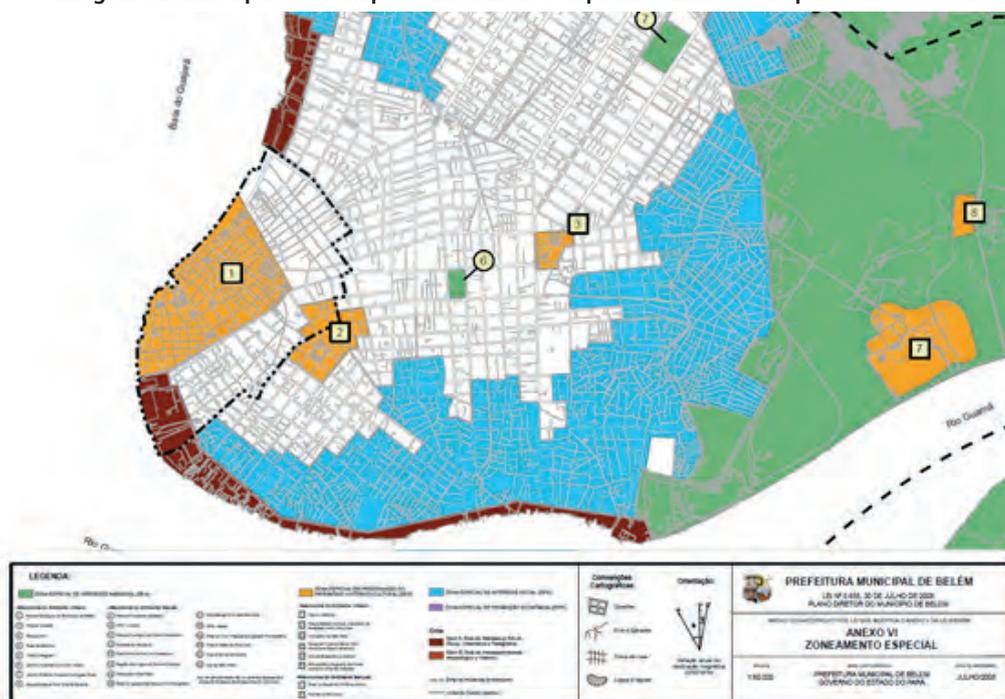


Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/2uCD0u>>. Acesso em: 1ª out. 2014.

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

Vale frisar que a Zona Especial de Preservação do Patrimônio Cultural 1 – Centro Histórico ultrapassa os limites do Bairro Cidade Velha, englobando também parte do Bairro Campina, como representado na figura 4.

FIGURA 4  
Imagem editada a partir do mapa de zoneamento especial – anexo VI do plano diretor de Belém



Fonte: <<http://goo.gl/2uCD0u>>. Acesso em: 1ª out. 2014.

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

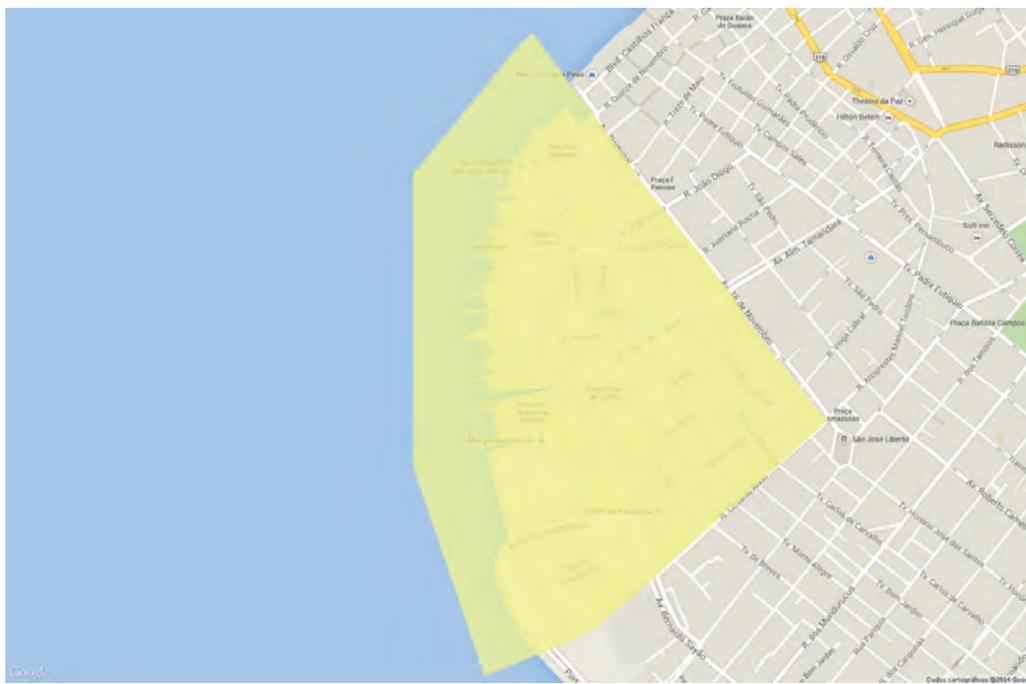
### 6.1.2 Perímetro escolhido: bairro Cidade Velha

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincidiu com a delimitação do bairro Cidade Velha.

FIGURA 5

#### **Perímetro da área central de referência de Belém**



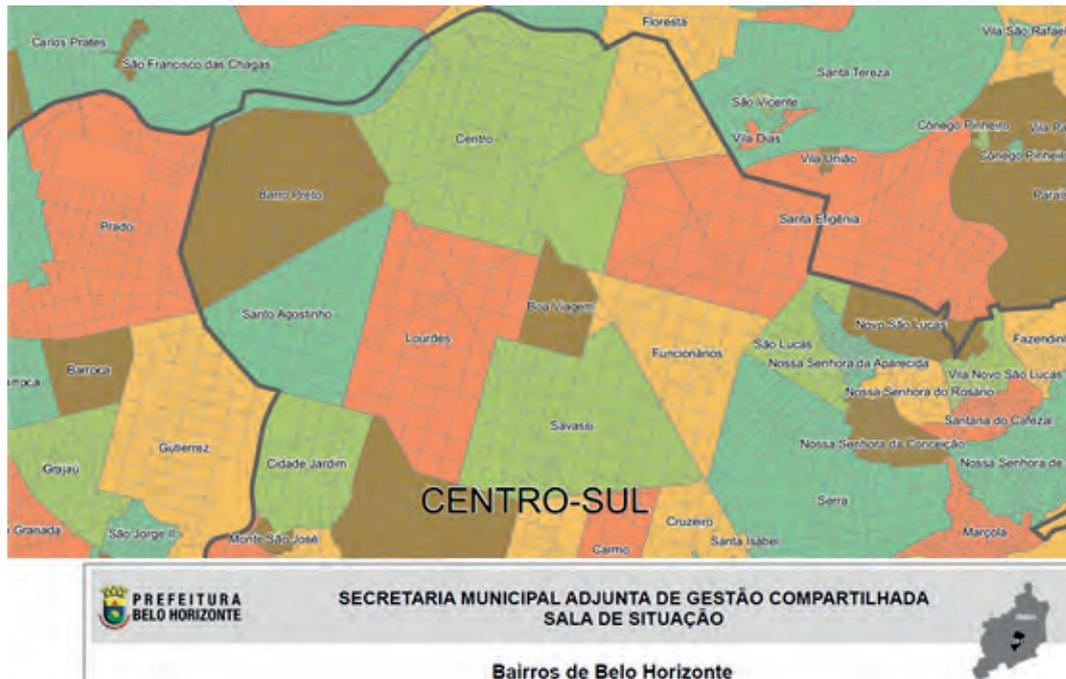
Elaboração dos autores.

## 6.2 Belo Horizonte

### 6.2.1 Área central de referência

O projeto criado pela comissão construtora para a construção de Belo Horizonte, finalizado em maio de 1895, inspirava-se no modelo das mais modernas cidades do mundo, como Paris e Washington. Os planos dividiram a cidade em três principais zonas: a área central urbana, a área suburbana e a área rural. O atual bairro Centro fica localizado na Avenida do Contorno, juntamente com outros bairros, e corresponde à área central urbana planejada.

FIGURA 6  
Imagem editada a partir do mapa Bairros de Belo Horizonte



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/c5K4s3>>. Acesso em: 2 out. 2014.

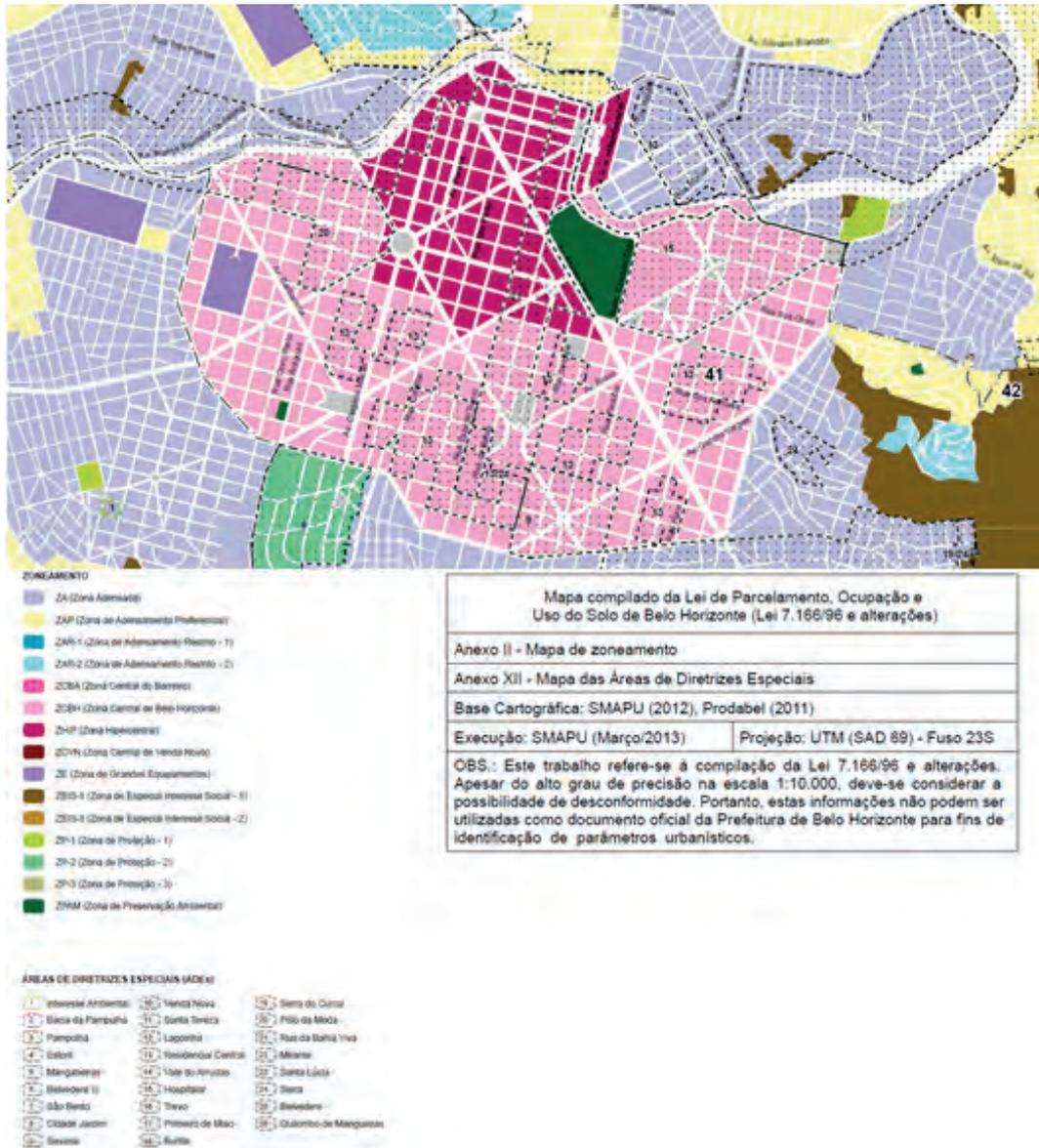
Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

De acordo com a divisão administrativa do município, seus limites correspondem à zona hipercentral, com exceção de alguns quarteirões pertencentes aos bairros Barro Preto, Santo Agostinho, Lourdes e Boa Viagem e adição do parque municipal. O hipercentro é uma figura do zoneamento municipal, de acordo com o plano diretor vigente (Lei nº 7.165/1996 e atualizações).

§ 1º – Hipercentro é a área compreendida pelo perímetro iniciado na confluência das avenidas do Contorno e Bias Fortes, seguindo por esta até a Rua Rio Grande do Sul, por esta até a Rua dos Timbiras, por esta até a Avenida Bias Fortes, por esta até a Avenida Álvares Cabral, por esta até a Rua dos Timbiras, por esta até a Avenida Afonso Pena, por esta até a Rua da Bahia, por esta até a Avenida Assis Chateaubriand, por esta até a Rua Sapucaí, por esta até a Avenida do Contorno, pela qual se vira à esquerda, seguindo até o Viaduto Jornalista Oswaldo Faria, por este até a Avenida do Contorno, por esta, em sentido anti-horário, até a Avenida Bias Fortes, e por esta até o ponto de origem.<sup>4</sup>

4. O § 1º do art. 7º tem redação dada pela Lei nº 9.959, de 20 de julho de 2010 (art. 1º). Em 20 de julho de 2010, foi publicada a Lei nº 9.959, que aprovou alterações nas leis nºs 7.166/1996 e 8.137/2000 de parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Belo Horizonte.

FIGURA 7  
 Imagem editada a partir do mapa zoneamento e áreas de diretrizes especiais do plano diretor de Belo Horizonte



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/60vB8o>>. Acesso em: 21 out. 2014.  
 Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

## 6.2.2 Perímetro escolhido: bairro Centro

### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincidiu com a delimitação de bairro Centro, exclusive o parque municipal.

FIGURA 8  
Perímetro da área central de referência de Belo Horizonte



Elaboração dos autores.

## 6.3 Brasília

### 6.3.1 Área central de referência

Brasília é um município peculiar devido ao fato de ter sido planejado com uma lógica urbanística e territorial diferente dos demais, que foi mantida em função do tombamento do plano-piloto em nível nacional e como patrimônio cultural da humanidade pela Unesco.

Por não existir o bairro Centro, buscou-se no zoneamento a delimitação da área de estudo. Desse modo, o perímetro de estudo que corresponde mais fielmente ao conceito de área central aqui trabalhado é equivalente ao da zona urbana do conjunto tombado.

De acordo com o plano diretor de ordenamento territorial (Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012), segue a descrição do perímetro da referida zona.

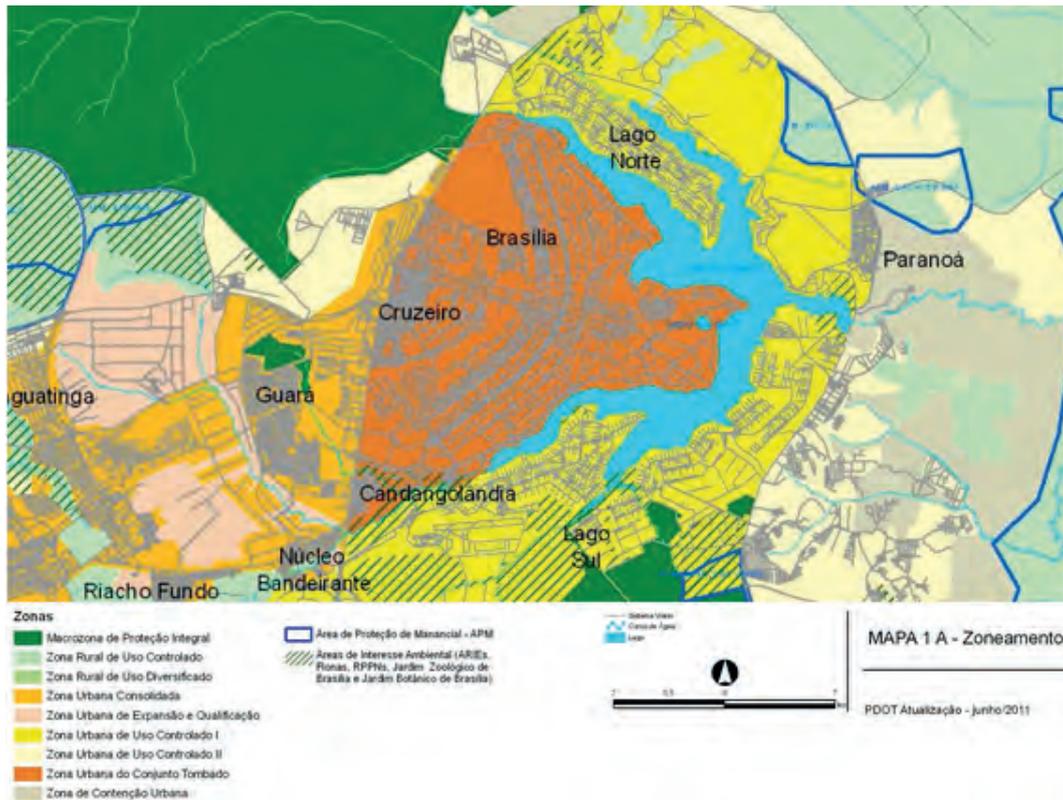
#### Zona Urbana do Conjunto Tombado (ZUCT)

Tem seus limites definidos na Lista de Coordenadas do Perímetro, com início no ponto “1”, situado a margem do Lago do Paranoá; deste ponto, segue na direção geral Sudoeste, passando por ponto intermediário, situados no Lago Paranoá e Riacho Fundo até o ponto “757”, situado no Riacho Fundo; deste ponto, segue na direção geral Noroeste, passando por pontos intermediários, até o ponto “768”, situado na interseção do Riacho Fundo com a rodovia BR-450/ DF-003; deste ponto, segue na direção geral Nordeste, passando por ponto intermediário, até o ponto “816”,

situado na interseção da rodovia BR-450 com o Ribeirão Bananal; deste ponto segue na direção geral Sudeste, passando por pontos intermediários, situados na margem do Lago Paranoá, até o ponto “5657”; deste ponto segue na direção geral Sudoeste, passando por pontos intermediários, até o ponto “5662”, deste ponto, segue na direção geral Sudoeste, passando por pontos intermediários, situados na margem do Lago do Paranoá, até o ponto “1”, ponto inicial desta descrição. As MPI 5 e MPI 5a (Macrozonas de Proteção Integral 5 e 5a) estão excluídas desta ZUCT. As coordenadas que delimitam o perímetro da zona foram obtidas nas folhas 1:10.000 e referem-se ao SICAD – Sistema Cartográfico do Distrito Federal, que tem as seguintes características: – Sistema UTM, Meridiano Central de 45° e Elipsoide de Hayford.

FIGURA 9

**Imagem editada a partir do mapa macrozoneamento do plano diretor de ordenamento territorial**



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/UvMloe>>. Acesso em: 20 out. 2014.

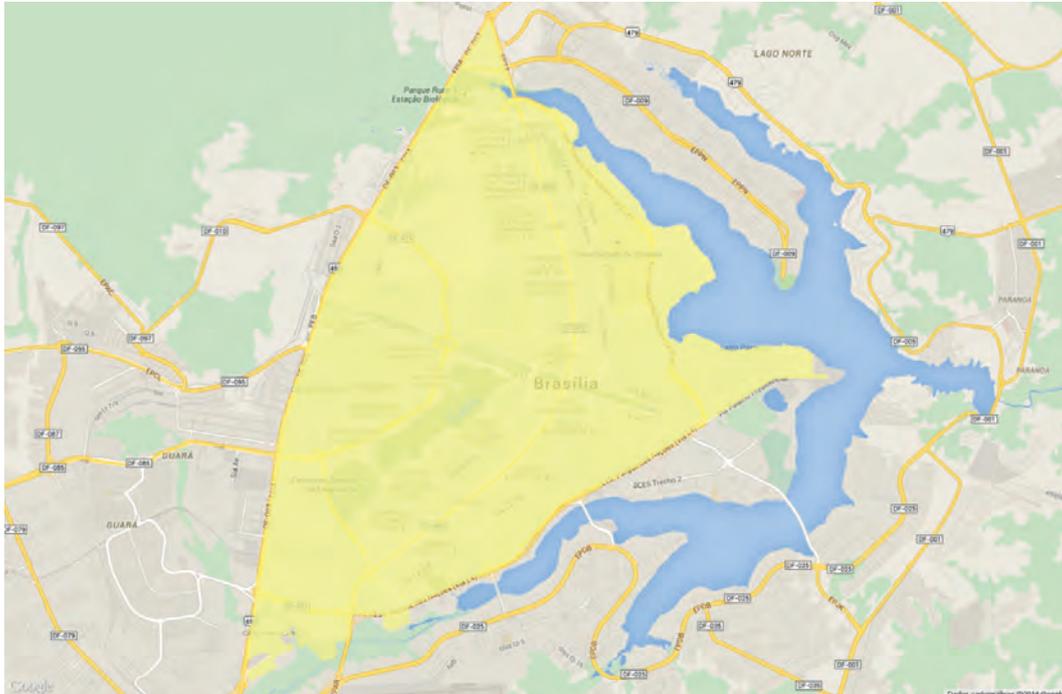
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

### 6.3.2 Perímetro escolhido: zona urbana do conjunto tombado

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincidiu com a conjunto tombado em grande parte, à exceção da parte sul da orla do lago Paranoá, e parte do bairro de Candangolândia.

FIGURA 10  
Perímetro da área central de referência de Brasília



Elaboração dos autores.

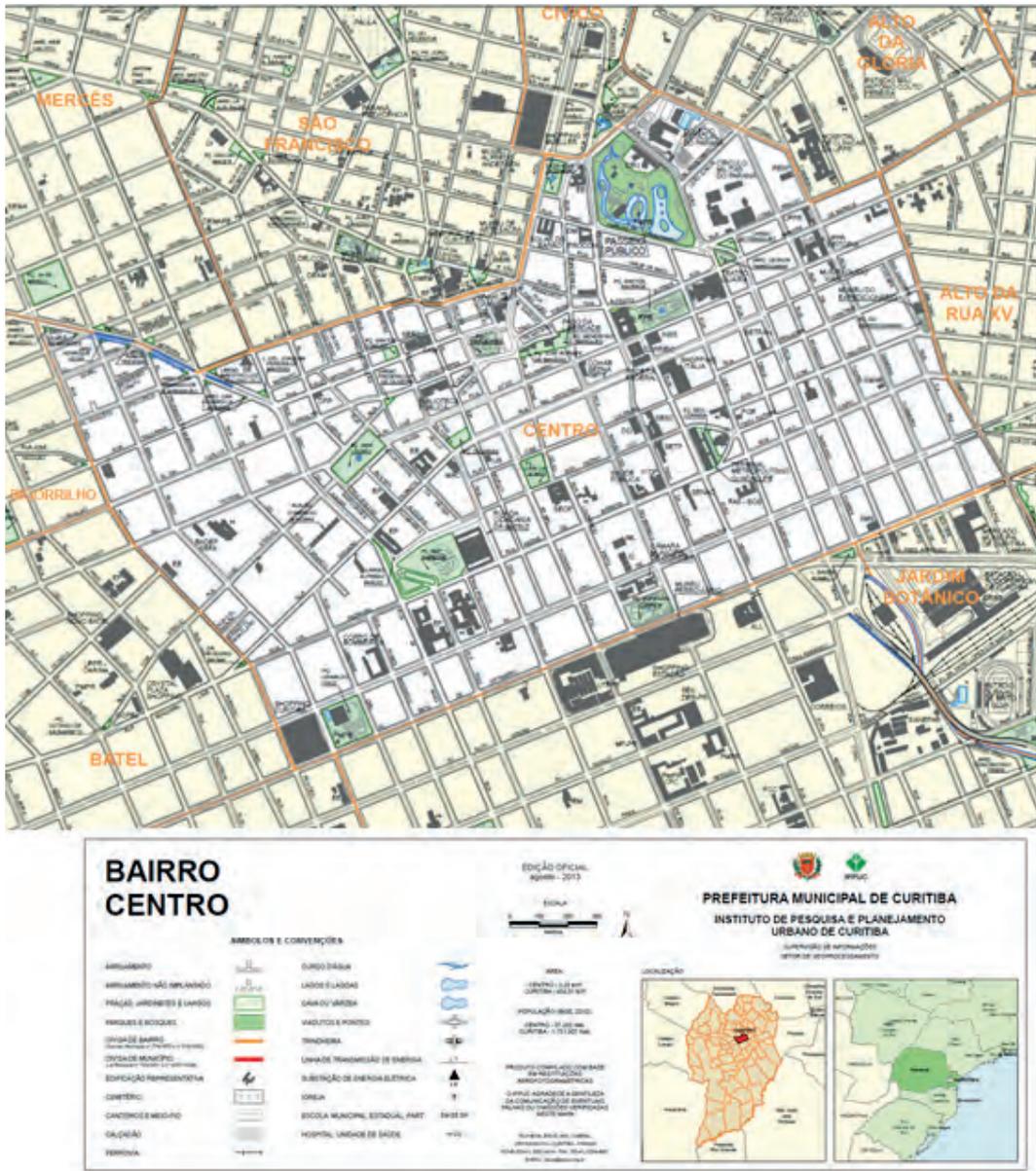
## 6.4 Curitiba

### 6.4.1 Área central de referência

Segundo a divisão administrativa dos bairros de Curitiba, o bairro Centro tem a seguinte configuração, indicada na figura 11.

De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Curitiba (Lei nº 9.800/2000), em seu art. 6º, “A Zona Central (ZC), centro tradicional da cidade, é caracterizada pela grande concentração de atividades e funções urbanas de caráter setorial”. Porém, a Zona Central engloba, além do bairro Centro, o Setor Especial do Centro Cívico (SE-CC), sendo que “Art. 20. O Setor Especial do Centro Cívico (CC), compreende a área onde se concentram atividades administrativo-institucionais do serviço público estadual e municipal, admitindo-se o uso habitacional e atividades comerciais e de prestação de serviços”.

FIGURA 11  
Imagem editada a partir do mapa Centro



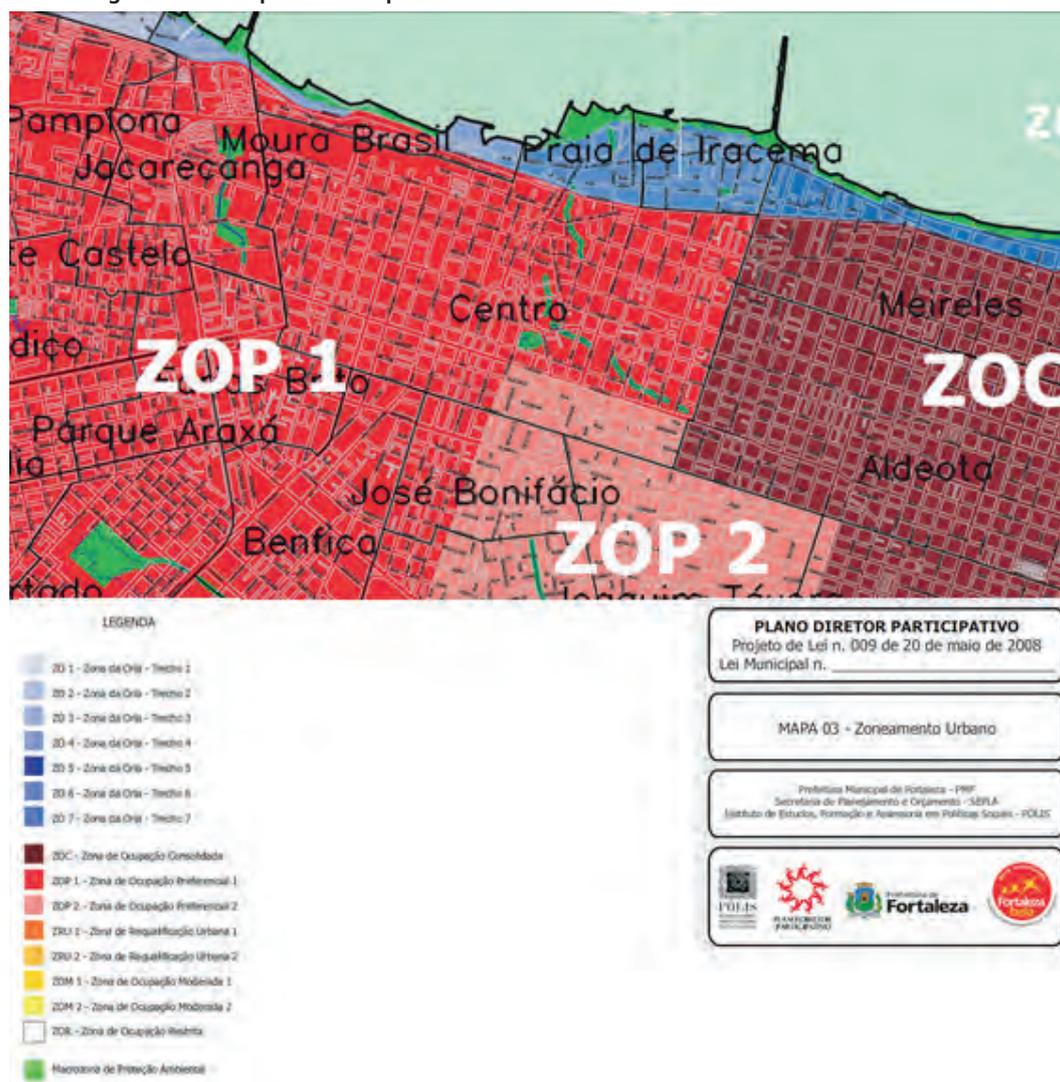
Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/CTaqfG>>. Acesso em: 2 out. 2014.

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





FIGURA 15  
Imagem editada a partir do mapa zoneamento urbano



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/9spqhn>>. Acesso em: 20 out. 2014.

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

Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 7.987, de 23 de dezembro de 1996 e atualizações), o bairro Centro é classificado como uma das Áreas de Urbanização Prioritária (art. 140), e dentro da Macrozona Urbanizada (ZU), é definida a Microzona de Densidade ZU-1 - Centro (Art. 5).

### 6.5.2 Perímetro escolhido: bairro Centro

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário inclui além do bairro Centro, parte do bairro de Praia de Iracema.

FIGURA 16

**Perímetro da área central de referência de Fortaleza**



Elaboração dos autores.

## 6.6 Goiânia

### 6.6.1 Área central de referência

O Bairro Setor Central é o núcleo de povoamento a partir do qual a cidade de Goiânia se desenvolveu e se expandiu e cuja configuração urbanística e traçado das ruas seguiu o projeto urbanístico elaborado pelo arquiteto Atílio Corrêa Lima na década de 1930.



## 6.7 Manaus

### 6.7.1 Área central de referência

De acordo com a Lei nº 1.401, de 14 de janeiro de 2010, que dispõe sobre a criação e a divisão dos bairros da cidade de Manaus, o bairro Centro tem a seguinte delimitação.

Ponto inicial - Ig. dos Educandos com o Rio Negro.

Definição do Perímetro - Começa no Ig. dos Educandos com o Rio Negro; deste último até o Ig. de São Vicente; deste até o beco Casemiro; deste até a Rua Pe. Agostinho; desta até a rua Luiz Antony; desta até o Ig. da Castelhana; deste até a Avenida Constantino Nery; desta até a Av. Álvaro Maia; desta até a rua Major Gabriel; desta até a rua Ramos Ferreira; desta até o Ig. do Mestre Chico; deste até o Ig. dos Educandos e deste até o Rio Negro.

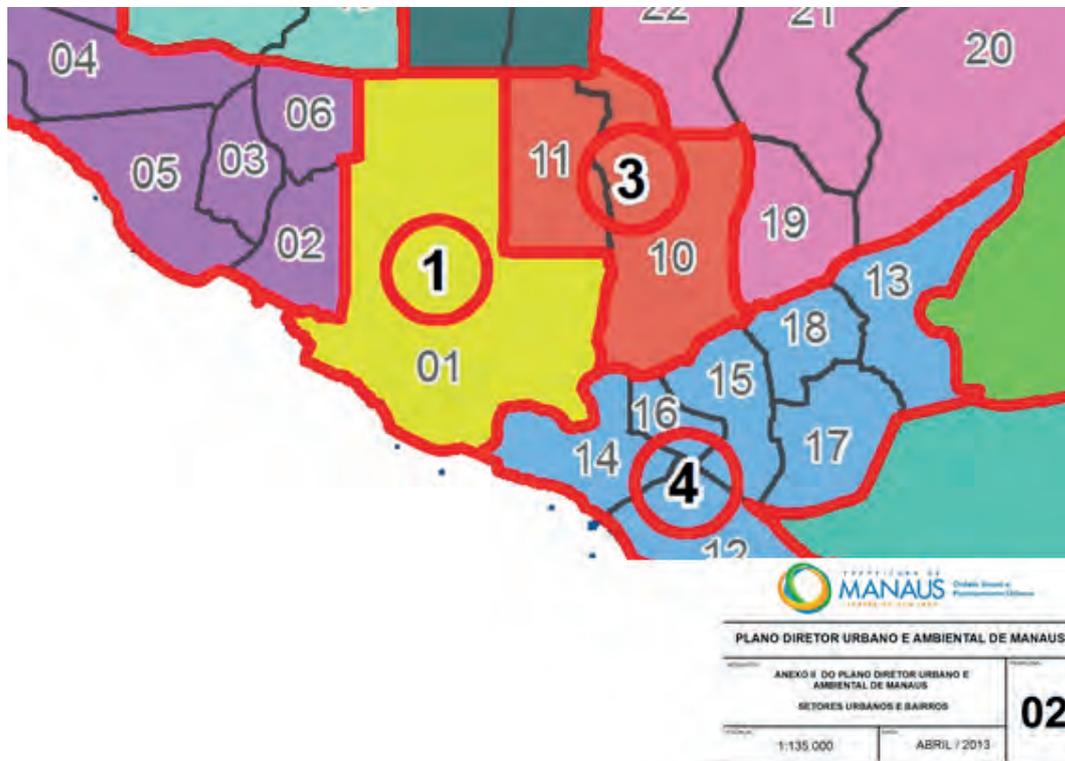
Segundo o plano diretor (Lei Complementar nº 002, de 16 de janeiro de 2014), que institui as zonas territoriais urbanas de Manaus, o bairro Centro localiza-se na Zona Territorial Urbana II – zona sul que abrange os setores 1, 3 e 4, e parte dos setores 2, 5, 6 e 7. Constitui principal referência cultural e arqueológica, em especial pela localização do seu centro histórico, além de ser o maior centro de negócios da Cidade.” (art. 2º). Complementarmente:

Parágrafo único. Delimitados no Anexo II desta Lei Complementar, as Zonas Territoriais da Zona Urbana estão subdivididas nos seguintes setores, compostos pela unificação ou não de diferentes bairros, com suas delimitações definidas segundo a Lei nº 1.401 de 14 de janeiro de 2010:

a) o Setor Urbano 01: restrito ao Bairro Centro.

FIGURA 19

Imagem editada a partir do mapa setores urbanos e bairros – anexo II do plano diretor



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/b16FYr>>. Acesso em: 3 out. 2014.

Obs.: 1. O número 1 corresponde ao bairro Centro e ao setor 1.

2. Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

São parte do setor urbano 1 – centro histórico, de acordo com o art. 5º do plano diretor:

a) Subsetor Sítio Histórico: abrange a orla do bairro Centro, dentro dos limites do Sítio Histórico da Cidade de Manaus, integração de atividades comerciais, de serviços e industriais, compatíveis com o uso residencial e integração com bens tombados.

(...)

a) Subsetor Orla Aparecida: abrange a orla do bairro Aparecida, com uso diversificado de ocupação horizontal e densidade baixa, situado ao longo da orla do Rio Negro, de incentivo à requalificação urbana, estruturação dos usos residenciais, com estímulo às atividades de lazer e turismo, restrição das atividades portuárias de carga.

FIGURA 20

Imagem editada a partir do mapa subsectores urbanos e bairros – anexo II do plano diretor



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/b16FYr>>. Acesso em: 3 out. 2014.

### 6.7.2 Perímetro escolhido: bairro Centro

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com o bairro centro.

FIGURA 21

#### **Perímetro da área central de referência de Manaus**



Elaboração dos autores.



No plano diretor (Lei Complementar nº 434/99 e atualizações), descreve-se o bairro da seguinte forma:

Art. 30. São Elementos Estruturadores do Modelo Espacial:

I – Centro Histórico;

(...)

§ 1º Centro Histórico é a área de urbanização mais antiga do território do Município, com limites entre o lago Guaíba e o contorno da I Perimetral, desenvolvendo-se como um espaço de diversidade comercial, que contém equipamentos públicos e privados, instituições financeiras, parte da área portuária e concentração de áreas e bens de interesse cultural.

O bairro Centro Histórico localiza-se na macrozona 1:

Art. 29. As Macrozonas dividem o território municipal em:

I – Macrozona 1 – Cidade Radiocêntrica: engloba o território compreendido pelo Centro Histórico e sua extensão até a III Perimetral, constituindo a área mais estruturada do Município, com incentivo à miscigenação e proteção ao patrimônio cultural (...).

FIGURA 23

Imagem editada a partir do mapa regiões de planejamento e macrozonas com bairros vigentes



Fonte: <<http://goo.gl/vrT3hs>>. Acesso em: 6 out. 2014.

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

## 6.8.2 Perímetro escolhido: Bairro Centro Histórico

### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com o bairro Centro, exclusive a região ocupada pela rodoviária.

FIGURA 24

**Perímetro da área central de referência de Porto Alegre**



Elaboração dos autores.

## 6.9 Recife

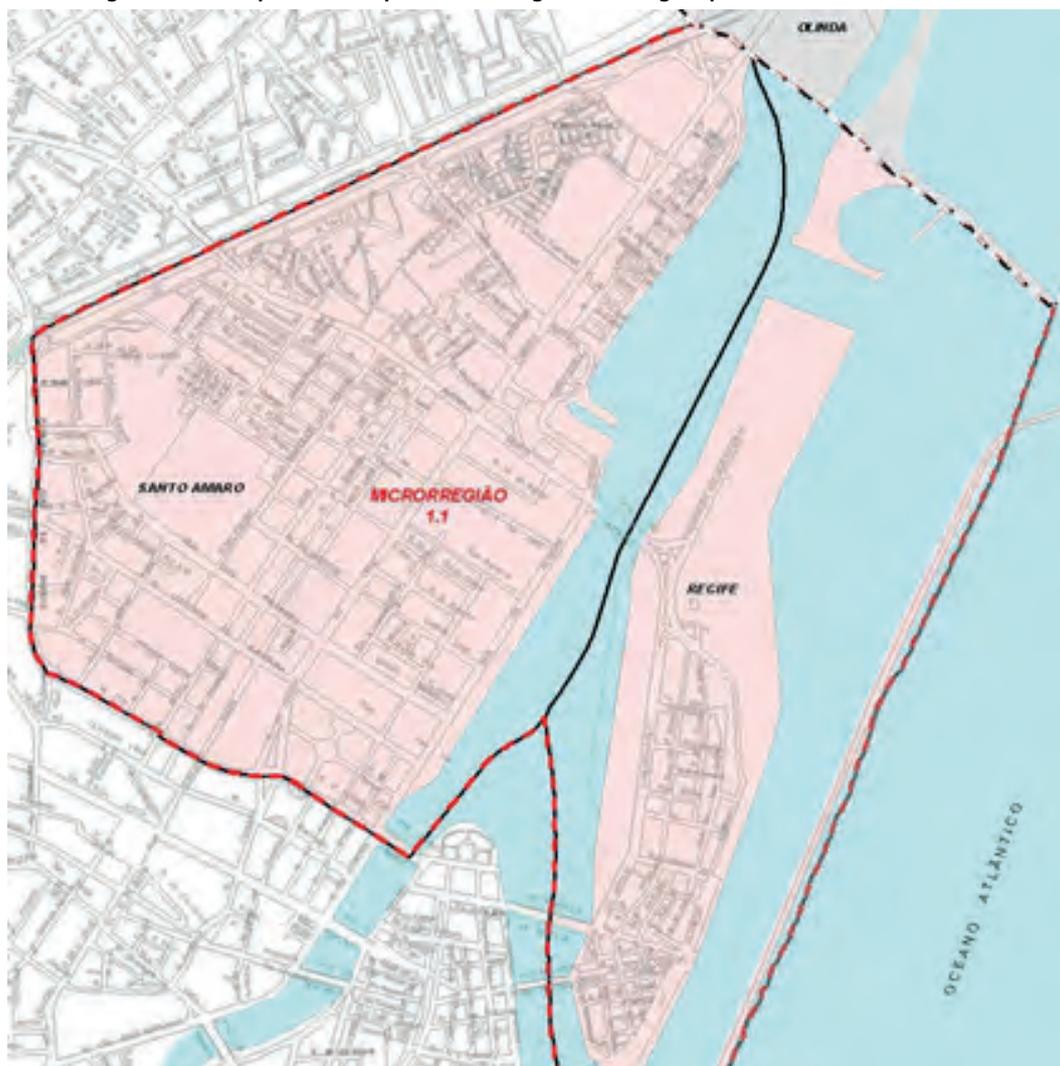
### 6.9.1 Área central de referência

A região político-administrativa centro (1) é formada por onze bairros: Boa Vista, Cabanga, Coelhos, Ilha do Leite, Ilha Joana Bezerra, Paissandú, Recife, Santo Antônio, Santo Amaro, São José e Soledade de acordo com o documento Regiões político-administrativas do Recife: região centro – RPA 1 (Recife, 1997), de autoria da diretoria geral de urbanismo da prefeitura do Recife. Estes são os bairros mais antigos da cidade, formadores do núcleo primitivo urbano, que nasceu com o Porto do Recife. Têm-se nesta região os elementos principais e peculiares da formação e da história municipal, como as pontes e diversos monumentos históricos.

De acordo com o plano diretor (Lei nº 15.547/1991 e atualizações), em seu art. 119, é citado que o centro principal do município é formado pelos bairros Ilha do Recife, São José, Santo Antônio e Boa Vista. A figura 25 ilustra a delimitação do bairro Recife, dentro da microrregião 1.1, enquanto a figura 26 ilustra a delimitação dos demais bairros do centro principal, dentro da microrregião 1.2.

FIGURA 25

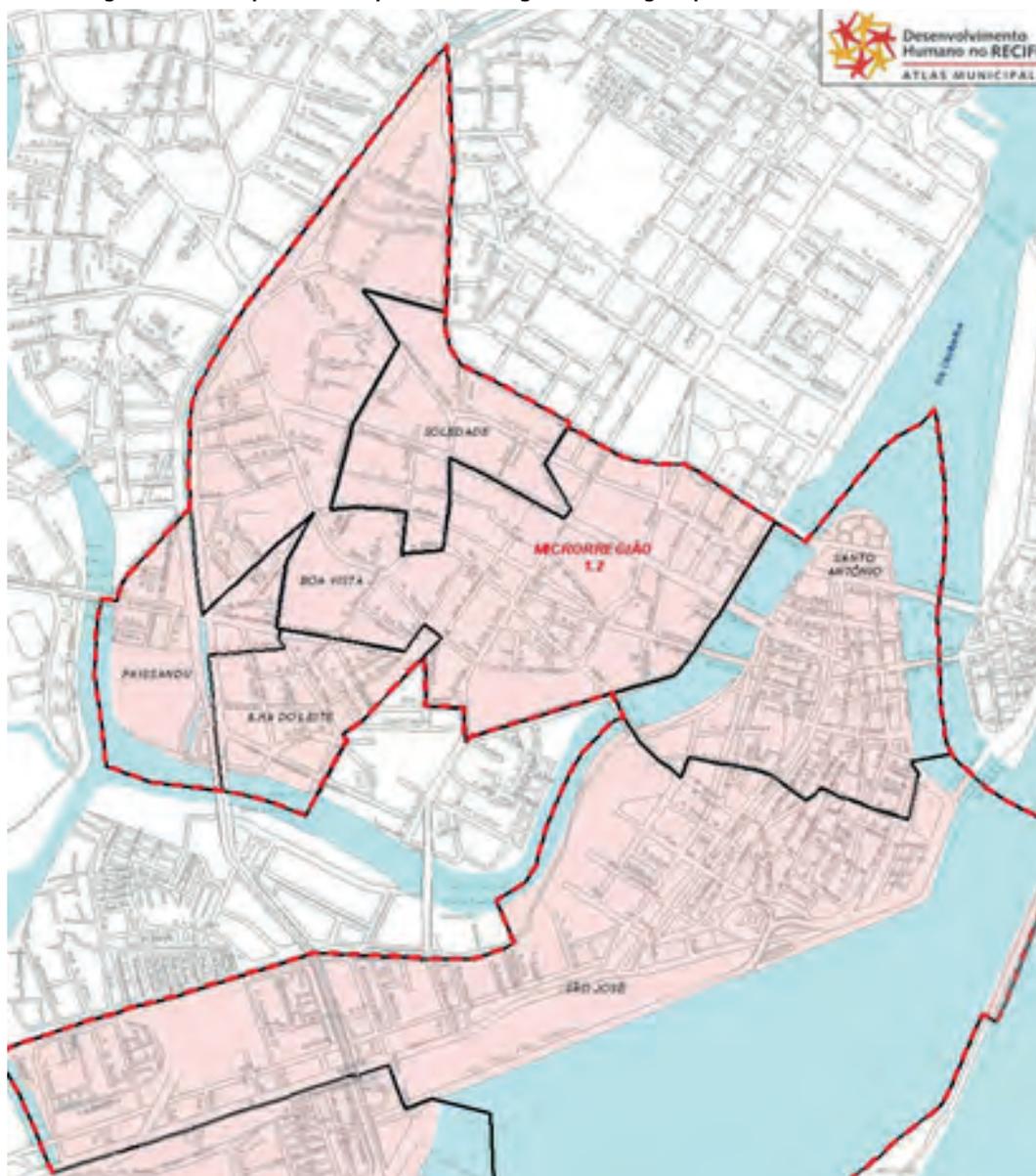
Imagem editada a partir do mapa da microrregião 1.1 – região político administrativa 1, centro



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/ootr4B>>.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 26  
Imagem editada a partir do mapa da microrregião 1.2 – região político administrativa 1, centro



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/ITP5WD>>.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

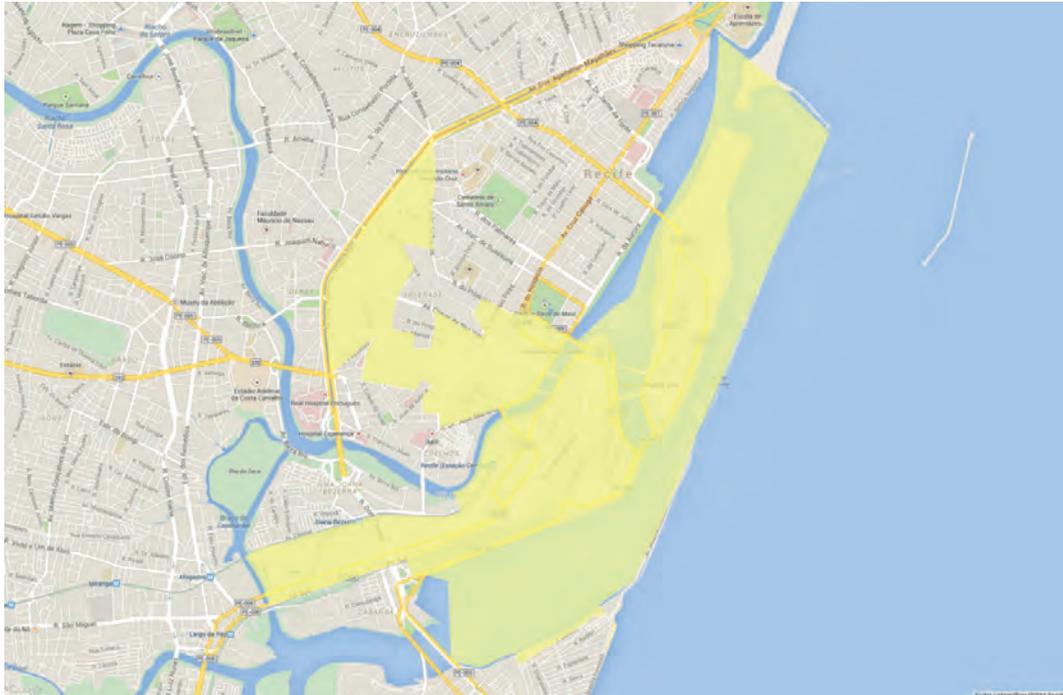
### 6.9.2 Perímetro escolhido: Bairros de Ilha do Recife, São José, Santo Antônio e Boa Vista

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com os bairros escolhidos.

FIGURA 27

#### **Perímetro da área central de referência de Recife**



Elaboração dos autores.

## **6.10 Rio de Janeiro**

### 6.10.1 Área central de referência

Segundo a divisão administrativa do município, o bairro Centro possui os limites indicados na figura 28.

Segundo o macrozoneamento, o Centro é definido no plano diretor (Lei Complementar nº 111, de 1º de fevereiro de 2011) como Macrozona de Ocupação Controlada:

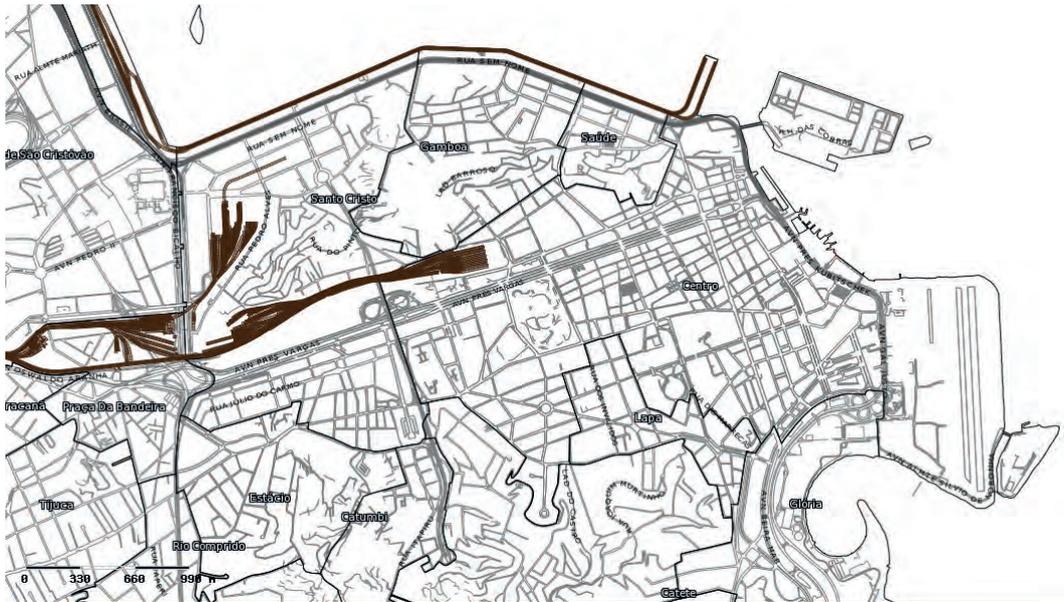
Art. 32. As macrozonas de ocupação são:

I . Macrozona de Ocupação Controlada, onde o adensamento populacional, a intensidade construtiva serão limitados, a renovação urbana se dará preferencialmente pela reconstrução ou pela reconversão de edificações existentes e o crescimento das atividades de comércio e serviços em locais onde a infraestrutura seja suficiente, respeitadas as áreas predominantemente residenciais.

De acordo com o zoneamento (Decreto nº 322, de 3 de março de 1976),<sup>5</sup> são parte do Centro predominantemente a área central (AC 1 e AC 2) e uma pequena parte da área divide-se entre Zona Residencial (ZR 2), Zona de Uso Misto (ZUM) e Zona Especial (ZE).

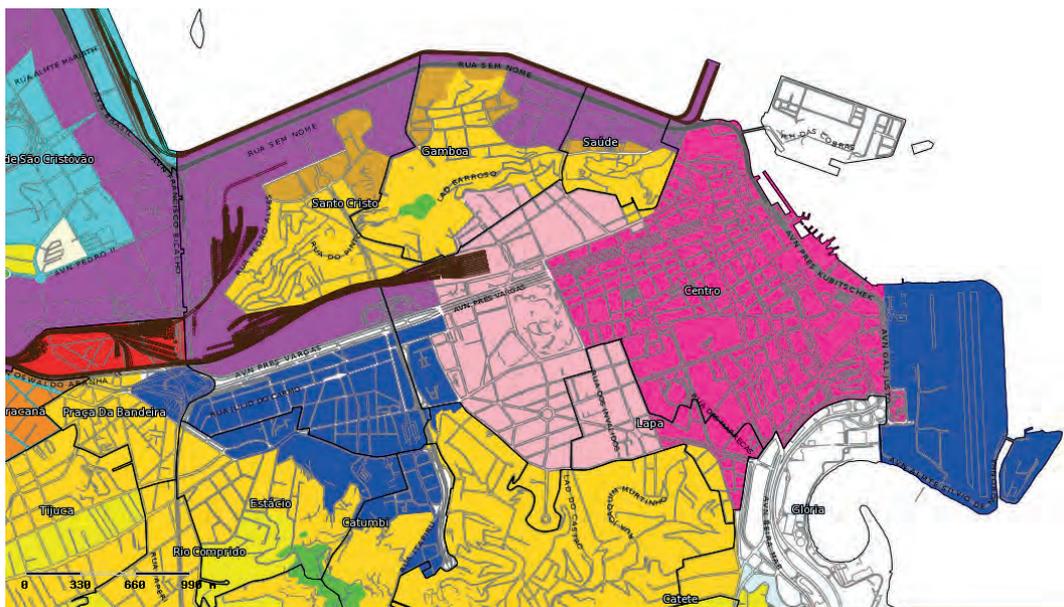
5.Existia o Projeto de Lei Complementar nº 33/2013, que atualizava a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Luos), em discussão quando da elaboração da pesquisa. O bairro Centro possui uma legislação específica, disponível em: <<http://goo.gl/RSuK1e>>.

FIGURA 28  
Imagem editada a partir do mapa centro



Fonte: Disponível em: <<http://mapas.rio.rj.gov.br/>>. Acesso em: 3 out. 2014.

FIGURA 29  
Imagem editada a partir do mapa zonas



Fonte: Disponível em: <<http://mapas.rio.rj.gov.br/>>. Acesso em: 3 out. 2014.

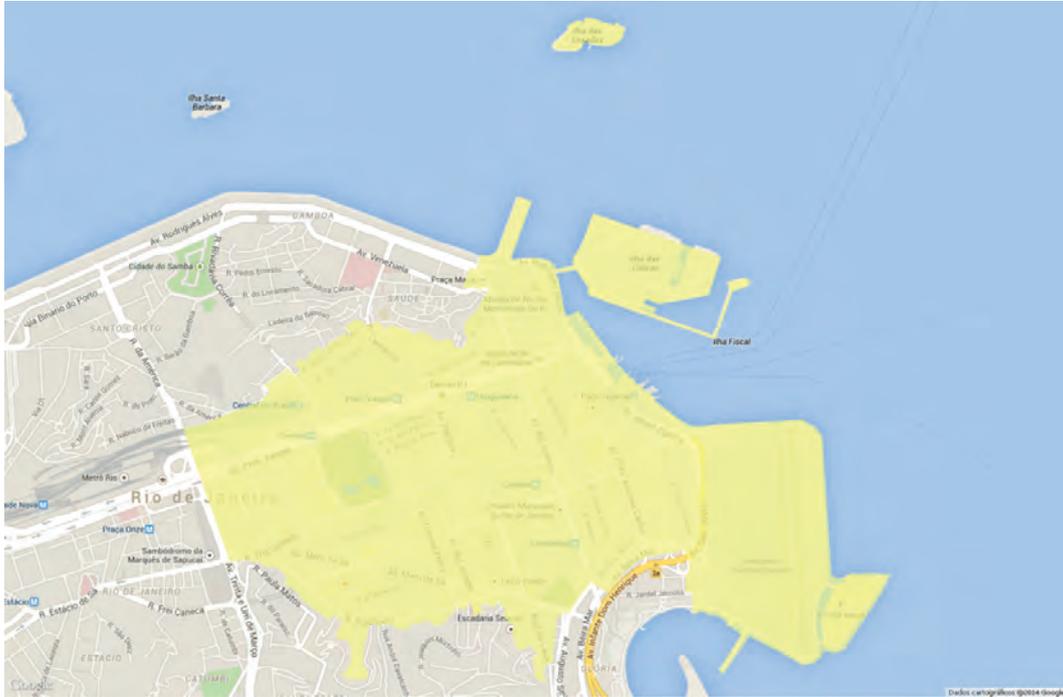
### 6.10.2 Perímetro escolhido: bairro Centro

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com o bairro Centro.

FIGURA 30

**Perímetro da área central do Rio de Janeiro**



Elaboração dos autores.

## 6.11 Salvador

### 6.11.1 Área central de referência

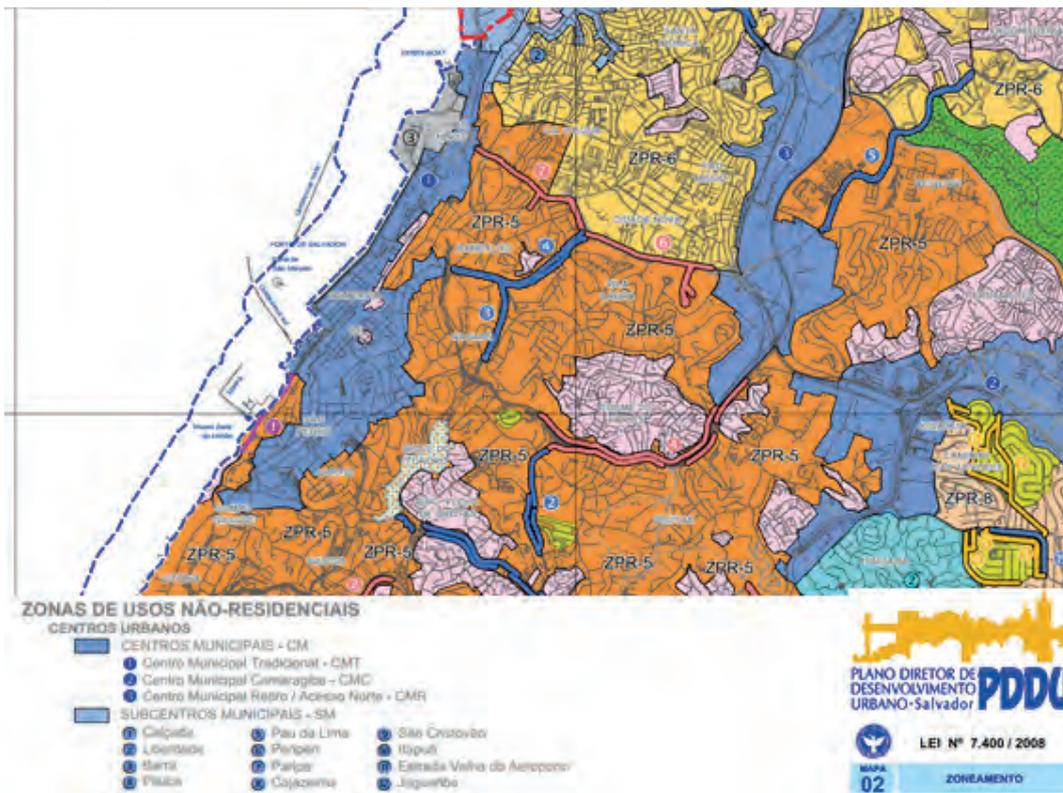
O Centro de Salvador é parte da Macroárea de Requalificação Urbana e da Zona de Usos não Residenciais/Centros Urbanos – Centro Municipal Tradicional, de acordo com o plano diretor de desenvolvimento urbano do município de Salvador (Lei nº 7.400/2008):

Art. 171. Os Centros Municipais são zonas multifuncionais para as quais convergem e articulam-se os principais fluxos estruturadores do ambiente urbano, classificando-se em:

- I - Centro Municipal Tradicional, CMT;
- II - Centro Municipal Camaragibe, CMC;
- III - Centro Municipal Retiro-Acesso Norte, CMR.

§ 1º O Centro Municipal Tradicional, CMT, que inclui o Centro Histórico de Salvador, corresponde ao espaço simbólico e material das principais relações de centralidade do Município, beneficiado pela localização ou proximidade de grandes terminais de transporte de passageiros e de cargas, vinculando-se às atividades governamentais, manifestações culturais e cívicas, ao comércio e serviços diversificados, a atividades empresariais e financeiras, a serviços relacionados à atividade mercantil e atividades de lazer e turismo.

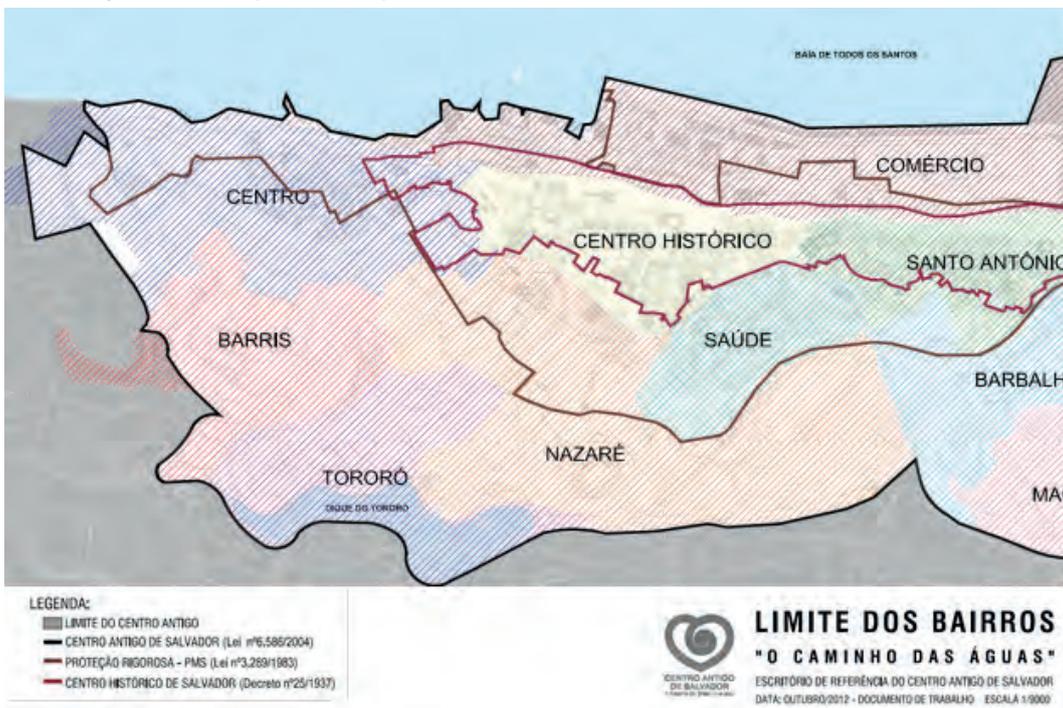
FIGURA 31  
Imagem editada a partir do mapa zoneamento



Fonte: <<http://goo.gl/zajaC6>>. Acesso em: 6 out. 2014.

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

FIGURA 32  
Imagem editada a partir do mapa bairros



Fonte: Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Com relação à delimitação dos bairros, verificamos que a área identificada como centro municipal no plano diretor ao redor do centro municipal tradicional, pertence a no mínimo três bairros: Centro, Centro Histórico e Comércio. Para restringirmos a área de estudo a uma área menos heterogênea, escolhemos como região a ser estudada somente o bairro Centro.

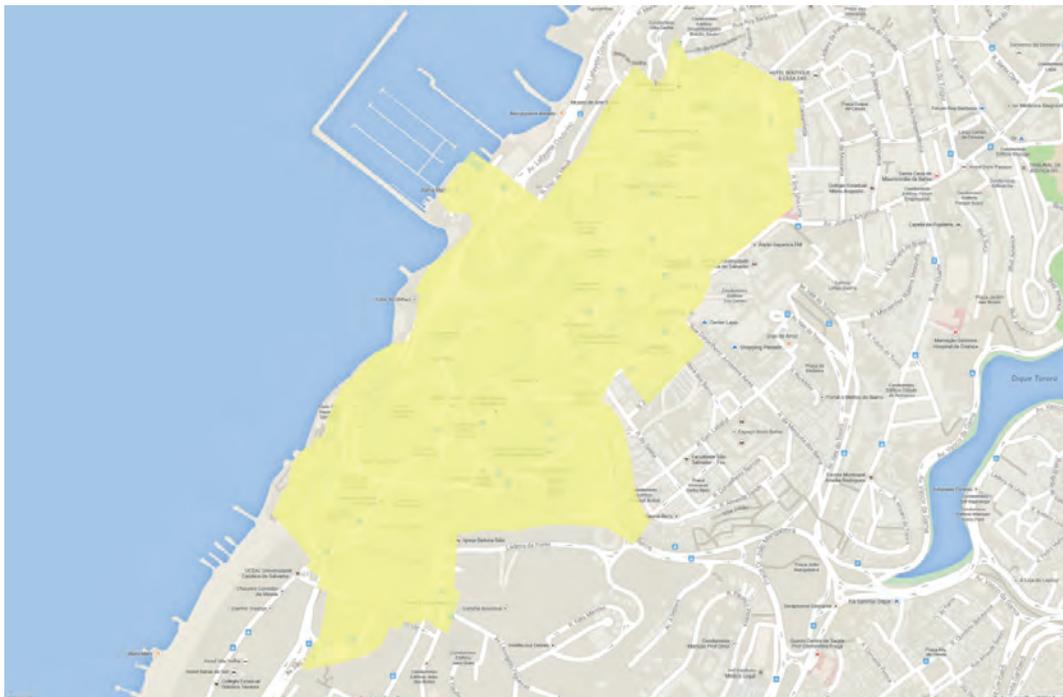
### 6.11.2 Perímetro escolhido: bairro Centro

#### *Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com o bairro Centro.

FIGURA 33

#### **Perímetro da área central de referência de Salvador**



Elaboração dos autores.

## 6.12 São Paulo

### 6.12.1 Área central de referência

A região central de São Paulo é formada por um conjunto de bairros: Sé, República, Bom Retiro, Santa Cecília, Cambuci, Liberdade, Bela Vista, Consolação, Brás e Pari.

Essa região é parte da Macroárea de Estruturação Metropolitana segundo o plano diretor estratégico (Lei nº 16.050/2014).

Art. 11. A Macroárea de Estruturação Metropolitana abrange áreas das planícies fluviais dos rios Tietê, Pinheiros e Tamanduateí, com articulação com o Centro e prolongamento junto às avenidas Jacu-Pêssego, Cupecê e Raimundo Pereira de Magalhães e das rodovias Anhanguera e Fernão Dias e caracteriza-se pela existência de vias estruturais, sistema ferroviário e rodovias que articulam diferentes municípios e polos de empregos da região metropolitana de São Paulo, onde se verificam processos de transformação econômica e de padrões de uso e ocupação do solo, com a necessidade de equilíbrio na relação entre emprego e moradia.

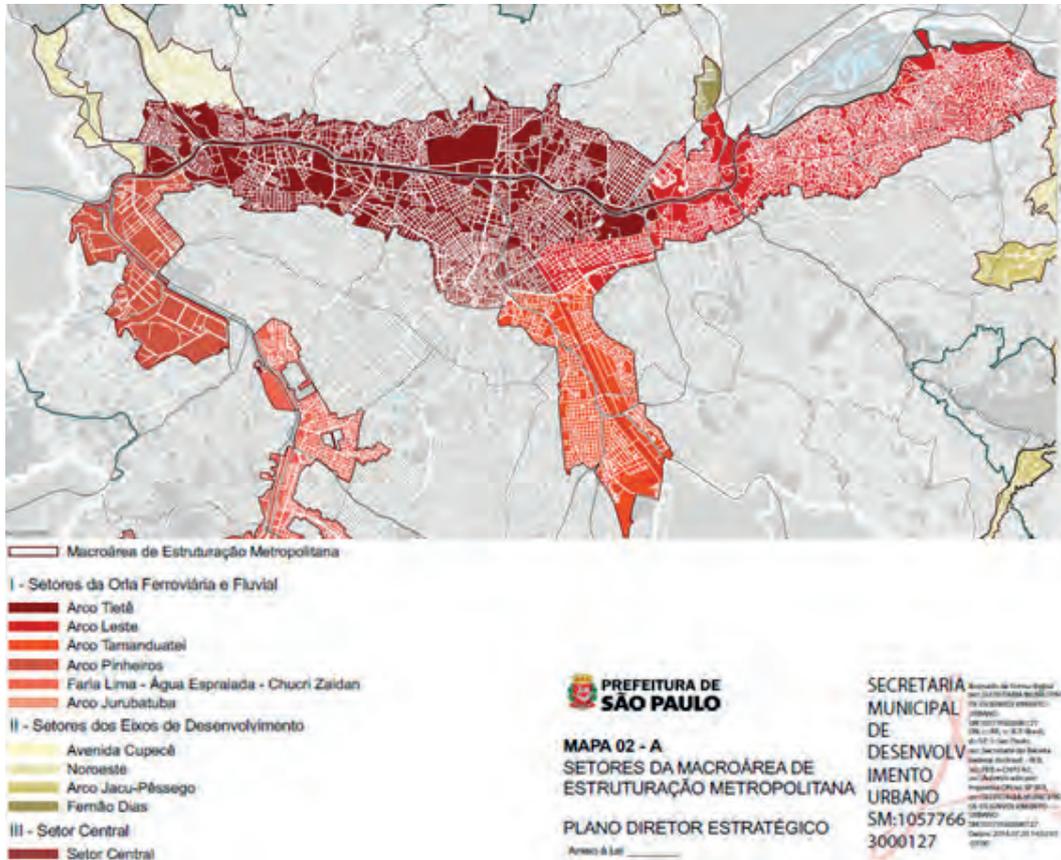
Art. 12. A Macroárea de Estruturação Metropolitana é composta por três setores, conforme Mapa 2A, agregados a partir de dez subsetores distintos:

(...)

III – Setor Central, organizado a partir do território da Operação Urbana Centro e entorno.

FIGURA 34

Imagem editada a partir do mapa setores macroárea estruturação



Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/csQK8L>>. Acesso em: 6 out. 2014.

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

Pelo fato de o território da operação urbana centro ocupar preponderantemente os bairros Sé e República, além de parte do Brás, escolhemos os bairros Sé e República como representantes desse setor central, a que se refere o plano diretor estratégico.

FIGURA 35  
 Imagem editada a partir do mapa do perímetro da área da operação urbana centro



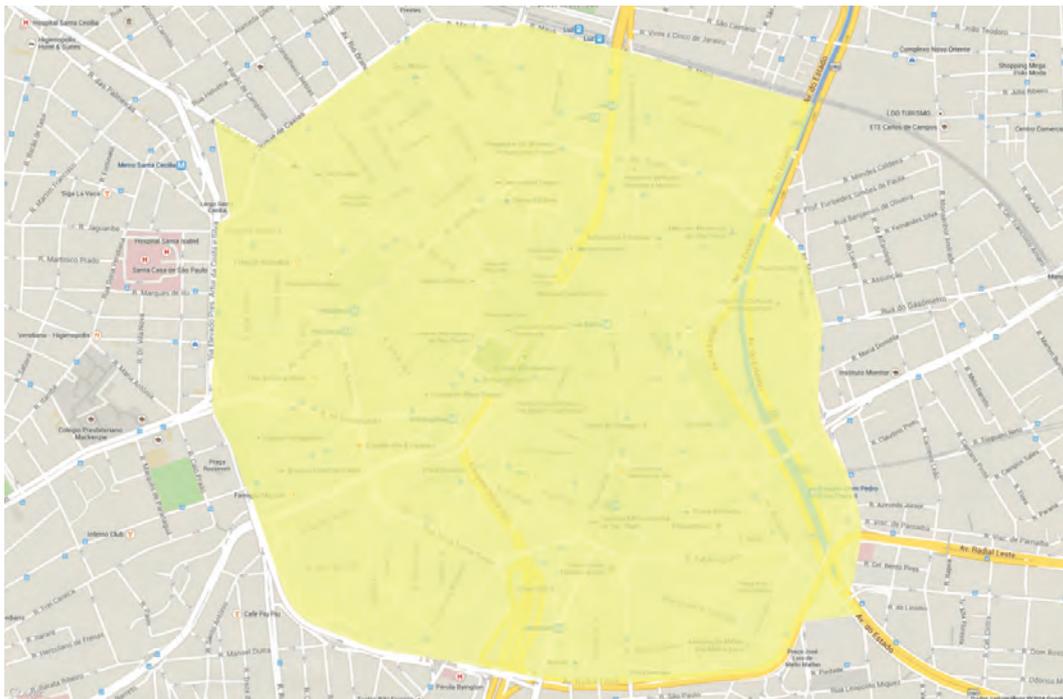
Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/WAEIha>>.

6.12.2 Perímetro escolhido: bairros Sé e República

*Compatibilização com os perímetros censitários*

O perímetro censitário coincide com os bairros Sé e República.

FIGURA 36  
 Perímetro da área central de referência de São Paulo



Elaboração dos autores.

## REFERÊNCIAS

- ANAS A.; ARNOTT R.; SMALL, K. Urban spatial structure. **Journal of Economic Literature**, v. 36, n. 3, p. 1426-1464. 1998.
- ARGAN, G. C. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1992.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. **Reabilitação de Centros Urbanos**. Brasília: Ministério das Cidades, dez. 2005.
- CASTELLS, M. **Problemas de investigação em sociologia urbana**. Lisboa: Presença, 1984.
- CORRÊA, R. Processos espaciais e a cidade. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 100-110, 1979.
- CUTINI, V. **Configuration and centrality**. Some evidences from two Italian case studies. *In: SPACE SYNTAX INTERNACIONAL SYMPOSIUM PROCEEDINGS*. Atlanta, p. 32.1-32.11, 2001.
- DEL RIO, V. **Desenho urbano e renovação da área portuária do Rio de Janeiro**: a contribuição do estudo da percepção ambiental. 1991. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.
- FRÚGOLI JR., H. **Centralidade em São Paulo**: trajetórias, conflitos, e negociações na metrópole. São Paulo: Cortez/Edusp/Fapesp, 2000.
- GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- LESLIE, T. Identification and Differentiation of Urban Centers in Phoenix through a Multi-Criteria Kernel-Density Approach. **International Regional Science Review**, v. 33, n. 2, p. 205-235, 2010.
- MATION, L. **Criação de áreas mínimas comparáveis (AMCs) para setores censitários de 1980 a 2010**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão). No prelo.
- VILLAÇA, F. **O espaço intraurbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp/ Lincoln Institute, 1998.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. **Reabilitação de Centros Urbanos/Coordenação Geral de Rolnik**. Brasília: Ministério das Cidades, dezembro de 2005.
- BRAGA, A. **Morfologia, transformação e copresença em centros urbanos**: o caso do centro do Rio de Janeiro. 2003. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/qfhNnX>>.
- FILHO, V. A área central e sua dinâmica: uma discussão. **Revista Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 16, n. 31, p. 155-167, dez. 2004.
- GONÇALVES, D. **Moro em edifício histórico, e agora?** Avaliação pós-ocupação de habitações multifamiliares no Centro Histórico de São Luís – MA. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/kIkqku>>.

O'SULLIVAN, D.; UNWIN, D. **Geographic information analysis**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

RECIFE. Prefeitura do Recife. Lei nº 16.293 de 22 de janeiro de 1997. Dispõe sobre as Regiões Político-Administrativas do Município do Recife e dá outras providências. Recife, 1997. Disponível em: <[www.recife.pe.gov.br/pr/leis/1629397.doc](http://www.recife.pe.gov.br/pr/leis/1629397.doc)>.

UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Recomendação de Nairóbi**. 19ª sessão Unesco, nov. 1976. Disponível em: <<http://goo.gl/BveFjJ>>. Acesso em: 3 mar. 2016.



## PRODUTO 2.1

# SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS DOS CENSOS

## 1 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a primeira fase da segunda etapa da pesquisa *Retrato das Áreas Urbanas Centrais no Brasil*.

A pesquisa tem como finalidade testar algumas hipóteses sobre as áreas centrais brasileiras, em especial em relação a:

- perda de população nas últimas décadas;
- deslocamento de atividades econômicas;
- existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado;
- surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas.

Para tanto, serão analisadas, em um horizonte temporal de vinte anos, o que, neste trabalho, chamaremos de “áreas centrais de referência” de doze cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Goiânia, Curitiba, Porto Alegre, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife e Salvador.

Este relatório corresponde à primeira fase, “Sistematização e análise de dados dos Censos” da segunda etapa “Análise de dados” da pesquisa. A segunda etapa estará completa com os resultados da fase seguinte: “Sistematização dos dados da Rais”. Os resultados da situação atual dos centros (ano de 2010) serão apresentados conjuntamente aos resultados dos anos anteriores, de 1991 e 2000, já que este relatório está aglutinando as fases 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3 da pesquisa.

A metodologia para a sistematização e análise dos dados do Censo é a que foi definida no relatório do produto 1 da pesquisa. As informações censitárias provenientes do universo da pesquisa, agregadas por setor censitário e disponíveis para os anos de 1991, 2000 e 2010, serão utilizadas para checar a validade das hipóteses de:

- perda de população nas últimas décadas;
- existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado.

Para tanto, utilizamos os perímetros de áreas centrais apresentados naquele relatório, já compatibilizados com os setores censitários de 1991, 2000 e 2010, por meio das áreas mínimas comparáveis de setores censitários propostas em Mation (2016).

Este relatório seguirá com a seção 2, sobre as bases de dados censitárias utilizadas e procedimentos de manipulação dos dados. A seção 3 trará resultados comparados para as doze metrópoles, que norteiam a análise das duas principais hipóteses a serem testadas. Em seguida, a seção 4 apresenta resultados para cada centro, fazendo a comparação com as informações para o município e a região metropolitana (RM). A seção 5 apresenta as considerações finais.

## 2 BASES DE DADOS

Esta fase do trabalho “Retrato das áreas centrais” se debruçou sobre informações censitárias disponíveis no nível de agregação dos setores censitários. Esta seção apresenta quais bases foram utilizadas e como foram manipuladas, de maneira a dar insumos para as análises posteriormente apresentadas.

A escolha do nível geográfico de setores censitários se justifica devido à sua área pequena, o que permitiu um ajuste suficientemente bom aos perímetros de áreas centrais de referência, apresentados e justificados no relatório do produto 1 da pesquisa. Além disso, foi possível utilizar a compatibilização de setores censitários de diferentes anos, as áreas mínimas comparáveis de Mation (2014), de maneira a manter fixo o perímetro das áreas centrais, e identificando a lista de setores censitários de cada ano que compõe esse perímetro.

As informações censitárias também foram agregadas em outros dois níveis espaciais: os municípios e as regiões metropolitanas. Com relação às regiões metropolitanas, o conjunto de municípios que compunham cada RM em cada ano variou. Foi utilizada a lista de municípios que oficialmente compunham cada RM nas datas dos censos. Essa informação já está sistematizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nas bases de dados dos censos de 2000 e 2010. No entanto, para o ano de 1991, tal informação não fazia parte das informações divulgadas pelo Censo. Neste ano, foram consideradas as composições originais das RMs criadas nos anos de 1973 e 1974. Assim, em 1991 as cidades de Goiânia, Manaus e Brasília são consideradas como equivalentes às suas RMs, pois estas não existiam oficialmente.

Para o cálculo da informação de área nos centros, foi calculada a área dos conjuntos de setores censitários de 2010 correspondentes aos perímetros das áreas centrais de referência. Para tanto, foi utilizado o mapa destes setores, arquivos de dados espaciais vetoriais, *shapefiles*.<sup>1</sup> Tais mapas, originalmente no sistema de coordenadas geográficas com referência geodésica SIRGAS2000, foram reprojatados para um sistema de coordenadas geográficas projetadas polícônica, com a mesma referência geodésica. Então, no *software* ArcGIS, foi calculada a área de cada setor. As áreas dos setores que compõem cada área central foram somadas. Esta área é constante para os três períodos, 1991, 2000 e 2010.

Já para os municípios e regiões metropolitanas, foram consideradas as áreas oficiais dos municípios em 2013, divulgadas pelo IBGE.<sup>2</sup> Esta área oficial de 2013 foi considerada fixa para os três anos analisados. As áreas das regiões metropolitanas variaram conforme variou a composição de municípios que delas faziam parte.

As informações censitárias disponíveis para o nível de agregação dos setores censitários são aquelas provenientes do questionário básico do Censo, os “Resultados do universo”, ou seja, o questionário que é respondido por todos os domicílios recenseados. No entanto, esta informação somente é disponibilizada agregada por setor censitário, sendo assim, não há microdados individualizados dessa informação. As variáveis disponíveis para estudo são em número menor que as disponíveis no questionário da amostra, mas para os fins deste estudo são perfeitamente adequadas.

1. Disponíveis em: <<http://goo.gl/BPVmvR>>, seguindo-se o caminho: malhas digitais > censo\_2010 > setores\_censitarios.

2. Disponíveis em: <<http://goo.gl/ENCmez>>.

Estas bases de dados para os anos de 2000 e 2010 estão disponíveis na página do IBGE.<sup>3</sup> Já para o ano de 1991, essas informações estão disponíveis na loja *online* do IBGE em CD.<sup>4</sup>

Além destas informações, as informações referentes ao número de domicílios vagos são provenientes de outra base de dados, os resultados da “Sinopse Preliminar” por setor censitário. Como nenhum domicílio pode ser deixado de fora da contagem populacional, antes de proceder às entrevistas, cada setor censitário é investigado quanto a quais edifícios são utilizados como unidades habitacionais e quais estão ocupados ou não. A partir desta investigação, o IBGE dissemina essas informações, conjuntamente com o total populacional, no arquivo da “Sinopse Preliminar”. Mesmo assim, essas informações só estão digitalizadas, organizadas e disponibilizadas para os anos de 2000 e 2010, razão pela qual as informações de domicílios vagos só serão analisadas para estes anos.<sup>5</sup>

## 2.1 Processamento dos dados

O trabalho de Mation (2014) produziu tabelas de comparação entre os setores censitários de 1991, 2000 e 2010. Cada área mínima de setor censitário (AMC) tem um código único, e sabe-se qual ou quais setores de cada ano compõe essas AMCs.

Assim, o primeiro passo deste trabalho foi encontrar quais AMCs fazem parte dos perímetros de áreas centrais escolhidos na primeira etapa da pesquisa. Uma vez selecionadas as listas de AMCs que compunham os centros de cada cidade analisada, para cada ano, utilizamos as tabelas de composição para descobrir a lista de setores censitários de cada ano que compunham cada centro.

As variáveis “total de domicílios particulares permanentes” e “total de domicílios particulares permanentes não ocupados vagos” provenientes da base de dados “Sinopse Preliminar” foram acrescentadas à base de dados “Resultados do universo”, assim como foram agregados em um só arquivo todos os arquivos originais referentes a cada unidade da federação.

Então, selecionamos, a partir de todos os setores censitários, somente aqueles referentes aos centros. Em seguida, somamos as variáveis desejadas, chegando ao total de cada centro. Por exemplo, para as variáveis “total de domicílios” e “total de domicílios vagos” disponíveis para cada setor censitário no ano de 2010, selecionamos somente os setores censitários que compõem o centro de Belém. Posteriormente, somamos estas linhas, chegando a apenas uma linha, com o “total de domicílios vagos” e “total de domicílios recenseados” do centro de Belém em 2010. A partir destas informações, calculamos o indicador da vacância no centro de Belém em 2010.

3. Disponível em: <<http://goo.gl/ZRhfk7>>, seguindo-se o caminho: Censos > Censo\_Demografico\_2000 > Dados\_do\_universo > Agregado\_por\_Setores\_Censitarios. Censos > Censo\_Demografico\_2010 > Resultados\_do\_universo > Agregado\_por\_Setores\_Censitarios.

4. Disponível em: <<http://goo.gl/Jwh034>>.

5. Disponível em: <<http://goo.gl/8QnEBX>>, seguindo-se o caminho: Censos > Censo\_demografico\_2000 > Sinopse\_preliminar > Agregados\_por\_Setores\_Censitarios. Censos > Censo\_demografico\_2010 > Sinopse > Agregados\_por\_Setores\_Censitarios.

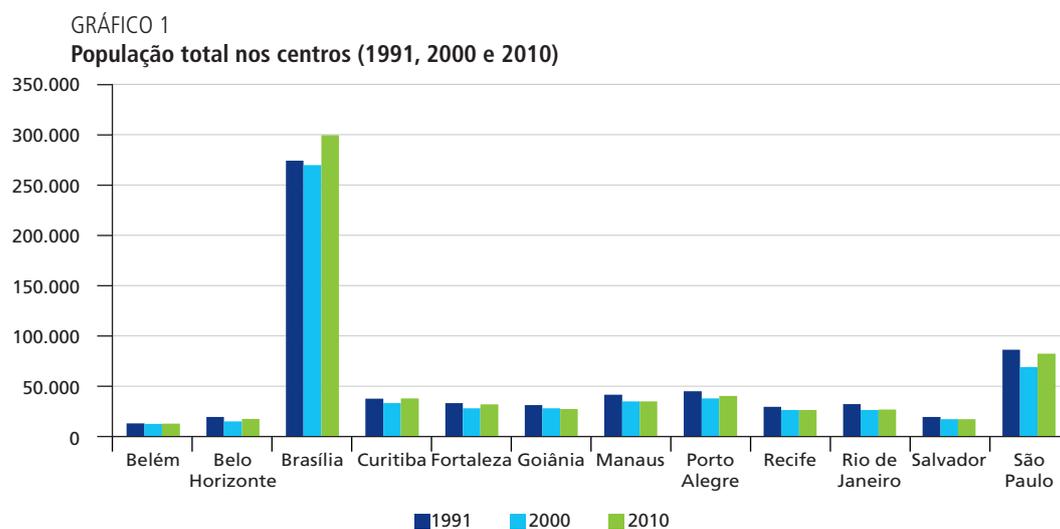
Este procedimento foi repetido para os três anos e para os três níveis de agregação: os centros, os municípios e as regiões metropolitanas.

### 3 RESULTADOS COMPARADOS DOS CENTROS

Nesta seção, apresentaremos os resultados de alguns dos indicadores levantados de maneira a mostrar as tendências comuns ou os casos particulares de todas as cidades estudadas.

#### 3.1 Perda de população

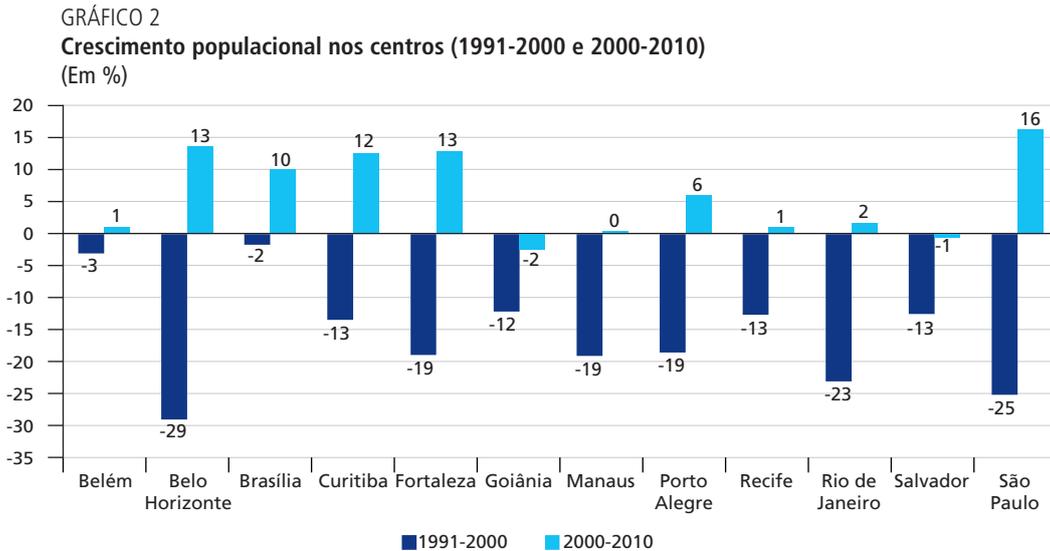
Para analisar a hipótese de perda de população nas áreas centrais, apresentamos, no gráfico 1, a população total nos centros nos três anos estudados. Ao mesmo tempo, o gráfico 2 complementa a informação, mostrando o crescimento populacional.



Em termos gerais, o gráfico 1 indica um padrão claro de perda de população entre 1991 e 2000, e de recuperação de população entre 2000 e 2010 para as áreas centrais. Nos indica também como a maioria dos centros manteve sua população abaixo do patamar de 50.000 habitantes, com exceção de São Paulo e de Brasília.

O centro de Brasília, com população variando entre 270 mil e 300 mil habitantes, mostra-se um caso à parte. De fato, o território tombado como Patrimônio Cultural da Humanidade é uma área muito extensa, incomum em termos de centros urbanos. Mesmo assim, esse centro também mostrou o padrão de perda e recuperação da população. Como o porte do centro de Brasília é incompatível com o porte dos demais centros, em alguns dos gráficos que se seguem, especialmente os que mostram números absolutos, iremos suprimir a informação de Brasília para não prejudicar a visualização dos valores correspondentes aos demais centros.

O gráfico 2 traz maiores detalhes sobre o crescimento populacional, deixando mais explícito os momentos em que esse crescimento foi negativo.



Todas as áreas centrais apresentaram decréscimo de população entre 1991 e 2000, com valores variando entre -29% a -2% de crescimento. Mas, no período entre 2000 e 2010, duas áreas centrais – Goiânia e Salvador – também apresentaram decréscimo populacional, apesar de ambos decréscimos serem muito pequenos. Já entre os centros que cresceram em população, destacam-se São Paulo, com o maior crescimento de 16%; Belo Horizonte, 13%; Fortaleza, 13%; e Curitiba, 12%. Belém, Recife e Rio de Janeiro tiveram crescimento positivo, porém pequeno.

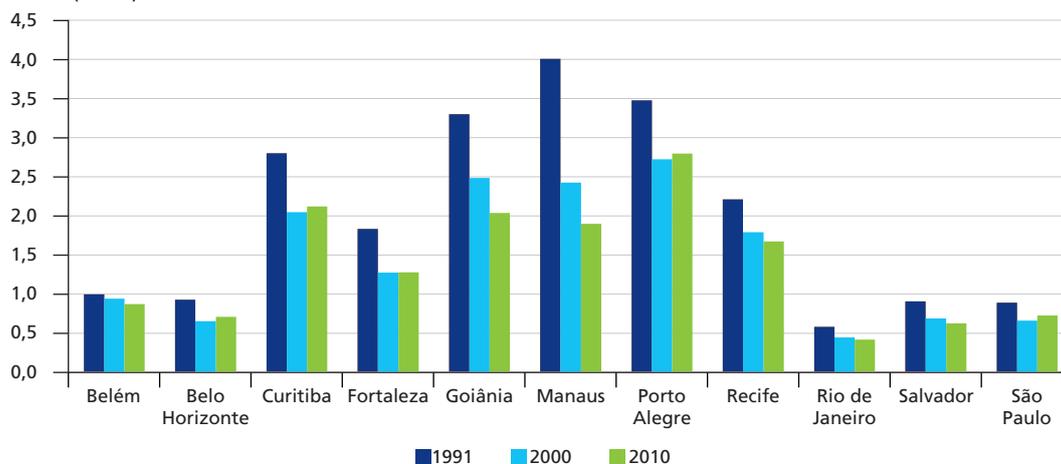
Cabe ressaltar que todos os municípios e regiões metropolitanas nas quais esses centros se inserem tiveram crescimento populacional positivo, em ambos os períodos. No período de 2000-2010, a RM que mais cresceu foi a de Manaus, 33%. Isto poder-se-ia justificar pelo fato de que essa RM foi criada em 2007 e, portanto, municípios foram acrescentados, mas também o município de Manaus foi o que mais cresceu, em ambos períodos estudados (22% em 2000-2010 e 28% em 1991-2000). Mesmo assim, o centro de Manaus não parece ter abrigado essa população nova. Brasília, tanto a RM quanto o município, também cresceram a taxas altas – no período de 2000-2010, a RM cresceu 21%, enquanto o município cresceu 20%. Mesmo assim, o centro, que é bastante grande, cresceu apenas 10%, também dando indícios de que a população nova não foi abrigada no centro.

O crescimento da RM de São Paulo em 2000-2010 (9%), assim como o da RM de Belo Horizonte (11%) fazem estes casos interessantes, pois essas RMs cresceram menos que seus centros nesse período. Como os respectivos municípios cresceram menos que as RMs (São Paulo, 7% e Belo Horizonte, 6%) esses parecem ser casos de uma reorganização espacial da população residente.

Em termos do crescimento da população municipal no período de 2000-2010, também o crescimento dos municípios de Curitiba, 9%, Porto Alegre, 3% e Fortaleza, 12,7% são menores que o crescimento populacional de seus respectivos centros.

O gráfico 3 esclarece essa possível reorganização espacial da população residente, indicando se, em termos relativos, há mais ou menos população residindo nos centros.

GRÁFICO 3  
**Proporção da população dos centros com relação à população dos municípios (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)

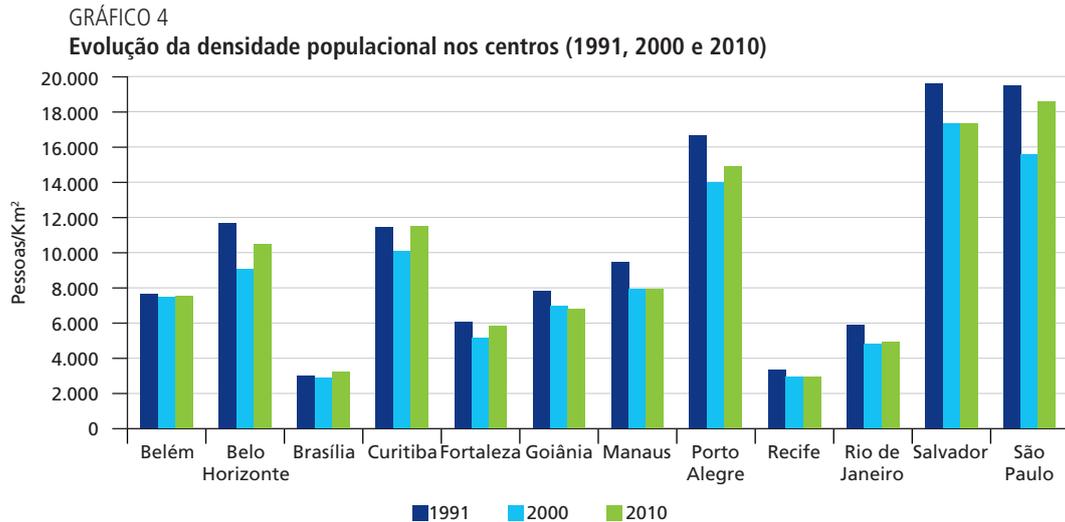


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

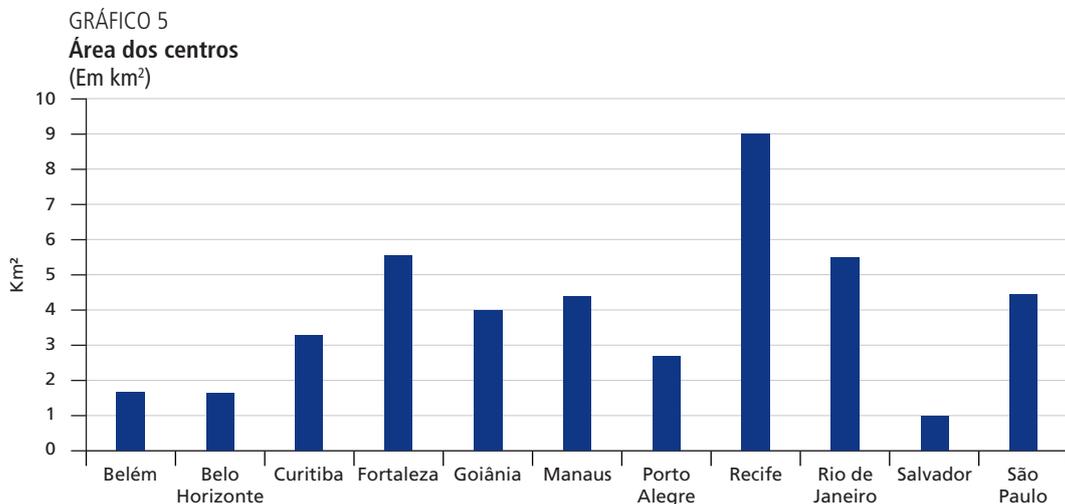
De 1991 a 2000, todos os centros diminuíram sua participação na população total de seus municípios. Já de 2000 a 2010, para os casos de Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre e São Paulo houve aumento dessa participação. São aumentos muito suaves, de montante bem menor que a tendência do período anterior. Ou seja, se há reversão da tendência, ela acontece de maneira bem mais tímida. De fato, estes foram os casos apontados como aqueles em que o crescimento populacional dos centros é maior que o crescimento dos municípios. Não analisamos essa proporção com relação à população da RM, pois esta variou na composição dos municípios, e a variação da proporção refletiria mais a mudança de composição que o fenômeno verdadeiro. Além disso, o gráfico 3 não mostra o caso de Brasília, já que, como o seu centro é muito grande, a proporção da população municipal também é muito grande: de 17% em 1991, 13% em 2000 e 11,6% em 2010.

O gráfico 4 mostra outra informação com a qual é possível checar se houve repovoamento dos centros, a densidade. Mais uma vez, houve queda da densidade para todos os centros no período 1991-2000. Já no período 2000-2010, somente Salvador e Goiânia continuaram com queda de densidade. Destaca-se o caso de Curitiba, que em 2010 voltou ao patamar de densidade que possuía em 1991. Mais uma vez, também São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre e Fortaleza tiveram grandes recuperações de densidade, assim como Curitiba.

Por fim, o gráfico 5 traz uma informação complementar informativa quanto à comparabilidade dessas diferentes áreas centrais. Mais uma vez, Brasília não está no gráfico, pois seu centro apresenta área de 98,7 km<sup>2</sup>, enquanto as áreas dos demais centros variam de ao redor de 1 km<sup>2</sup> a 9 km<sup>2</sup>. Os menores centros são os de Salvador (0,96 km<sup>2</sup>); Belo Horizonte (1,62 km<sup>2</sup>) e Belém (1,65 km<sup>2</sup>) enquanto aquele que destoa por ser maior é o de Recife (9 km<sup>2</sup>). De fato, com áreas grandes, os centros de Recife e Brasília são os de menor densidade. E o de Salvador, tão pequeno, apresenta grandes densidades. Mesmo assim, o centro de São Paulo parece ser o mais povoado, pois não é tão pequeno e apresenta a maior densidade em 2010.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

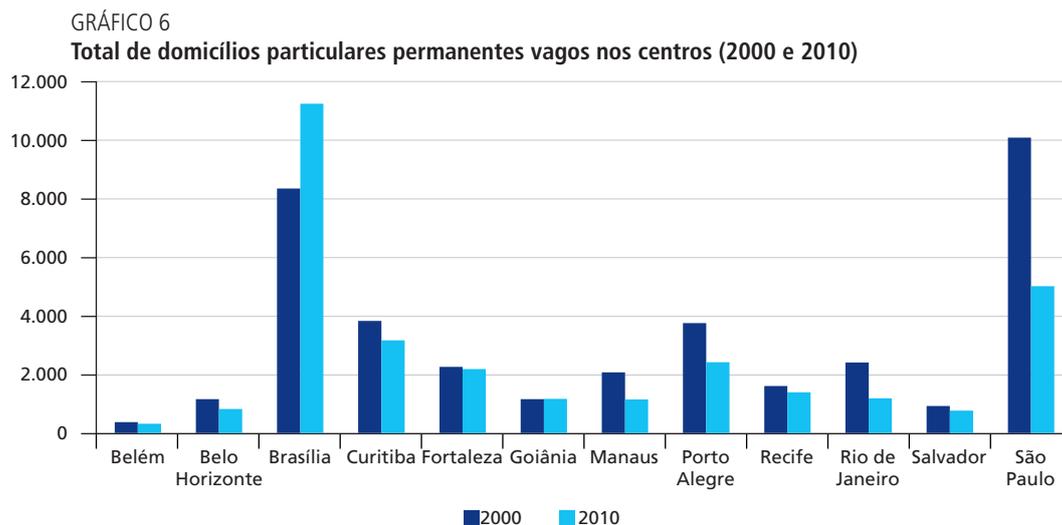


Fonte: malha censitária de 2010 – IBGE.  
Elaboração dos autores.

### 3.2 Existência de parque imobiliário vago

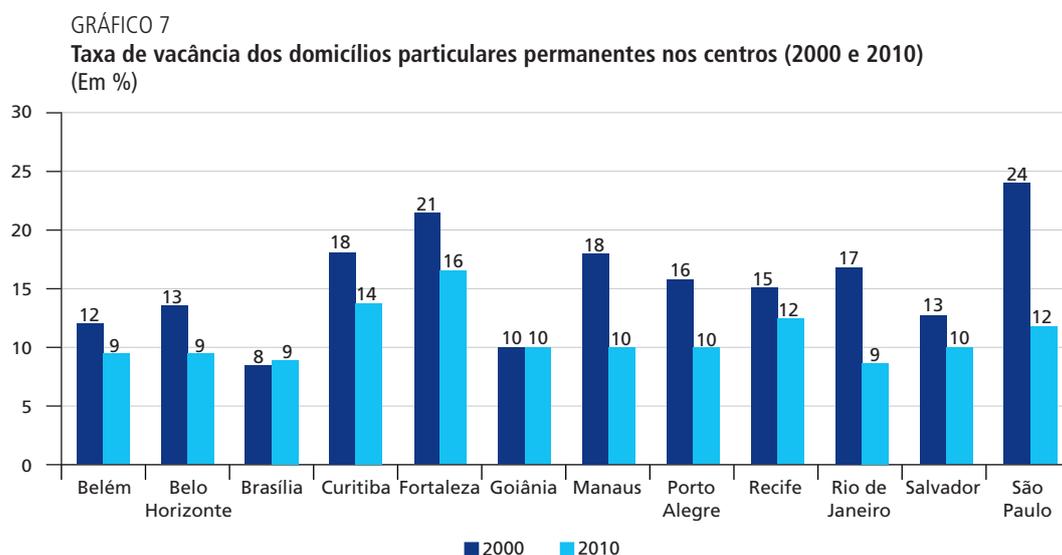
Para analisar a existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado, mostramos no gráfico 6 o total de domicílios particulares permanentes vagos nos centros, assim como no gráfico 7, a taxa de vacância dos domicílios particulares permanentes nos centros.

Em termos de estoque de domicílios vagos, começamos comentando, no gráfico 6, a situação de Brasília. Mais uma vez, o estoque é alto demais se comparado aos outros centros, e o aumento de domicílios vagos bastante expressivo não encontra movimento igual em nenhum outro centro. De fato, Brasília mais uma vez parece ser um caso à parte. O único outro centro que teve aumento de domicílios vagos foi Goiânia, com um leve aumento dos domicílios vagos (de 1.158 para 1.173). Os demais centros diminuíram seu estoque vago, com destaque para São Paulo, uma grande queda tanto em termos absolutos quanto em termos relativos. Rio de Janeiro e Manaus também tiveram grandes quedas e chamam atenção, pois são duas cidades que não figuravam como as principais em termos de recuperação populacional nos centros.



Fonte: Censos IBGE 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

A informação do gráfico 6 é complementada pela do gráfico 7, que apresenta as taxas de vacância, ou seja, levando em consideração o estoque construído disponível para ocupação. Em todos os centros, as taxas de vacância diminuíram de 2000 para 2010, com a exceção de Brasília. Mais uma vez, São Paulo apresenta a maior queda, seguido por Rio de Janeiro e Manaus. Em 2000, São Paulo possuía a maior taxa de vacância central, 24%. No entanto, em 2010, esse posto é ocupado por Fortaleza, 16,4%. Curitiba se apresenta como um centro em que a vacância é persistentemente alta, 18% em 2000 e 14% em 2010.

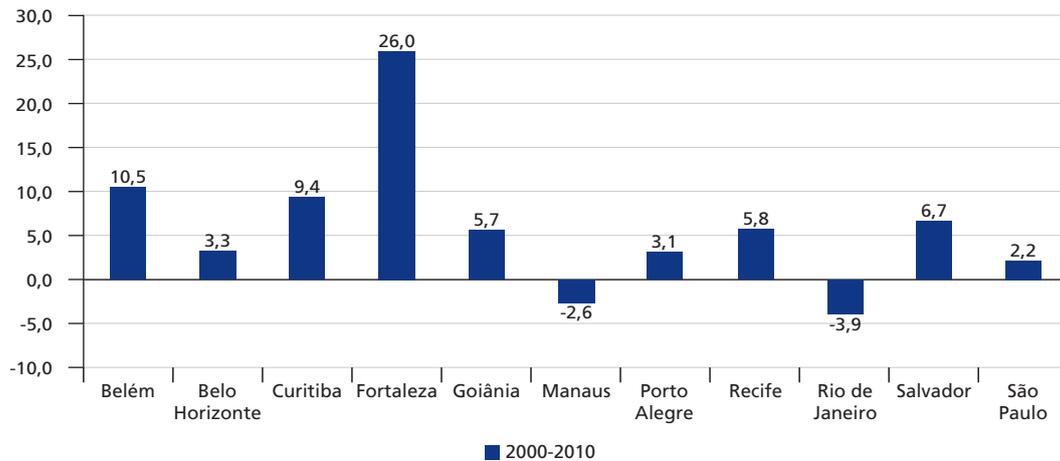


Fonte: Censos IBGE 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já o gráfico 8 mostra a dinâmica específica do estoque de domicílios particulares permanentes dos centros entre os anos de 2000 e 2010. Aqui fica mais claro porque Rio de Janeiro e Manaus não tiveram recuperação populacional de seus centros relevante, e tiveram queda dos domicílios vagos. Na verdade, essas duas cidades foram as únicas em que o total de domicílios caiu. Fortaleza tem um crescimento forte de domicílios, 26%, em números absolutos o total de domicílios vagos caiu bem pouco (73 domicílios de 2.260 em 2000), mas a taxa de vacância caiu bastante exatamente porque o total de domicílios aumentou consideravelmente.

GRÁFICO 8

**Crescimento do total de domicílios particulares permanentes nos centros (2000 e 2010)**  
(Em %)

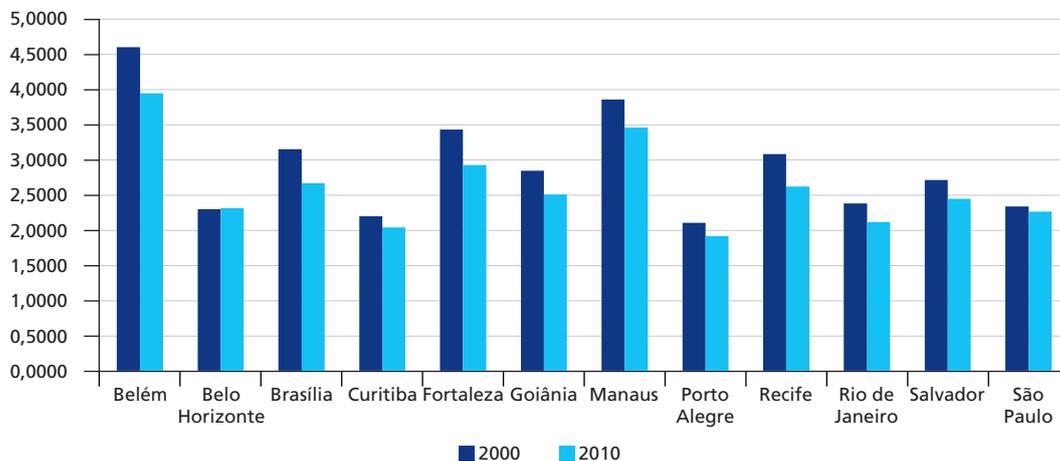


Fonte: Censos IBGE 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em alguns casos (Belo Horizonte, Curitiba e Rio de Janeiro), o estoque de domicílios cresceu menos que a população nas áreas centrais e mesmo assim a taxa de vacância caiu, em alguns casos bastante. Isto nos leva a mostrar a evolução da média de moradores por domicílios particulares permanentes, no gráfico 9. De fato, essa média caiu para todos os centros estudados, à exceção de Belo Horizonte, onde praticamente ficou estável. Cabe notar que, no município e nas RMs, essa média também caiu para todas as cidades estudadas.

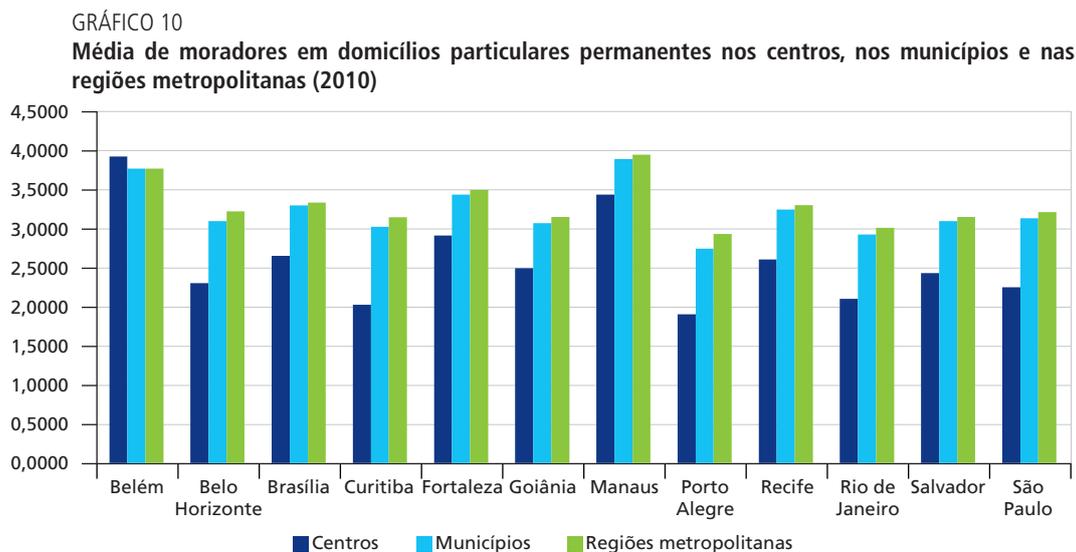
GRÁFICO 9

**Média de moradores em domicílios particulares permanentes nos centros (2000 e 2010)**



Fonte: Censos IBGE 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

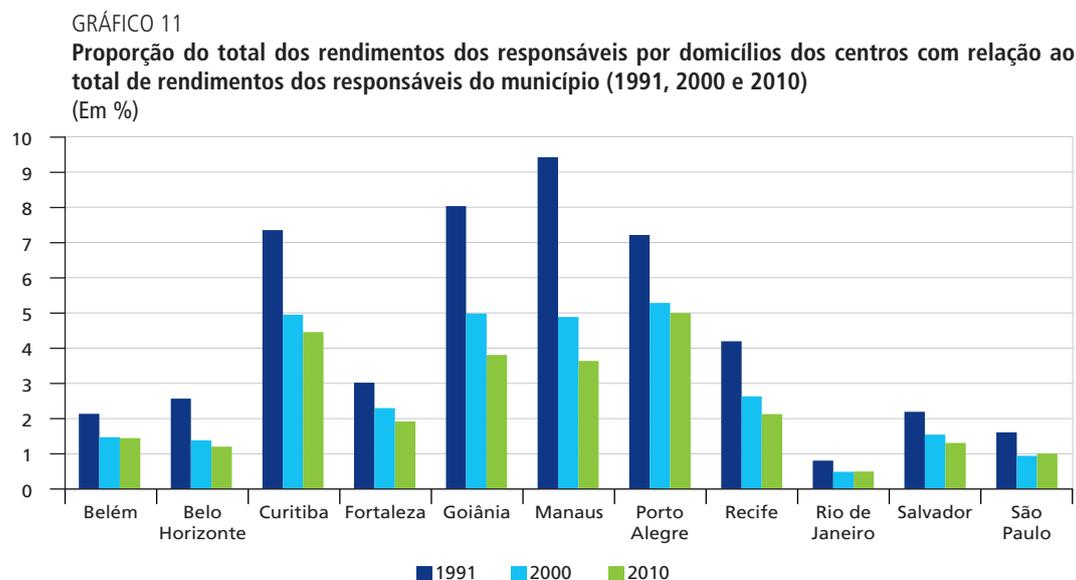
Outra informação interessante é a comparação dessa média nos centros com os demais níveis geográficos, municípios e regiões metropolitanas. O gráfico 10 traz essa comparação para o ano de 2010. Verificamos como os centros apresentam domicílios com menos moradores relativamente, quando comparado aos demais níveis geográficos, com exceção de Belém.



### 3.3 Perfil socioeconômico

Nesta subseção, analisaremos, em termos comparados para todos os centros, duas características socioeconômicas da população: os rendimentos dos responsáveis pelo domicílio e a idade dos moradores.

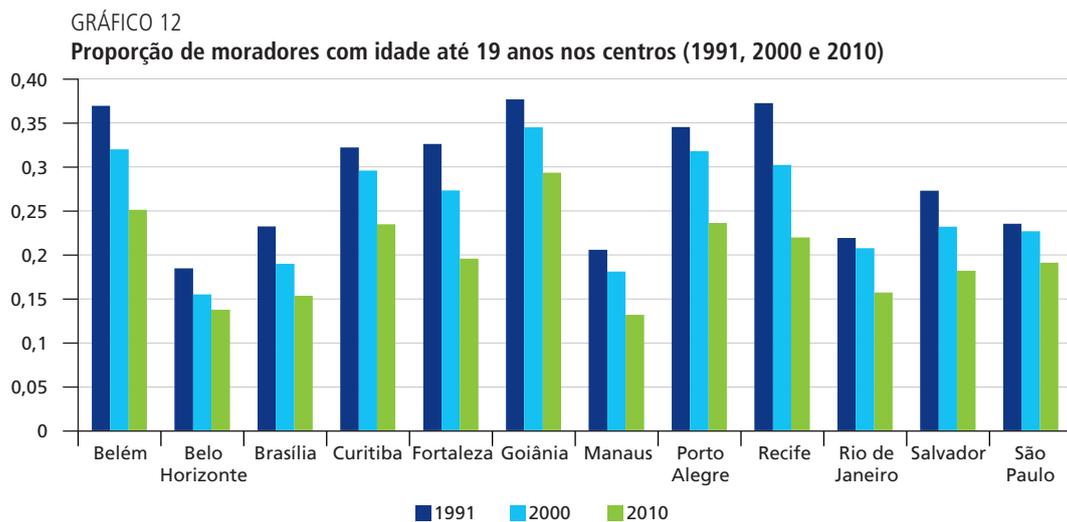
Escolhemos como indicativo da distribuição espacial dos rendimentos no município a proporção entre o total dos rendimentos de todos os responsáveis por domicílios localizados no centro e o total dos rendimentos dos responsáveis por domicílios do município. Assim, é possível aferir, em alguma medida, a concentração de riqueza dos moradores de áreas centrais.



O gráfico 11 mostra a evolução dessa medida nos três anos estudados, indicando como, em geral, há uma queda pronunciada de 1991 a 2000, mas como o ritmo da queda cai bastante de 2000 a 2010, apesar de continuar sendo uma queda. Nesse segundo período, essa proporção fica praticamente estável para Rio de Janeiro e São Paulo. Mais para frente neste trabalho, nas seções específicas de análise de cada cidade, ficará claro como, em geral, a renda do centro é maior que a média do município e da RM, com exceção destes dois casos – Rio de Janeiro e São Paulo. De qualquer maneira, comparando com as informações do gráfico 3, há uma maior concentração de rendimentos no centro que uma concentração de população para todos os casos, em todos os anos.

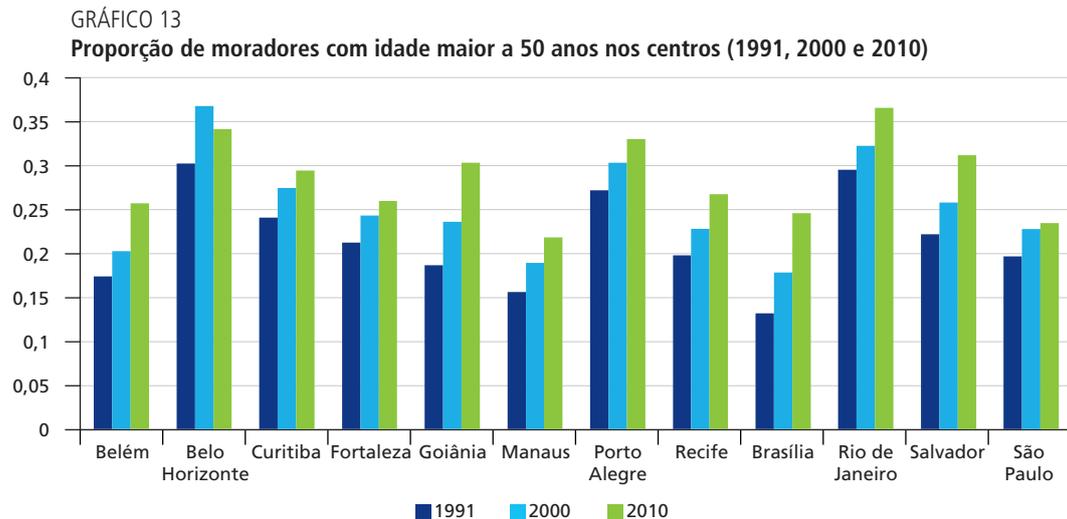
Mais uma vez, Brasília ficou de fora do gráfico, pois os valores variaram de 40% em 1991 a 35% em 2010, a maior concentração de riqueza, em patamar bastante superior aos dos demais centros. Além de Brasília, Curitiba, Manaus, Goiânia e Porto Alegre se destacam por concentrarem riqueza em seus centros.

Passando para o perfil etário dos moradores, o gráfico 12 mostra como, em todos os centros, a presença de crianças e adolescentes caiu bastante nos anos estudados, para todos os centros. O centro onde há menos jovens é o de Porto Alegre e onde há mais é em Manaus, em 2010.



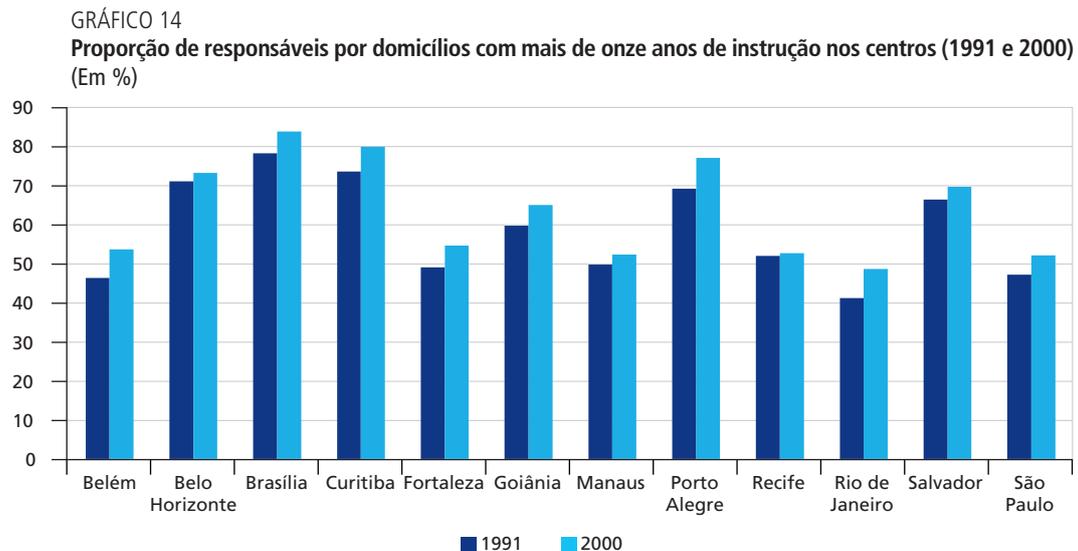
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já o gráfico 13 indica como, em todos os centros, a população mais madura cresceu. Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre são as cidades com centros mais “velhos”. Manaus é o único centro onde há maior proporção de moradores jovens que maduros. Brasília, Fortaleza e Belém possuem proporções semelhantes das duas populações.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Por fim, analisamos a evolução do grau de instrução do responsável pelo domicílio, informação disponível apenas para os anos de 1991 e 2000. O gráfico 14 indica que a proporção de chefes com mais de 11 anos de instrução, ou seja, que ao menos começaram a faculdade é grande, variando de 48% a 84% em 2010, além de ter subido em todos os centros.



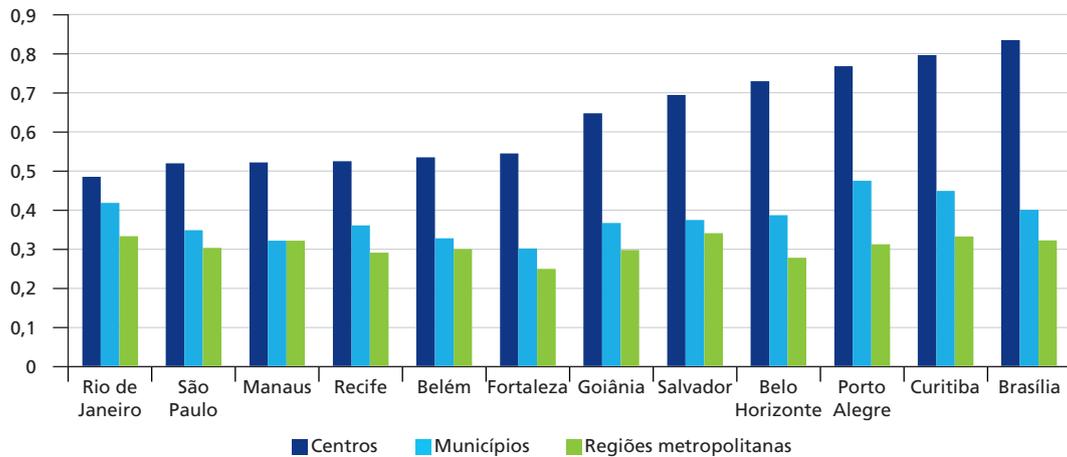
Fonte: Censos IBGE 1991 e 2000.  
Elaboração dos autores.

Brasília, mais uma vez, se destaca por apresentar os responsáveis por domicílios mais instruídos. Por outro lado, é notável como os centros do Rio de Janeiro e de São Paulo são os que apresentam as menores proporções de chefes mais bem instruídos. O gráfico 11 já nos havia mostrado como os centros das duas principais metrópoles do país não são concentradoras de moradores mais ricos. Estes casos confirmam como moradores com menor poder aquisitivo possuem menos instrução.

Como não analisaremos esta informação na seção seguinte, para cada cidade, trazemos a comparação com os municípios e regiões metropolitanas no ano de 2000 aqui, no gráfico 15. Ela nos indica como, em todos os casos estudados, os responsáveis por domicílios do centro possuem grau de instrução superior à média dos municípios e das RMs. É interessante notar como a diferença entre essa variável para o centro e o município, ou mesmo a RM, aumenta para níveis maiores de instrução no centro. É como se os centros com responsáveis mais instruídos fossem bairros mais diferenciados dentro da cidade. À exceção de Salvador e Belo Horizonte, são os centros que também concentram riqueza dos moradores nas cidades, conforme vimos no gráfico 9.

GRÁFICO 15

Proporção de responsáveis por domicílios com mais de onze anos de instrução nos centros, nos municípios e nas regiões metropolitanas (2000)



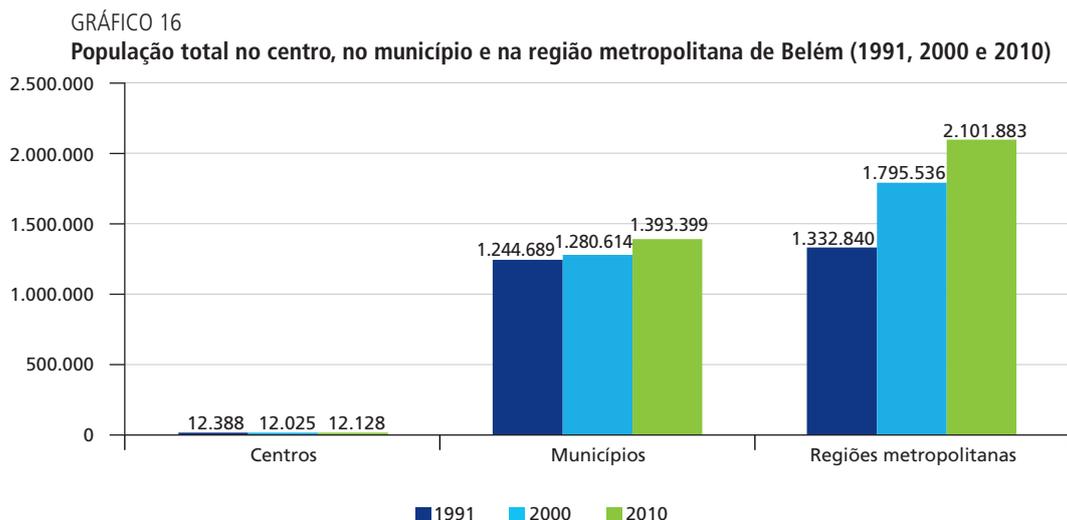
Fonte: Censo IBGE 2000.  
Elaboração dos autores.

#### 4 RESULTADOS EM CADA CIDADE

Nesta seção, traremos informações mais detalhadas separadamente para cada cidade estudada, enfatizando a comparação da dinâmica encontrada nos centros com as dinâmicas dos municípios e das regiões metropolitanas.

##### *Belém*

Analisando a hipótese de perda populacional nas áreas centrais, o gráfico 16 traz informações específicas de Belém. Notamos que, no caso de Belém, a perda populacional no centro de 1991 a 2000, de -3%, assim como a recuperação populacional de 2000 a 2010, de 1%, não foram significativas, ao contrário, essa população pareceu ficar estável. Já a população do município cresceu, e mais fortemente no segundo período (8,8%). A população da região metropolitana cresce mais que a dos outros dois territórios. São indícios de que o centro não acompanha o crescimento populacional geral, ao menos não no mesmo ritmo.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em termos da subutilização do estoque habitacional, a tabela 1 nos informa que a taxa de vacância é maior no centro que no município e na RM, mas sua queda não se repetiu nesses outros níveis geográficos.

TABELA 1  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Belém (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centro	11,96	9,27
Município	7,91	8,37
Região metropolitana	8,15	8,30

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Passando para a descrição do perfil socioeconômico dos moradores, a tabela 2 nos mostra o quão maior é a renda média dos responsáveis por domicílios no centro, assim como a renda média nas RMs é menor. Essa tendência acontece nos dois anos. As duas últimas linhas da tabela nos indicam que a renda média no centro é 71% mais alta que no município e que essa concentração de riqueza no centro aumentou de 2000 para 2010.

TABELA 2  
Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Belém (2000 e 2010)  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

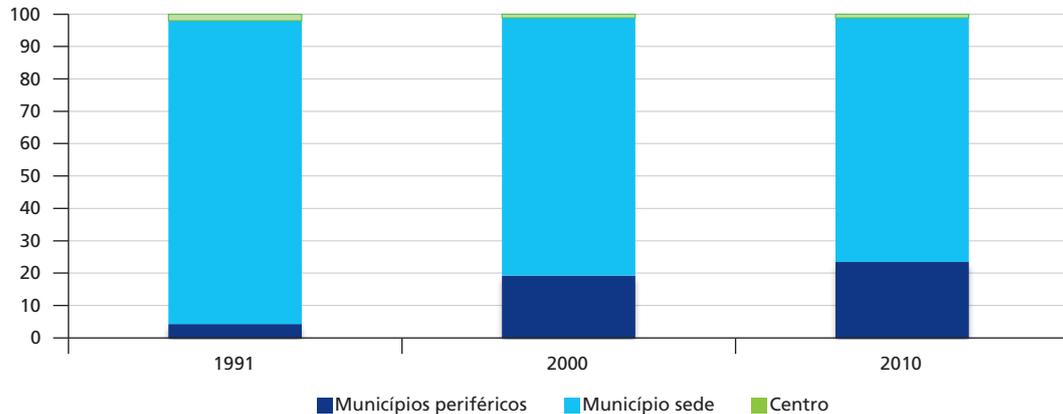
	2000	2010
Centro	2.456	2.461
Município	1.482	1.441
Região metropolitana	1.305	1.250
Centros/município	1,66	1,71
Centros/região metropolitana	1,88	1,97

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em termos da distribuição do total dos rendimentos dos responsáveis pelos domicílios entre o centro, os demais bairros do município sede e os municípios periféricos da região metropolitana, nota-se como a importância relativa do centro vem perdendo força, assim como vem aumentando a importância dos municípios periféricos.

GRÁFICO 17

**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Belém (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)

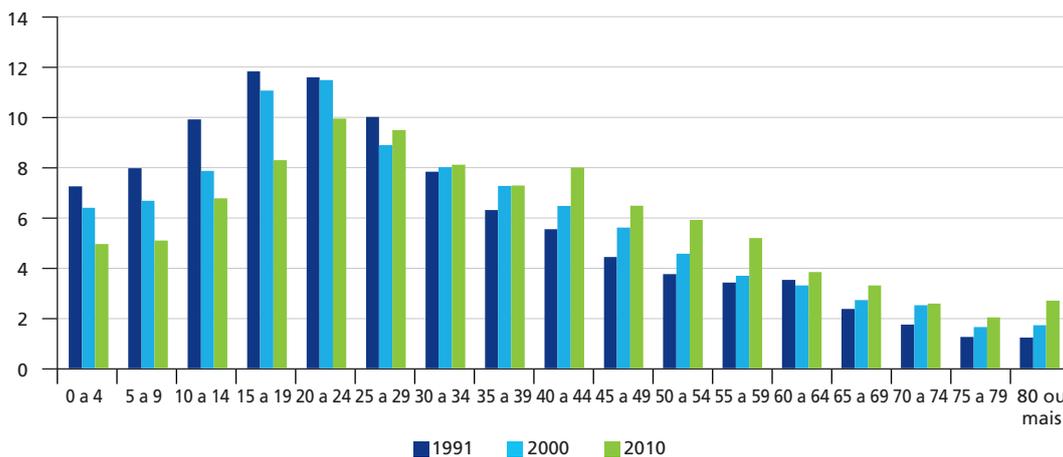


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Com relação ao perfil etário da população da área central de Belém, o gráfico 18 nos indica como a população de até 24 anos vem perdendo participação, mas como moradores mais maduros vem aumentando sua participação na população. O aumento é mais pronunciado entre 40 e 59 anos de idade.

GRÁFICO 18

**Perfil etário dos moradores do centro de Belém (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)



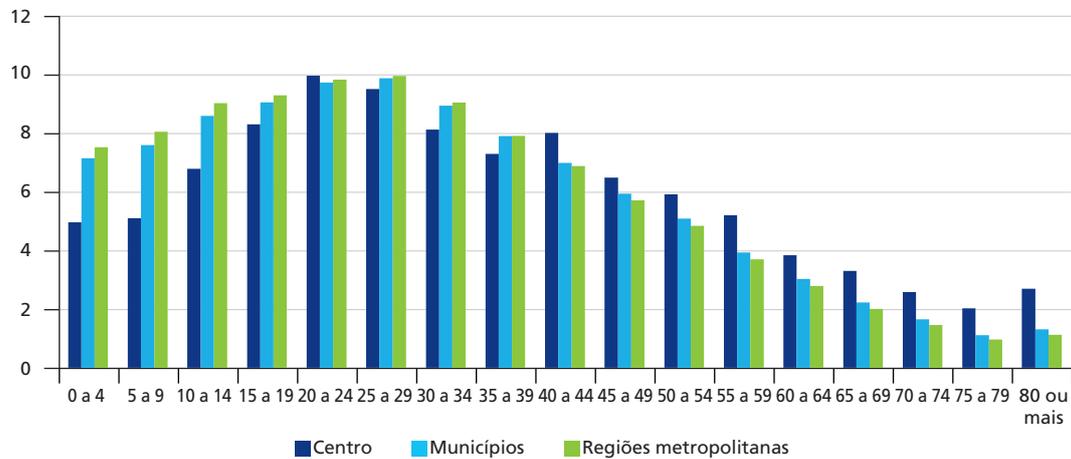
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Mesmo assim, pode-se argumentar que a tendência de envelhecimento da população é uma tendência de toda a população brasileira, não somente da população do centro de Belém. Analisando separadamente o perfil etário dos moradores tanto do centro, como do município e da RM, verificamos no gráfico 19 que, para o ano de 2010, fica claro como o

centro possui relativamente menos população jovem (até 39 anos) e mais população madura (mais de 40 anos). Não vamos reproduzir aqui este mesmo gráfico para os anos anteriores de 2000 e 1991, mas em geral nota-se o envelhecimento de toda a população ao longo dos anos.

GRÁFICO 19

**Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana de Belém (2010)**  
(Em %)



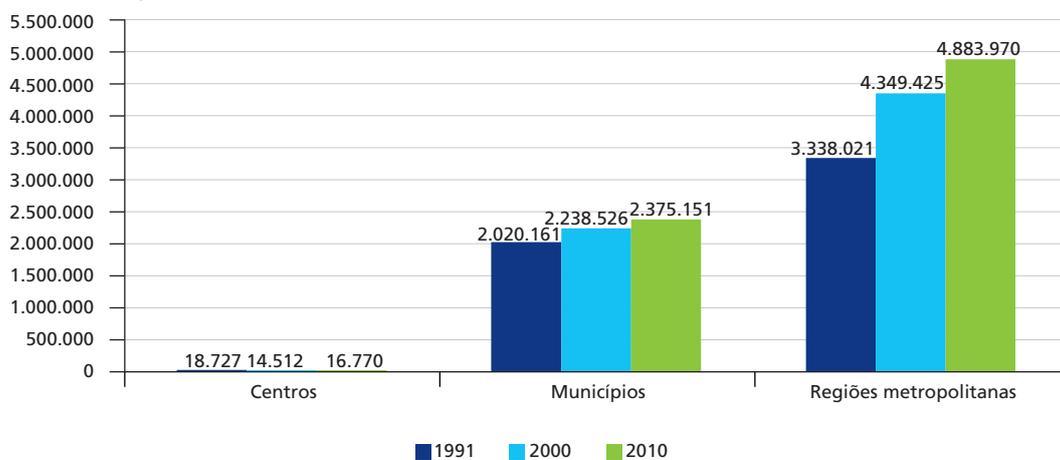
Fonte: Censo IBGE 2010.  
Elaboração dos autores.

### *Belo Horizonte*

O centro de Belo Horizonte teve uma das maiores perdas populacionais no período 1991-2000 dentre as cidades estudadas, mas também teve uma significativa recuperação populacional no período seguinte (ver gráfico 2). O gráfico 20 nos informa que a dinâmica populacional tanto do município quanto da região metropolitana não seguiu esse padrão. Ambas populações cresceram em ambos períodos. Como comentado anteriormente, o caso de Belo Horizonte parece exemplificar uma realocação espacial da população.

GRÁFICO 20

**População total no centro, no município e na região metropolitana de Belo Horizonte (1991, 2000 e 2010)**



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

A dinâmica da taxa de vacância dos domicílios entre os anos 2000 e 2010 é coerente com esse retorno populacional ao centro, pois essa taxa diminuiu bastante, conforme a tabela 3 mostra. No município e na região metropolitana também houve queda da vacância, coerente com o crescimento populacional.

TABELA 3  
**Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Belo Horizonte (2000 e 2010)**  
(Em %)

	2000	2010
Centro	13,46	9,25
Município	11,32	7,75
Região metropolitana	11,71	7,73

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Mesmo assim, para o município, por exemplo, houve crescimento de domicílios particulares permanentes (ocupados e não ocupados) de 15,1%, enquanto a população cresceu 6,1%. Já no centro, foi o contrário, a população cresceu mais que os domicílios pois essas taxas foram de 13% e 3,2%, respectivamente. Ou seja, no município a vacância diminuiu por mais que o estoque de domicílios tenha crescido a uma taxa bem maior que a população. Uma hipótese plausível é a queda do número de moradores por domicílio, de 3,54 a 3,1, aumentando a taxa de formação de novos domicílios para além do crescimento da população. Já no centro, a população cresceu bem mais que o estoque de domicílios, indicando que realmente unidades não ocupadas passaram a ser ocupadas.

Passando para o perfil sócio econômico dos moradores, a tabela 4 indica como a renda média dos responsáveis por domicílios do centro é bem maior que no município e na RM, mas que essa diferença caiu em 2010. As duas últimas linhas da tabela 4 nos indicam que a renda média do centro é 24% maior que a do município em 2010, mas essa diferença caiu entre 2000 e 2010.

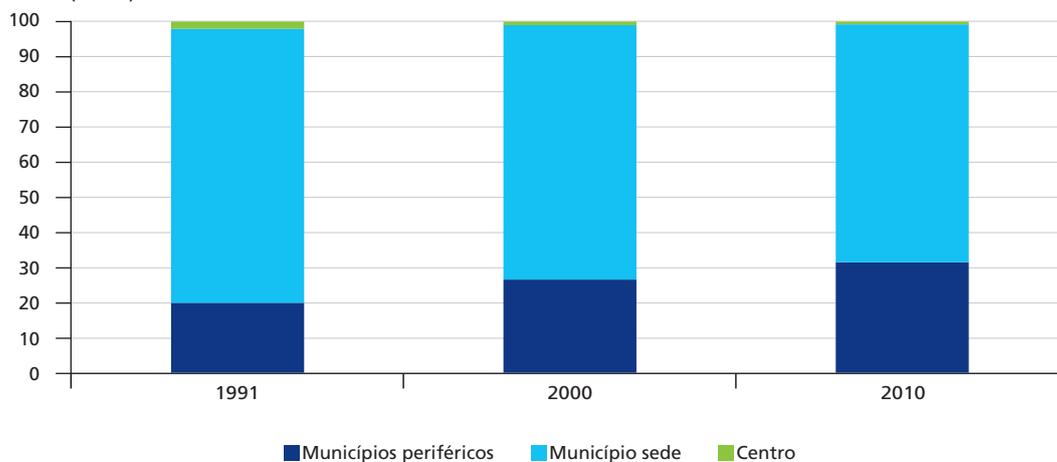
TABELA 4  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Belo Horizonte (2000 e 2010)**  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centro	3.241	2.839
Município	2.359	2.292
Região metropolitana	1.720	1.695
Centros/município	1,37	1,24
Centros/região metropolitana	1,88	1,67

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 21

**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Belo Horizonte (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)



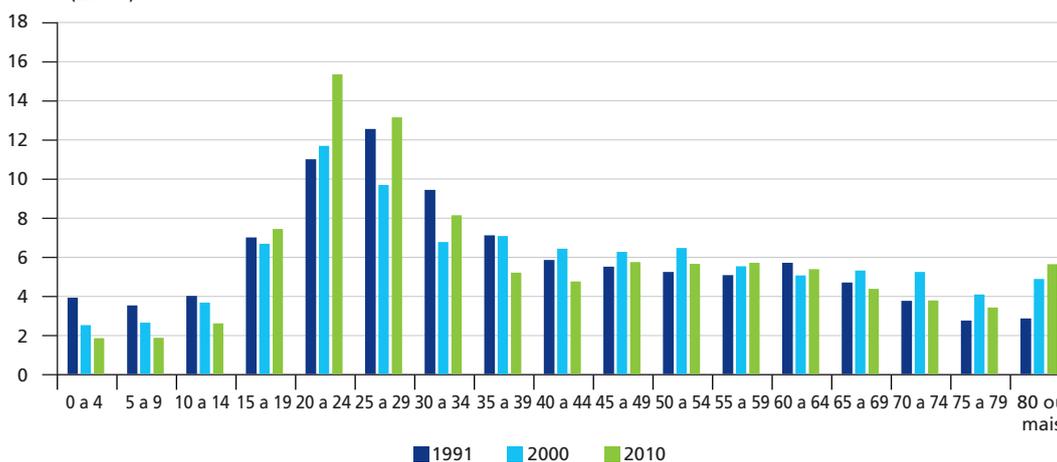
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Complementarmente, o gráfico 21 indica como o total dos rendimentos dos responsáveis por domicílios é dividido entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos. Há uma perda relativa da concentração desses rendimentos no centro, o que é coerente com a queda na diferença da renda média.

Com relação à evolução no tempo do perfil etário do morador do centro de Belo Horizonte, o centro perdeu crianças e ganhou população jovem entre 15 e 34 anos. Para as faixas etárias mais maduras, há uma oscilação, mas não se nota a tendência nacional de envelhecimento da população.

GRÁFICO 22

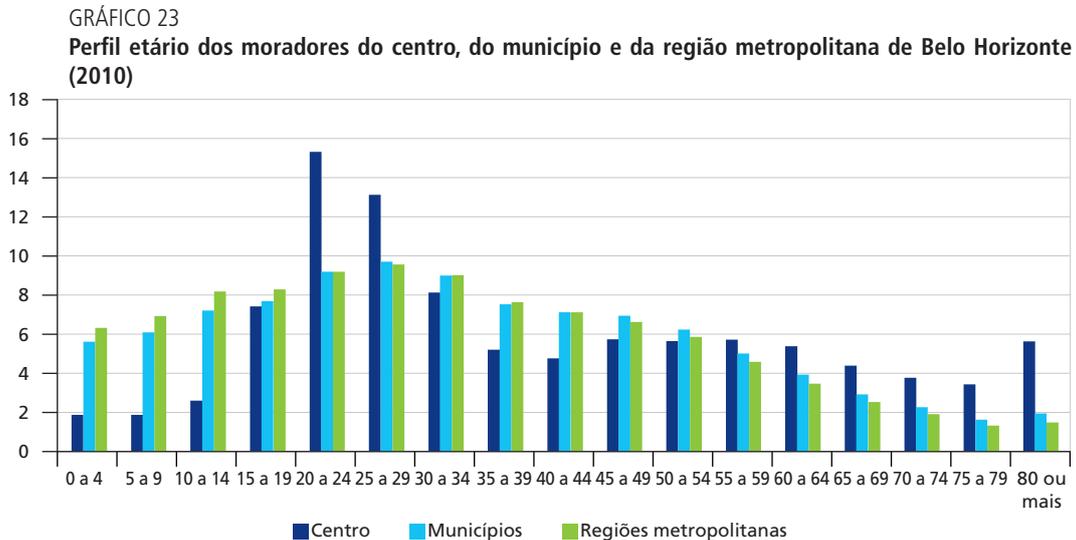
**Perfil etário dos moradores do centro de Belo Horizonte (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Para complementar a análise do perfil etário dos moradores, é interessante trazer informação agregada da cidade e da RM. O gráfico 23 nos dá esse retrato para o ano de 2010, não mostramos as dos outros anos aqui por falta de espaço. Notamos que o centro de Belo Horizonte em 2010 possui claramente mais moradores da faixa etária de 20 a 29

anos, assim como mais moradores de 55 anos ou mais. Pode ser um indício de que a região tenha atraído moradores bastante jovens, provavelmente estudantes de nível superior, dada a concentração de instituições de ensino na região. Essa concentração de população jovem também se confirma para os anos de 1991 e 2000.



### Brasília

Como comentado na seção 3, o centro de Brasília, definido a partir do território tombado como patrimônio da humanidade, apresenta características diferenciadas de todos os outros centros aqui estudados. A área é muito mais extensa (98 km<sup>2</sup>) que os demais centros, cujas áreas variam de 1 a 9 km<sup>2</sup>. A população, em 2010, de 298.133 habitantes também é muito maior que os demais centros, com população ao redor de 30 mil habitantes. Assim, esta seção se mostra importante para entender as particularidades deste centro e como ele é diferenciado dos demais.

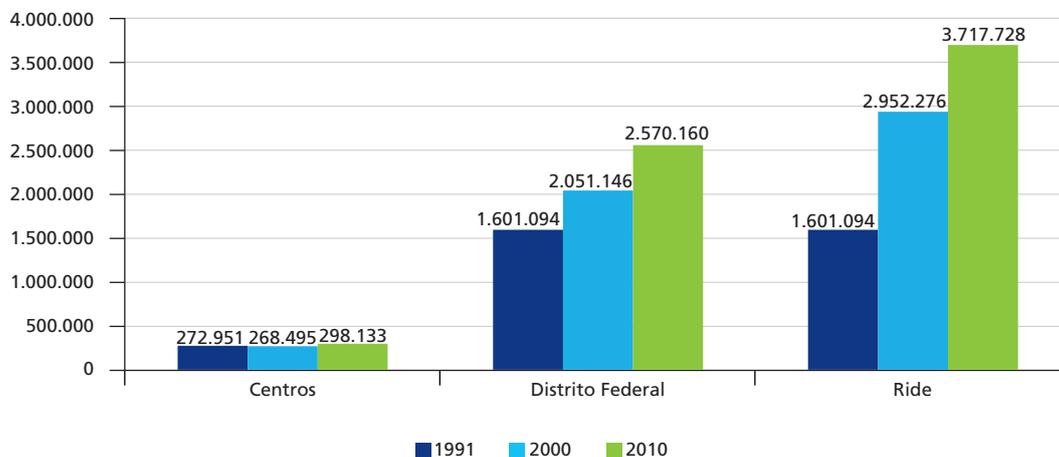
Com relação à evolução da população, o gráfico 2 já trouxe a informação de que houve queda entre 1991 a 2000, apesar de ter sido a menor queda, -2%. O período seguinte mostrou aumento de população. O gráfico 24 acrescenta a informação sobre o que aconteceu com a população do município (Distrito Federal - DF) e da Região Integrada de Desenvolvimento de Brasília, Ride de Brasília. A população tanto do município quanto da Ride cresceu bastante no período. Entre 2000 e 2010, ambas cresceram ao redor de 25%. O centro de Brasília correspondia a 11,6% da população do DF em 2010, ou seja, é relativamente importante como concentração populacional mas, mesmo assim, cresceu bem menos que outras áreas da cidade. Uma explicação possível é que se trata de área já consolidada e tombada, ou seja, não é possível aumentar a densidade e terrenos vazios são muito escassos.

Tal crescimento populacional forte entre os anos de 2000 e 2010 se traduziu em pressão sobre os estoques habitacionais dos três níveis geográficos, e o mercado imobiliário respondeu, uma vez que o total de domicílios particulares permanentes (ocupados e não ocupados) cresceu 27% no centro, 35% no DF e 35% na Ride. Mesmo assim, também houve queda alta da taxa de vacância dos domicílios, apresentada na tabela 5. Ou seja, mais domicílios que famílias foram criados, e a região seguiu a tendência nacional de diminuição

do número médio de moradores por domicílio. De qualquer maneira, tanto o crescimento populacional quanto a queda da vacância do centro não parecem indicar que o centro aumentou sua atratividade dentro da cidade.

GRÁFICO 24

**População total no centro, no município e na Região Integrada de Desenvolvimento de Brasília (1991, 2000 e 2010)**



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

TABELA 5

**Taxa de vacância no centro, no município e na Região Integrada de Desenvolvimento de Brasília (2000 e 2010)**  
(Em %)

	2000	2010
Centro	13,46	9,25
Município	11,32	7,75
Região metropolitana	11,71	7,73

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Analisando o perfil socioeconômico do morador, a tabela 6 nos indica como a renda média do responsável pelo domicílio no centro de Brasília é extremamente alta, se comparada com a média do DF, ou da Ride. As duas últimas linhas da tabela 6 nos indicam que a renda média do centro é 140% maior que a do DF. Essa concentração de riquezas não se modificou significativamente entre os anos de 2000 e 2010. Fica patente que trata-se de um centro rico, e que parece não ter perdido sua importância na cidade.

TABELA 6

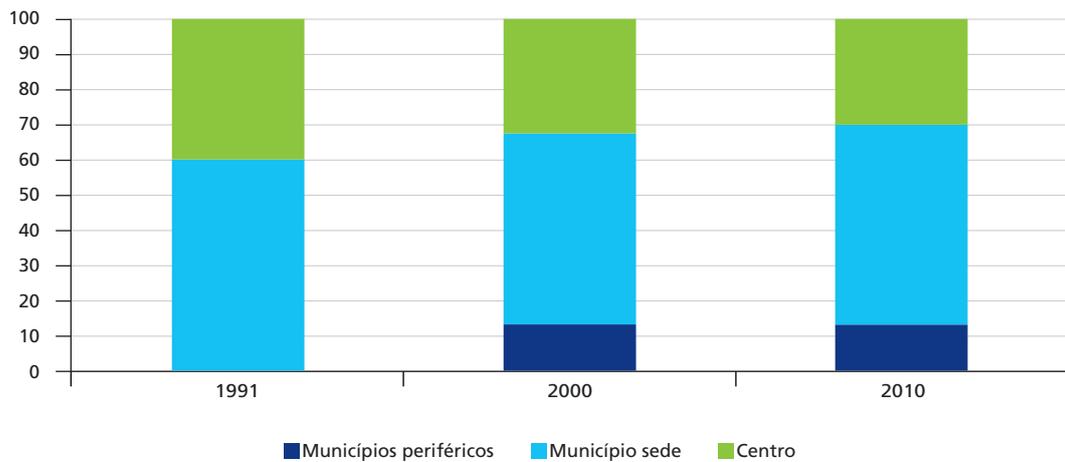
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na Região Integrada de Desenvolvimento de Brasília (2000 e 2010)**  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centro	6.519	6.740
Município	2.687	2.813
Região metropolitana	2.180	2.263
Centros/município	2,43	2,40
Centros/região metropolitana	2,99	2,98

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Essa concentração de renda no centro de Brasília está bem ilustrada no gráfico 25, que mostra a distribuição relativa do total dos rendimentos dos responsáveis pelo domicílio da Ride entre o centro, os demais bairros do DF e os demais municípios da Ride. Cabe observar que em 1991 a Ride ainda não existia. A fatia dos rendimentos correspondente ao centro é muito significativa, bem maior que a fatia correspondente à população, indicando uma grande desigualdade espacial na distribuição da renda. Comparando, também, este gráfico do centro de Brasília com o dos demais centros, nota-se como esta fatia no centro de Brasília é bem maior que nos demais centros. Tanto porque o centro é bem maior e sua população é bem maior, como porque a população que nele vive concentra muito mais os rendimentos que nas demais cidades.

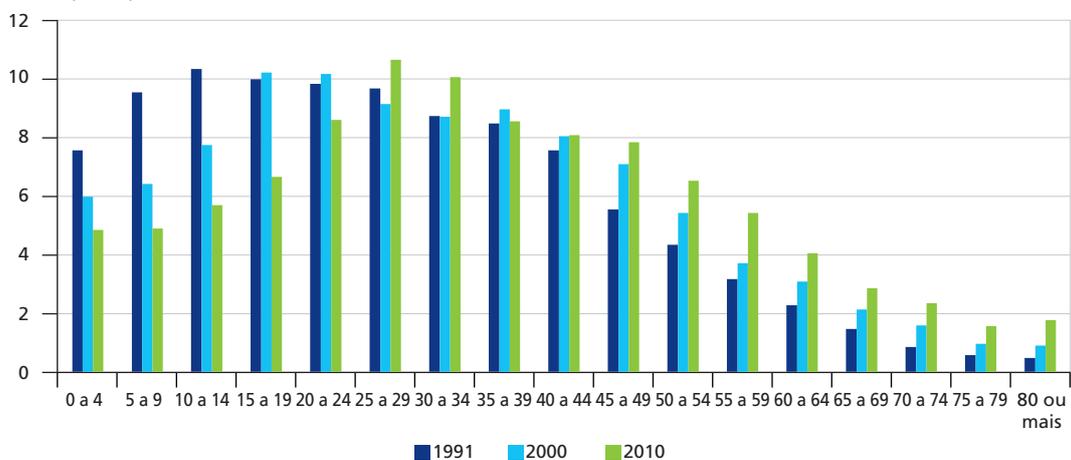
**GRÁFICO 25**  
**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Brasília (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

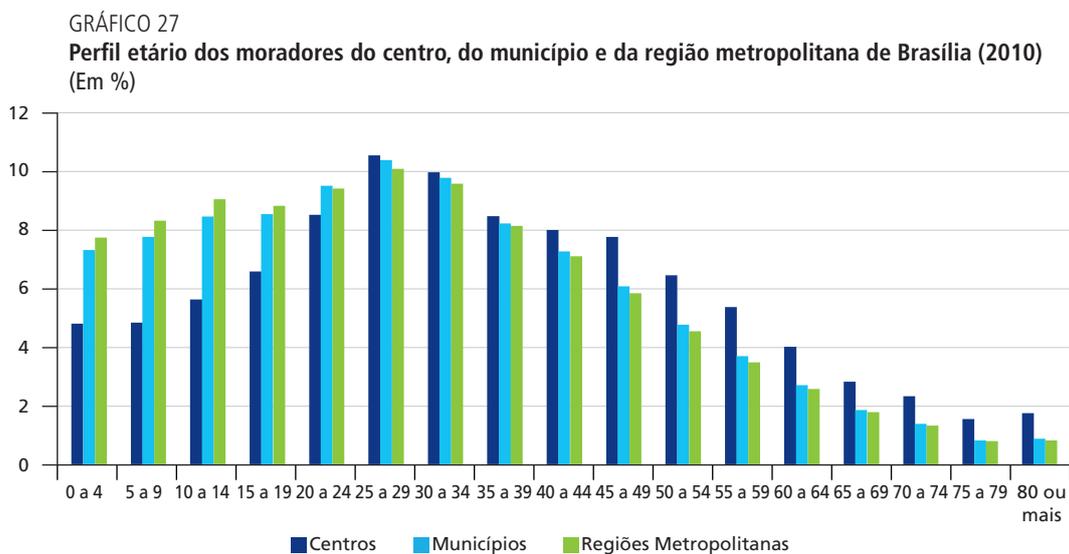
Em termos do perfil etário dos moradores do centro de Brasília, o gráfico 26 nos indica que o centro vem perdendo moradores crianças e jovens (até 24 anos) e ganhando moradores nas demais faixas etárias.

**GRÁFICO 26**  
**Perfil etário dos moradores do centro de Brasília (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



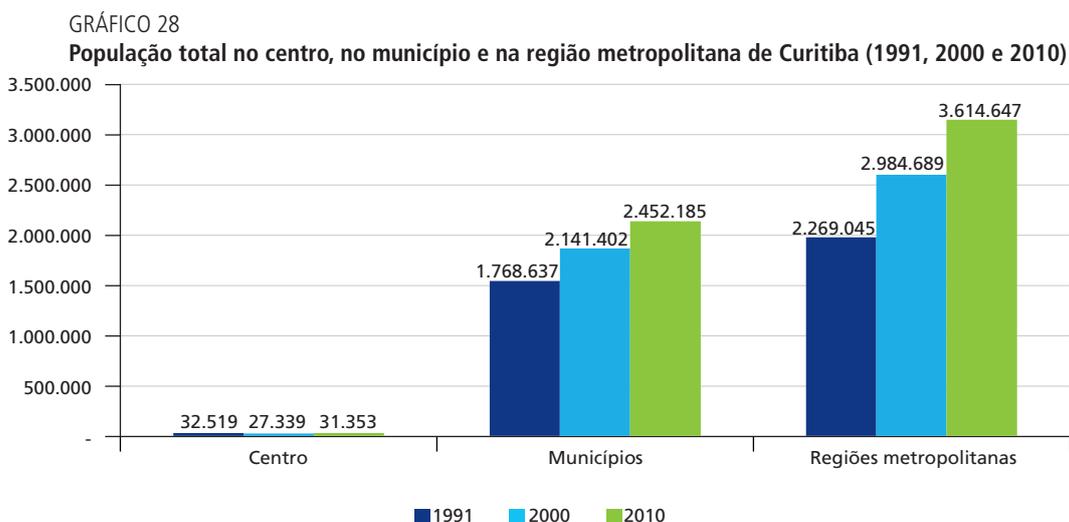
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Comparando com a situação dos demais níveis geográficos, o gráfico 27 nos informa o perfil etário dos moradores do centro, do DF e da Ride para o ano de 2010, indicando como de fato o centro possui menos moradores crianças e jovens (até 24 anos) mas mais moradores das demais faixas etárias, principalmente a partir de 45 anos. Esta situação é parecida nos anos 2000 e 1991 (cujos gráficos não mostraremos aqui por economia de espaço), sendo que as faixas etárias com maior diferença com relação à média do DF e da Ride em 1991 era a partir de 35 anos, e em 2000, 40 anos. Ou seja, a população do centro está envelhecendo mais que a média da região.



### Curitiba

O centro de Curitiba apresentou perda populacional de 1991 a 2000, mas na década seguinte recuperou a população, que em 2010 até supera a de 1991. O gráfico 28 nos mostra constantes e consistentes aumentos de população no município e na RM. É uma região que atraiu novos moradores e talvez alguns deles tenham ido morar no centro.



Com tal crescimento populacional, espera-se que o estoque de domicílios (ocupados e não ocupados) tenha crescido. De fato, entre 2000 e 2010, o estoque no centro cresceu 9,45%, no município 17,1% e na RM 24,3%. No centro, esse estoque cresceu à mesma proporção que a população. Já no município e na RM, cresceu mais que a população. A tabela 7 nos traz a informação sobre a taxa de vacância dos domicílios. Houve queda em todos os níveis geográficos, entre 2000 e 2010. Mas, no centro a queda foi consideravelmente maior que a queda da média da região. Parece que unidades que antes ficavam vazias passaram a ser utilizadas.

TABELA 7  
**Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Curitiba (2000 e 2010)**  
(Em %)

	2000	2010
Centros	18,08	13,68
Município	10,40	7,39
Região metropolitana	10,36	7,52

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Passando para o perfil socioeconômico dos moradores, a tabela 8 nos mostra que o rendimento médio do responsável pelo domicílio é maior no centro, no entanto, essa diferença com relação ao município e à RM diminuiu entre 2000 e 2010. As duas últimas linhas da tabela indicam o quão maior é a renda média do centro. Em 2010, por exemplo ela é 44% maior que a renda média do município e 85% maior que a renda média da RM.

TABELA 8  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Curitiba (2000 e 2010)**  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

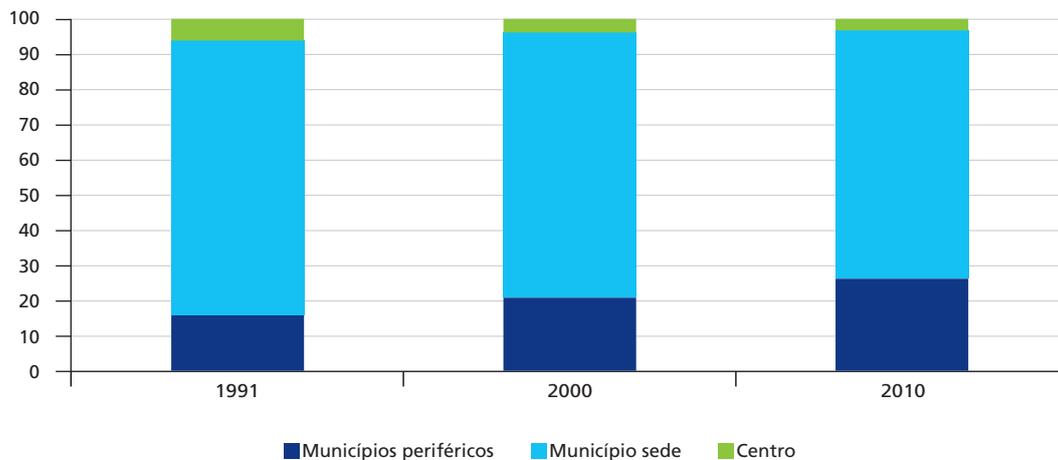
	2000	2010
Centros	4.134	3.339
Município	2.594	2.320
Região metropolitana	1.987	1.808
Centros/município	1,59	1,44
Centros/região metropolitana	2,08	1,85

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

O gráfico 29 nos informa sobre a distribuição do total de rendimentos dos chefes de domicílios entre o centro, os demais bairros do município sede e os municípios periféricos. Há uma grande concentração de rendimentos no município sede, e a concentração de rendimentos no centro não é desprezível, como mostrado na tabela 8. Em 2010, 3,3% de todos rendimentos da RM estão com moradores do centro, enquanto a população central no mesmo ano responde por 1,2% da população da RM.

GRÁFICO 29

**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Curitiba (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)



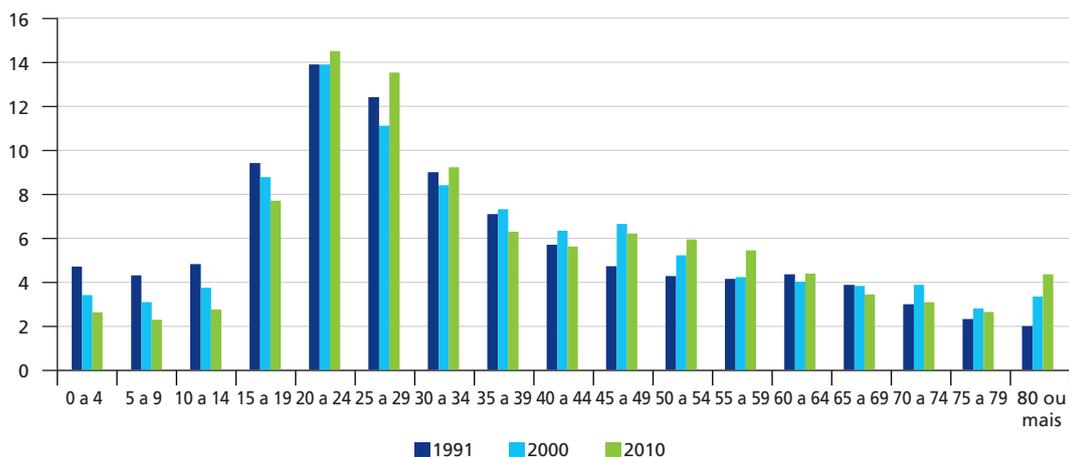
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já com relação ao perfil etário dos moradores da área central, o gráfico 30 nos mostra que vem perdendo crianças e jovens, de até 19 anos, e que ganhou população de 20 a 34 anos. Nas outras faixas etárias o efeito é inconclusivo.

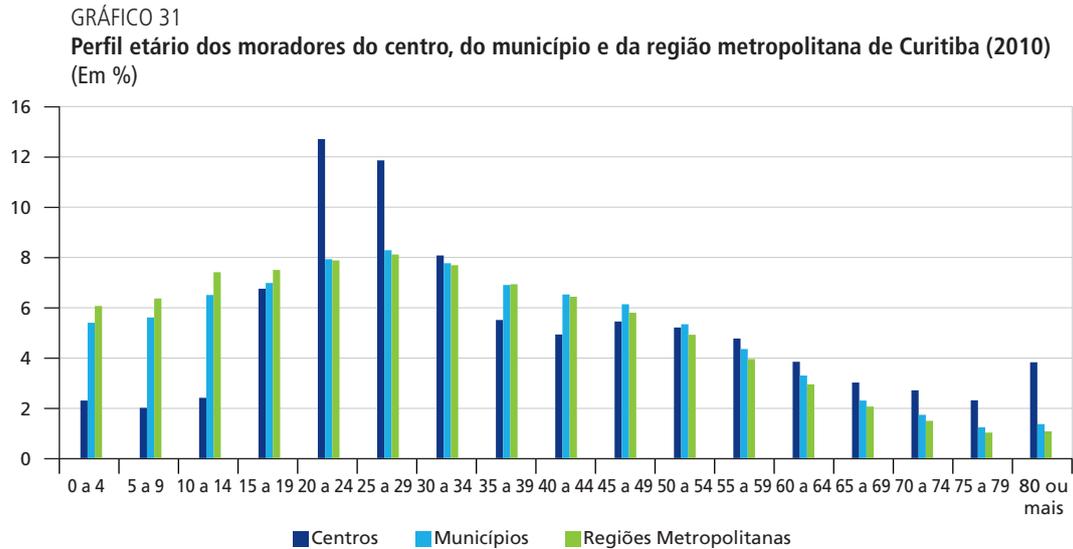
Para complementar essa informação, o gráfico 31 nos informa sobre o perfil etário do morador médio do centro, assim como do município e da RM no ano de 2010. Verificamos que, de fato, o centro tem menos crianças, mas que existe uma concentração clara de população entre 20 e 29 anos, talvez estudantes aproveitando a proximidade de instituições de ensino. O centro volta a ter maior concentração de população mais madura, de 55 anos ou mais.

GRÁFICO 30

**Perfil etário dos moradores do centro de Curitiba (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)

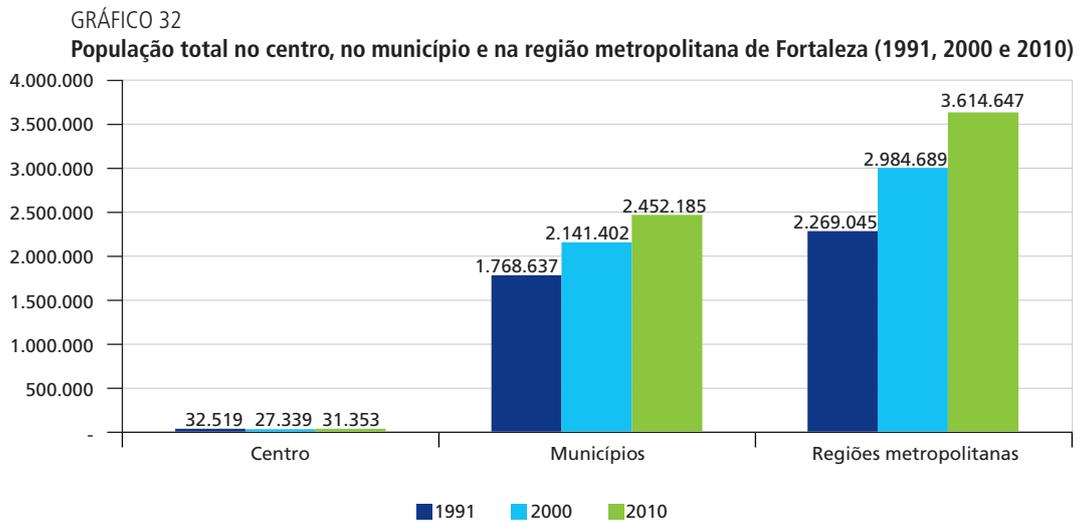


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.



*Fortaleza*

A dinâmica populacional do centro de Fortaleza indica uma oscilação muito forte, de perda de 13% da população e depois ganho de 12%. O gráfico 32 nos mostra como, nos três anos estudados, houve aumento constante e consistente da população tanto do município como da região metropolitana.



Este crescimento populacional teve um paralelo na evolução do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados) da região. De 2000 a 2010, este estoque cresceu 26% no centro e no município e 32% na região metropolitana, crescimento maior que o da população. Mesmo assim, as taxas de vacância nos três níveis geográficos caíram, como mostra a tabela 3. A queda em termos percentuais é considerável (mais de 4%), sendo que o centro teve uma maior queda, mas não tão diferente da média da região. Além disso, o patamar da vacância no centro é muito alto. Em 2010, essa vacância é maior que o dobro da taxa do município ou da RM. O gráfico 7 também nos indica que em 2010 essa era a maior vacância entre todos os centros analisados, e a segunda maior em 2000.

TABELA 9  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Fortaleza (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	21,33	16,38
Município	11,34	6,85
Região metropolitana	11,89	7,23

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Com relação ao perfil socioeconômico dos moradores, a tabela 4 nos mostra como o rendimento médio do responsável pelo domicílio de Fortaleza é maior no centro que na média da região. As duas últimas linhas da tabela comparam a renda média do centro com a do município e da RM. Em 2010, a do centro era 26% maior que a do município. Essa diferença caiu do ano de 2000 para o ano de 2010.

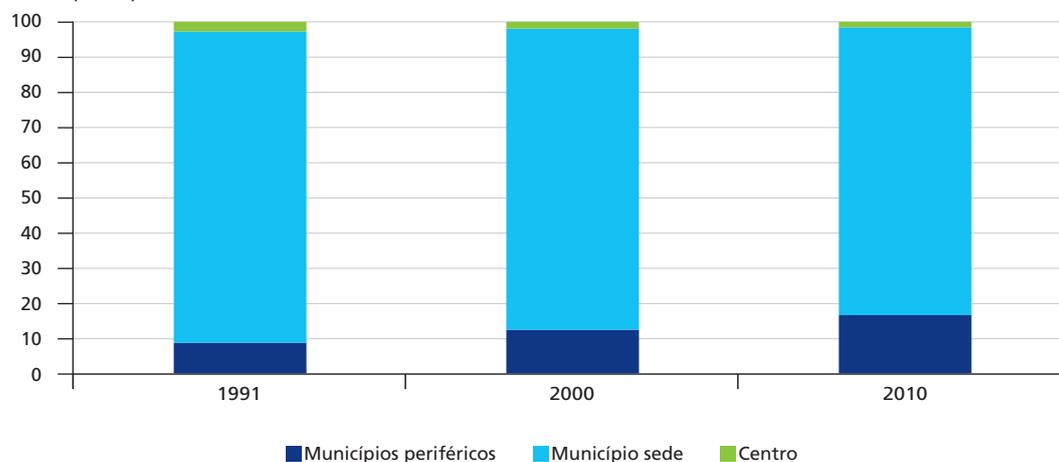
TABELA 10  
Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Fortaleza (2000 e 2010)  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	2.298	1.746
Município	1.468	1.386
Região metropolitana	1.219	1.150
Centros/município	1,57	1,26
Centros/região metropolitana	1,89	1,52

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já com relação à distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos, verificamos que o centro vem perdendo participação relativa, e os demais municípios da RM aumentaram essa participação.

GRÁFICO 33  
Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Fortaleza (1991, 2000 e 2010)  
(Em %)

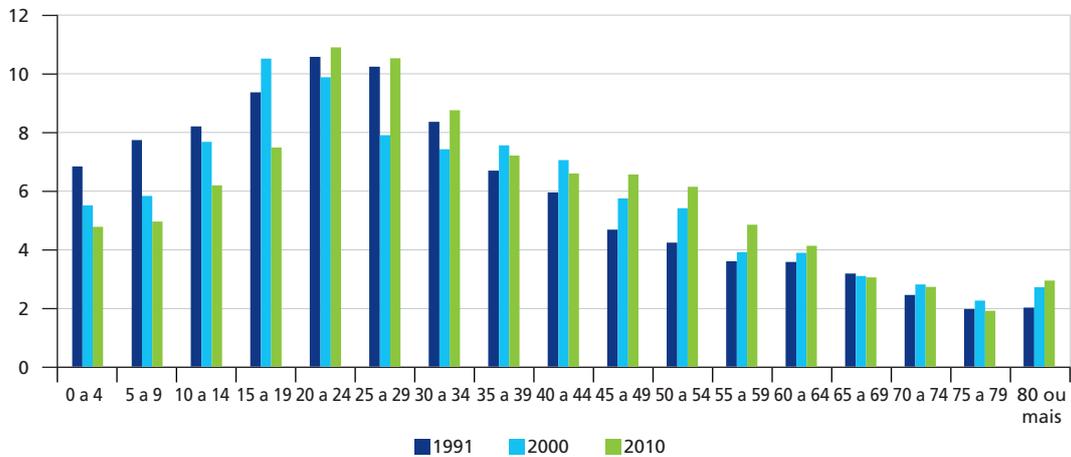


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Passando para o perfil etário dos moradores do centro, o gráfico 34 nos indica que esta área vem perdendo crianças e jovens de até 19 anos e ganhando moradores na faixa de 20 a 64 anos.

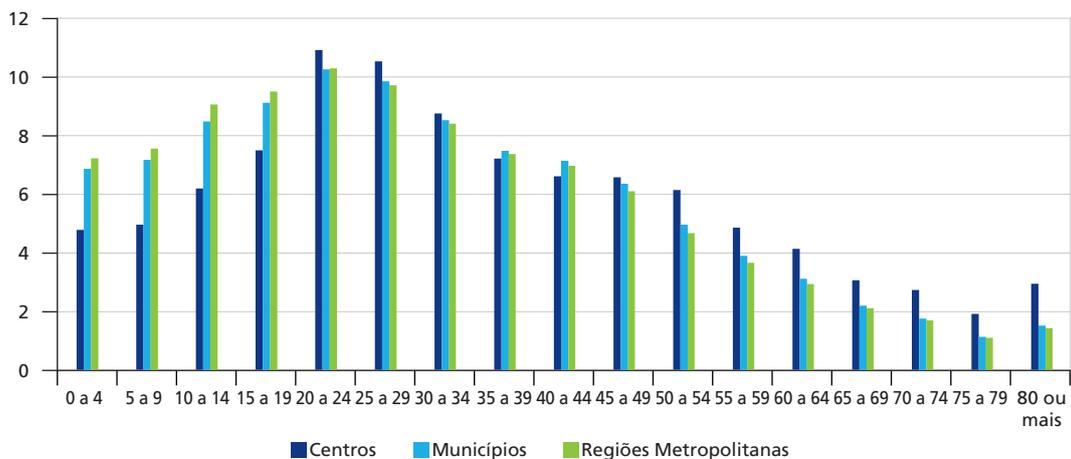
O gráfico 35 complementa essa informação apresentando, para o ano de 2010 o perfil etário dos moradores do centro conjuntamente ao do município e da região metropolitana. Ela mostra que de fato o centro tem menos crianças, mas tem uma concentração ligeiramente maior de jovens entre 20 e 29 anos, assim como uma concentração maior de população maior de 50 anos. Não vamos mostrar os gráficos de 2000 e 1991 por economia de espaço, mas em 2000 não há essa concentração de jovens no centro, enquanto que em 1991 há concentração de jovens na faixa etária entre 20 e 34 anos. É interessante notar que houve um abandono e um repovoamento do centro nas duas décadas estudadas.

**GRÁFICO 34**  
**Perfil etário dos moradores do centro de Fortaleza (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

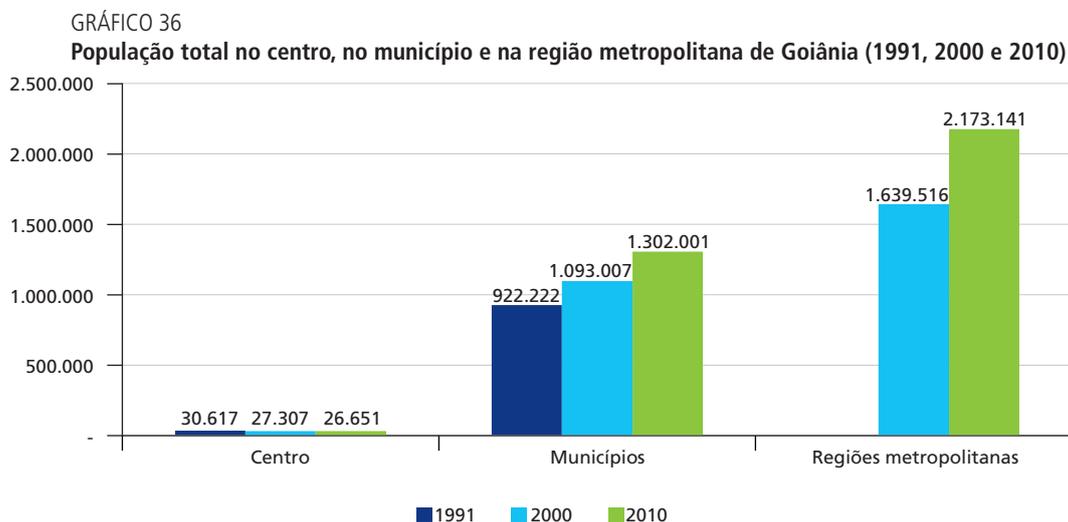
**GRÁFICO 35**  
**Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana de Fortaleza (2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censo IBGE 2010.  
 Elaboração dos autores.

### Goiânia

A evolução populacional do centro de Goiânia é interessante pois, após uma queda grande de população entre 1991 e 2000, de 12%, houve outra queda, menor, de 2%. O gráfico 36, por outro lado, nos indica que a população do município e da região metropolitana cresceu em ambos os períodos, de maneira consistente. Cabe esclarecer que a região metropolitana de Goiânia somente foi instituída em 1999.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Também a evolução do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados) acompanha essa tendência. Entre 2000 e 2010, esse estoque cresceu apenas 5,7% no centro enquanto cresceu 33% no município e 46% na RM. A tabela 11, por sua vez, nos traz a informação sobre a taxa de vacância desses domicílios, mostrando como houve queda nos três níveis geográficos, mas quedas muito pequenas, as taxas se mantiveram praticamente estáveis. Assim, o centro de Goiânia nos parece um caso à parte por não configurar uma recuperação, mas aprofundamento do esvaziamento do centro.

TABELA 11  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Goiânia (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	9,93	9,52
Município	10,33	10,11
Região metropolitana	11,03	10,07

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Analisando o perfil socioeconômico do morador do centro de Goiânia, a tabela 12 indica como a renda média do responsável pelo domicílio no centro é maior que a média do município e da RM. As duas últimas linhas da tabela indicam quão maior é essa renda. Para o ano de 2010, por exemplo a renda média do centro é 50% maior que a renda média do município.

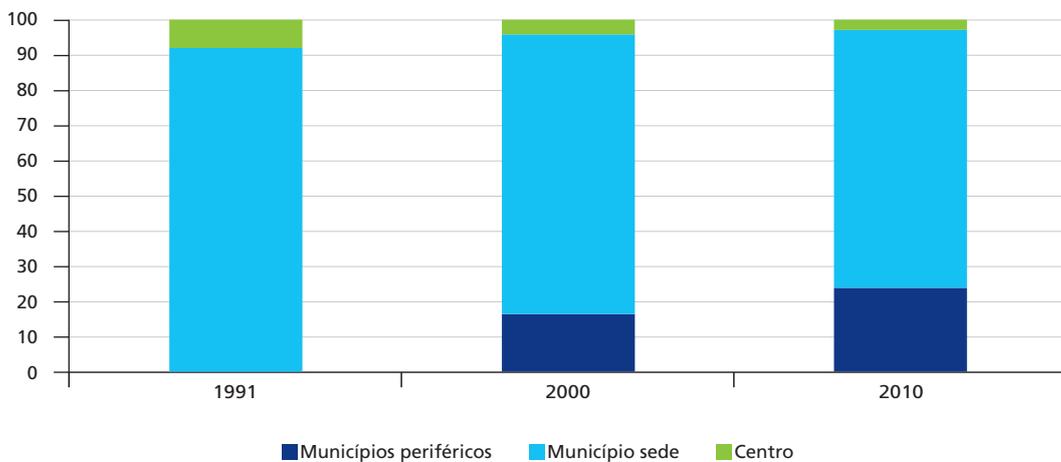
TABELA 12  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Goiânia (2000 e 2010)**  
 (Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	3.308	2.995
Município	2.036	1.995
Região metropolitana	1.654	1.614
Centros/município	1,62	1,50
Centros/região metropolitana	2,00	1,86

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Em consonância com esse quadro, o gráfico 37, mostrando a distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos, indica como os rendimentos dos moradores do centro vem perdendo participação relativa, apesar de serem responsáveis por uma fatia não desprezível do total de rendimentos, 2,9% em 2010 enquanto a população do centro respondia por 1,2% da população da RM no mesmo ano.

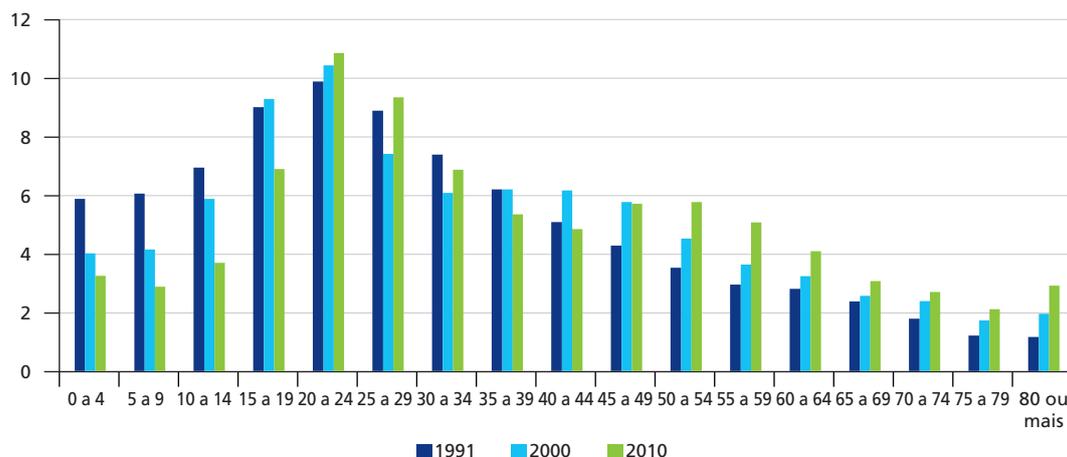
GRÁFICO 37  
**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Goiânia (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Passando à exposição do perfil etário dos moradores do centro de Goiânia, o gráfico 38 mostra como este centro perde crianças e jovens de até 19 anos, ganha jovens entre 20 e 29 anos e ganha moradores mais maduros de mais de 50 anos. Mesmo assim, no cômputo geral, o centro continua perdendo população em 2010, como observado anteriormente.

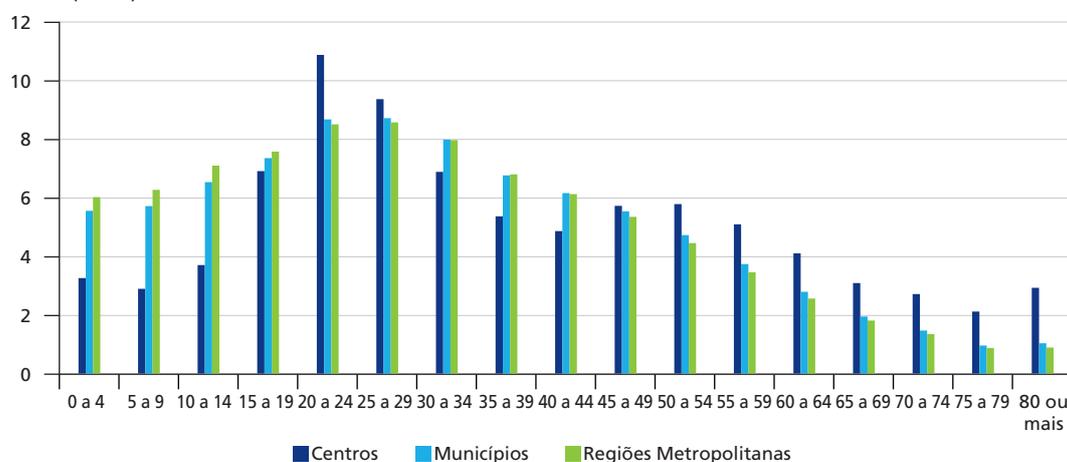
GRÁFICO 38  
**Perfil etário dos moradores do centro de Goiânia (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010. Elaboração dos autores.

Comparando a distribuição dos moradores do centro, do município e da região metropolitana nas diferentes faixas etárias, o gráfico 39 indica de fato uma concentração no centro de jovens na faixa de 20 a 29 anos, assim como de população maior de 50 anos de idade. Não mostramos esses gráficos para os anos de 2000 e 1991 por falta de espaço, mas estes já evidenciavam estas tendências no passado.

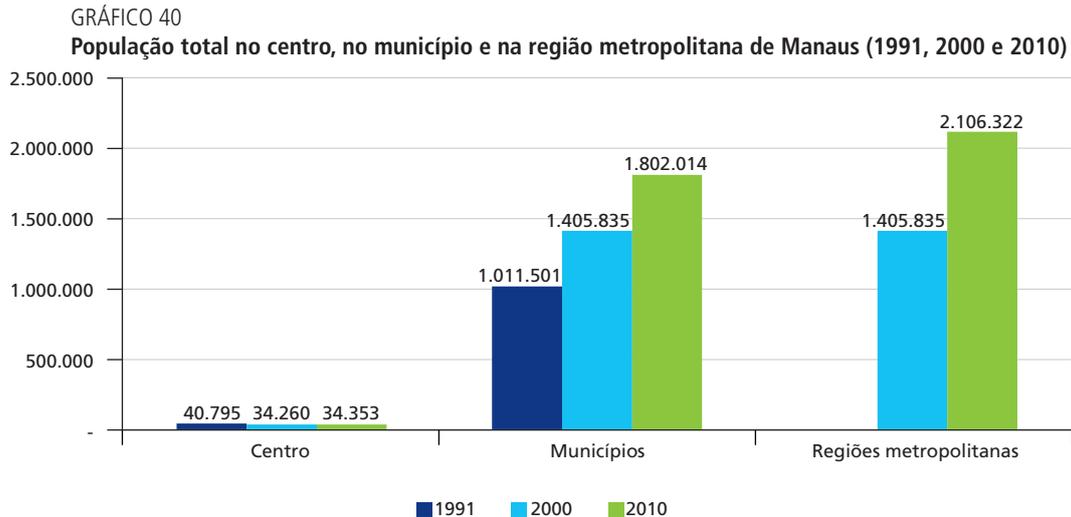
GRÁFICO 39  
**Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana de Goiânia (2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censo IBGE 2010.  
 Elaboração dos autores.

### Manaus

O centro de Manaus teve uma queda populacional grande entre 1991 e 2000, mas sua população ficou estável entre 2000 e 2010. Por outro lado, o gráfico 40 nos mostra que o município e a região metropolitana tiveram os maiores crescimentos populacionais, dentre todas as regiões analisadas. Como já dito anteriormente, essa nova população não teve acesso ao centro da cidade. Esclarecemos que a região metropolitana de Manaus foi criada em 2007, portanto comparamos a informação da RM em 2010 com a informação do município em 2000.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em termos do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados), sua evolução entre os anos de 2000 e 2010 acompanha essa grande diferenciação da dinâmica populacional. Enquanto no centro este estoque decresceu 2,6%, no município cresceu 33% e na RM 55%. São crescimentos ainda maiores que os populacionais, de 28% e 50%, respectivamente. Assim, quando analisamos a taxa de vacância dos domicílios, também encontramos uma situação diferenciada entre o centro e o município e a RM. O centro apresenta vacância mais alta, e teve uma queda desta taxa bem maior que a queda das demais agregações geográficas. Como não houve aumento populacional no centro, e houve pequeno decréscimo do estoque de domicílios, parte dessa grande queda na taxa de vacância do centro pode ter acontecido devido à formação de novos domicílios, com diminuição do número de moradores por domicílio cuja média era de 3,84 em 2000 e passou a ser 3,44 em 2010.

TABELA 13  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Manaus (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	17,98	10,23
Município	11,43	8,43
Região metropolitana	11,43	8,64

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

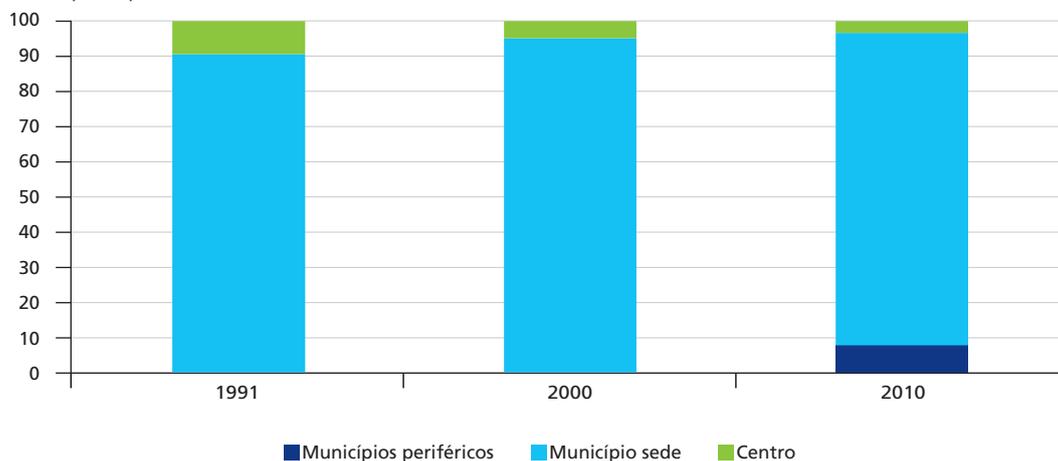
Passando para a análise do perfil socioeconômico do morador de Manaus, verificamos como o morador do centro possui rendimentos superiores à média, mas essa diferença caiu entre 2000 e 2010. As duas últimas linhas da tabela trazem a razão entre a renda média do centro e a do município e entre a do centro e da RM. A renda média do centro é 68% maior que a do município em 2010. Trata-se de um centro rico, mas não chega ao patamar de concentração de riqueza do centro de Brasília, por exemplo.

TABELA 14  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Manaus (2000 e 2010)**  
 (Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	2.389	2.175
Município	1.317	1.296
Região metropolitana	1.317	1.218
Centros/município	1,81	1,68
Centros/região metropolitana	1,81	1,79

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

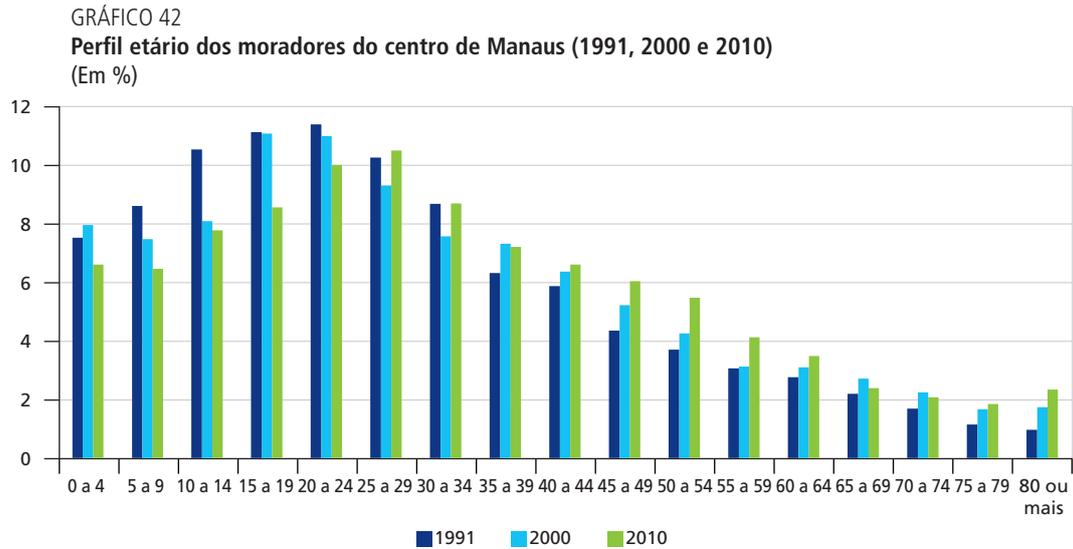
GRÁFICO 41  
**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Manaus (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



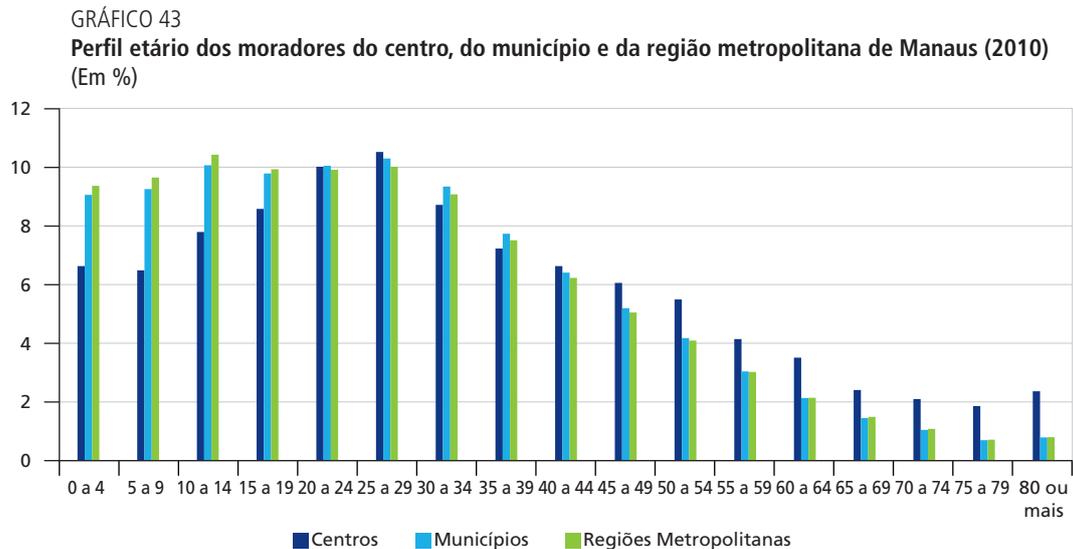
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

O gráfico 41 ilustra a evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos. Cabe esclarecer novamente que a região metropolitana só foi criada em 2007. Nota-se como o centro representa uma fatia importante dos rendimentos da RM, em 2010 – 3,3%. Como a proporção da população no mesmo ano é de 1,6%, este é um forte indicio de concentração espacial de renda no centro. Mesmo assim, essa concentração vem diminuindo ao longo das duas décadas estudadas. Resta saber se é devido ao declínio do bairro centro ou melhoria geral da distribuição de renda.

Em seguida, o gráfico 42 explora a evolução do perfil etário dos moradores do centro de Manaus. Há queda da população jovem, de até 24 anos e aumento da população maior de 45 anos.

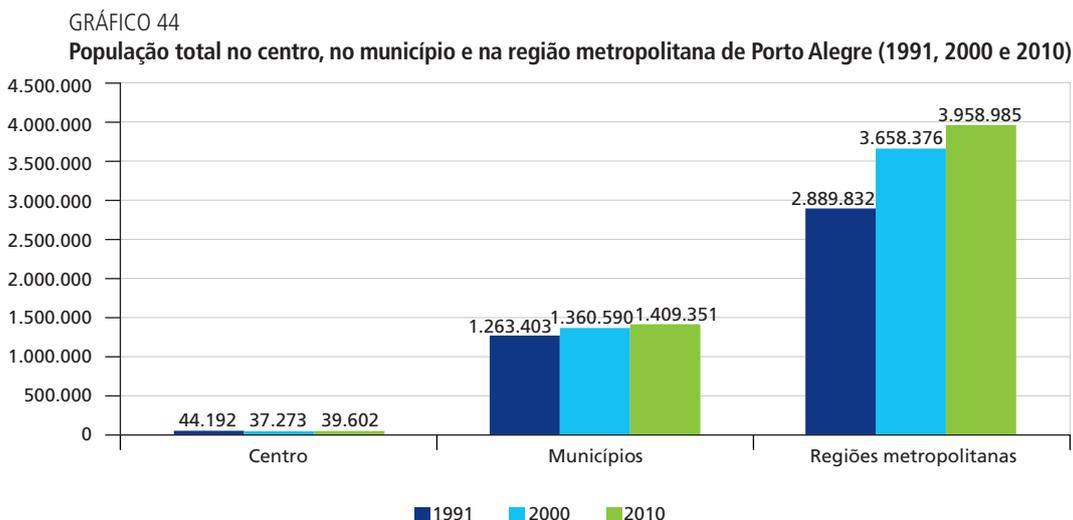


Como estas podem ser tendências de toda a população da região (ou mesmo do Brasil), analisamos no gráfico 43 as diferenças entre o perfil etário dos moradores do centro, do município e da RM de Manaus. Ela nos indica como de fato o centro possui menos população jovem (até 19 anos) e mais população madura (mais de 45 anos). Estas diferenças também se verificam nos anos de 1991 e 2000.



### Porto Alegre

O centro de Porto Alegre perdeu bastante população de 1991 a 2000, mas recuperou população em 2010, apesar de não ter voltado ao nível original de 1991. O município e a região metropolitana apresentaram crescimento nos dois períodos, mas um crescimento não muito expressivo, conforme ilustrado no gráfico 44.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Ao analisarmos a evolução do estoque de domicílios particulares permanentes de 2000 a 2010, verificamos que o estoque de domicílios cresceu mais que a população no município e na RM. Já no centro, a situação foi oposta, o estoque cresceu 3,1% enquanto a população cresceu 6%. Consoante com esse fato, a taxa de vacância desses domicílios do centro, ilustrada na tabela 15, caiu bastante entre 2000 e 2010. No município, o estoque cresceu 14%, na RM, 20%, enquanto a população cresceu 3,6% e 8% respectivamente. Já a taxa de vacância se manteve ao redor do mesmo nível para os dois anos estudados.

TABELA 15  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Porto Alegre (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	15,65	9,77
Município	8,50	8,32
Região metropolitana	7,85	7,97

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já com relação ao perfil socioeconômico do morador, notamos como os responsáveis por domicílios do centro possuem renda mais alta que a média da cidade. As duas últimas linhas da tabela trazem a proporção entre essas duas médias e entre a renda média do centro e da RM. Porém, a diferença não é tão grande, em 2010 a renda média do centro é 25% mais alta que a do município.

TABELA 16  
Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Porto Alegre (2000 e 2010)  
(Em R\$ de 2010)

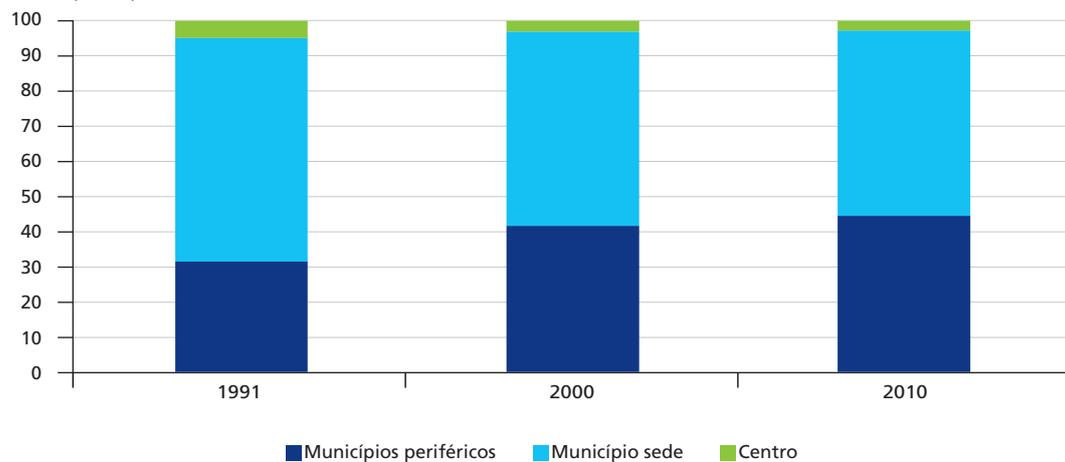
	2000	2010
Centros	3.630	3.075
Município	2.733	2.467
Região metropolitana	1.852	1.691
Centros/município	1,33	1,25
Centros/região metropolitana	1,96	1,82

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Para apreciar a contribuição de cada um desses níveis geográficos da distribuição do conjunto do total dos rendimentos dos chefes, o gráfico 45 ilustra a evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos de Porto Alegre. Nota-se como a participação do centro diminuiu, e da periferia aumentou. Em 2010, os rendimentos do centro correspondem a 2,8% do total dos rendimentos da RM. Por outro lado, a população do centro corresponde a 1%, o que evidencia uma concentração espacial de renda no centro, ainda que essa renda venha se desconcentrando.

GRÁFICO 45

**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Porto Alegre (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)

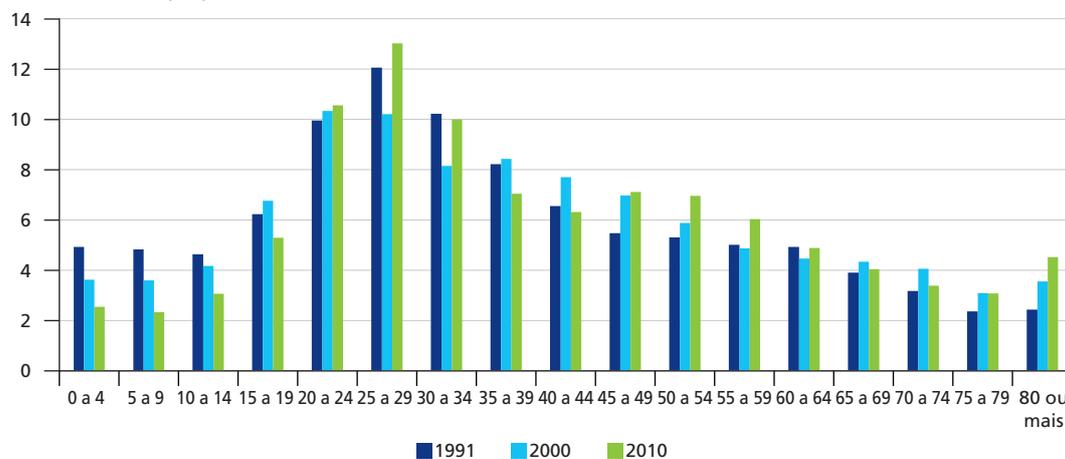


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

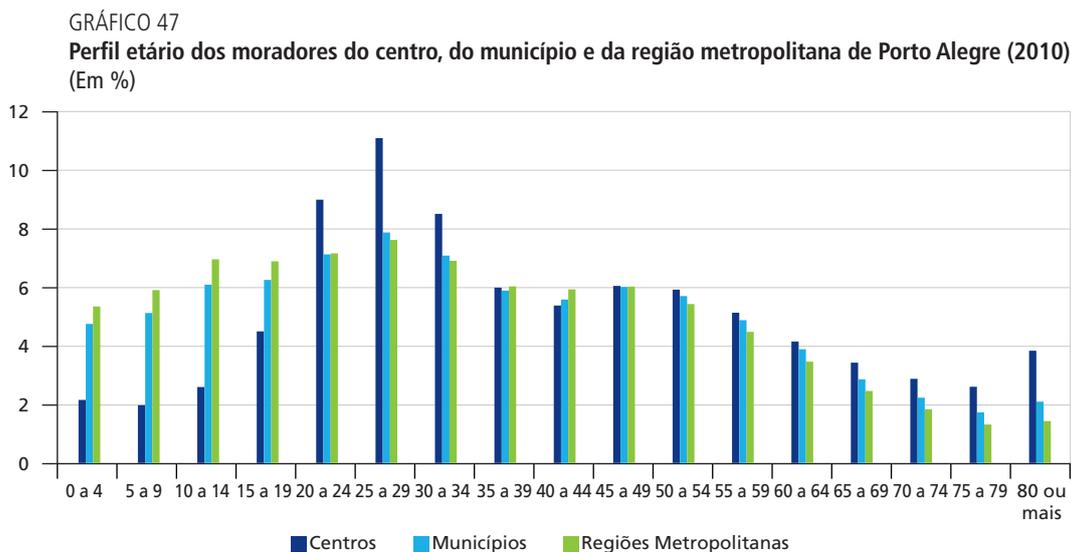
Passando para o perfil etário dos moradores do centro, ilustrado no gráfico 46, fica clara a perda de população com idade até 19 anos, e ganho de população entre 25 e 29 anos, assim como entre 45 e 59 anos. Este movimento pode estar simplesmente espelhando o envelhecimento da população brasileira em geral.

GRÁFICO 46

**Perfil etário dos moradores do centro de Porto Alegre (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %/Proporção)



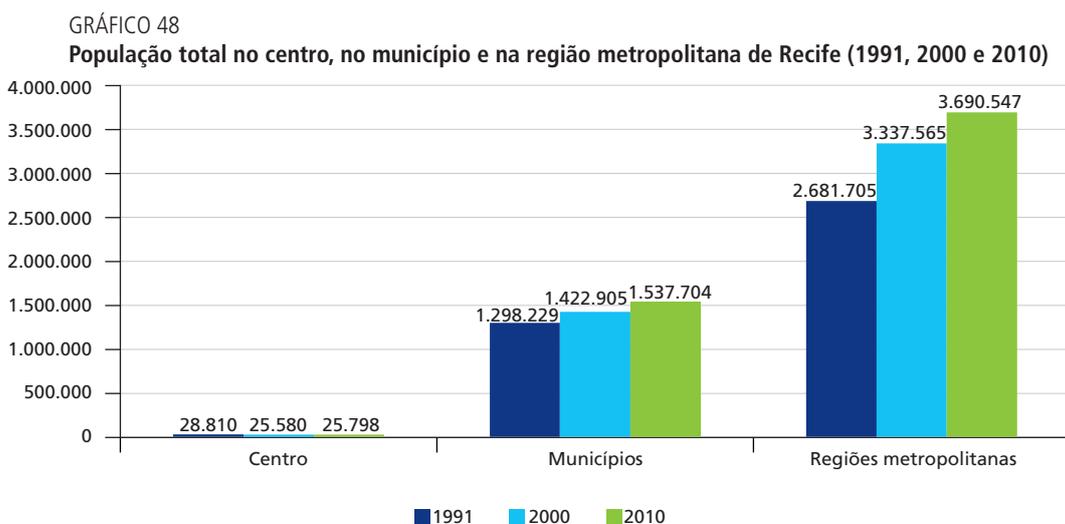
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.



Assim, o gráfico 47 também nos mostra, para o ano de 2010, a comparação entre o perfil etário do morador médio do centro, do município e da RM de Porto Alegre. As maiores diferenças surgem na baixa concentração de crianças e jovens até 19 anos no centro, assim como alta concentração de jovens entre 20 e 24 anos e alta concentração de idosos de mais de 70 anos. Em 2000, a diferença é que a concentração de jovens se dá na faixa de 20 e 29 anos e de pessoas maduras a partir de 55 anos. Enquanto em 1991 a concentração de jovens acontece entre 20 e 34 anos e de pessoas maduras a partir de 50.

### Recife

O centro de Recife é um dos casos em que houve perda considerável de população entre 1991 e 2000, mas não houve recuperação dessa população entre 2000 e 2010. O gráfico 48 deixa claro que essa perda e estagnação de população não aconteceu para o município e a RM.



Esse movimento populacional afetou o estoque de domicílios (ocupados e não ocupados). Vemos que no centro o estoque cresceu 5,8% entre 2000 e 2010, enquanto a população cresceu 1%. Já no município, o estoque cresceu 20,8% e na RM 24,2%, enquanto a população cresceu 8% e 10,6% respectivamente. A tabela 17 nos mostra como a taxa de vacância dos domicílios evoluiu no mesmo período. É surpreendente que, para o centro, por mais que a população tenha se estagnado e o estoque aumentado, a taxa de vacância também tenha caído. Uma explicação possível é o aumento de formação de domicílios, com menos moradores por domicílios. A média de moradores por domicílio em 2000 era de 3,07 enquanto em 2010 passou a 2,61. Tal explicação também cabe para a queda da vacância do município e da RM, pois o estoque aumentou bastante e, mesmo assim, a vacância diminuiu.

TABELA 17  
**Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Recife (2000 e 2010)**  
(Em %)

	2000	2010
Centros	15,01	12,30
Município	8,85	6,67
Região metropolitana	9,75	7,26

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Já com relação ao perfil socioeconômico dos moradores, a tabela 18 nos mostra a renda média dos responsáveis pelo domicílio. As duas últimas linhas da tabela nos indicam a proporção entre a renda média do centro e o município e a RM. Verificamos que o morador do centro possui renda mais elevada, no entanto essa diferença não é muito grande e caiu sensivelmente de 2000 para 2010. Em 2010 a renda média do centro era somente 7% mais alta que a do município.

TABELA 18  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, município e região metropolitana de Recife (2000 e 2010)**  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

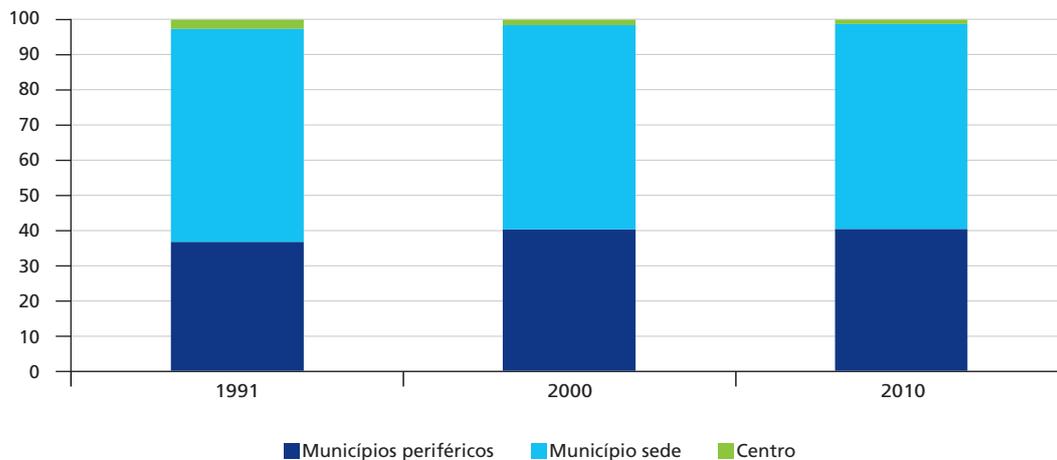
	2000	2010
Centros	2.160	1.842
Município	1.764	1.729
Região metropolitana	1.292	1.230
Centros/município	1,22	1,07
Centros/região metropolitana	1,67	1,50

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

O gráfico 49 ilustra a evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos de Recife, pelo qual fica clara a grande fatia reservada aos municípios periféricos, e como o centro vem perdendo participação nessa distribuição ao longo dos anos. Mesmo assim, em 2010 a fatia do centro correspondia a 1,3% dos rendimentos de toda a RM, enquanto que a sua população correspondia a 0,7% da população da RM. Ou seja, há uma concentração espacial de riqueza, apesar de bastante fraca, como vimos na tabela 18.

GRÁFICO 49

**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Recife (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)

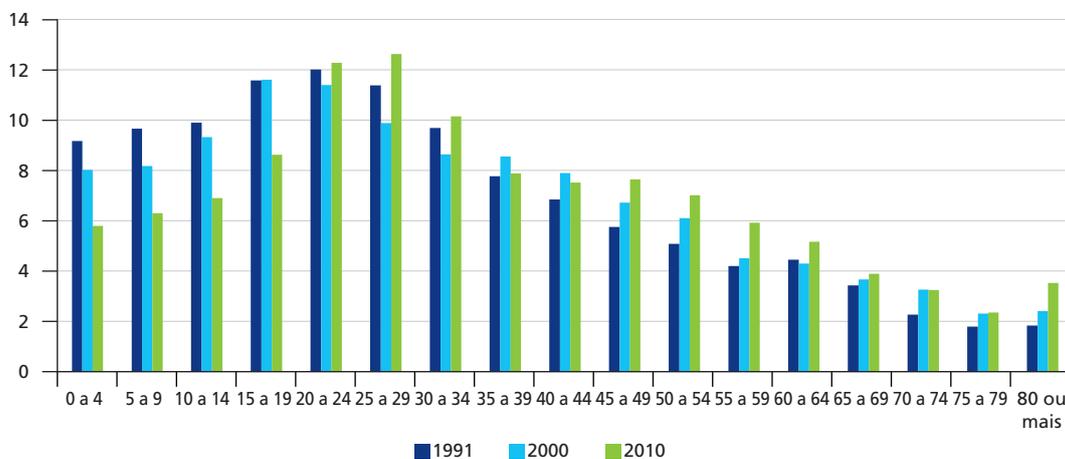


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Passando para a apresentação do perfil etário dos moradores, o gráfico 50 ilustra a evolução desse perfil nos moradores do centro. Verificamos que o centro vem perdendo população de baixa idade (até 19 anos), e que vem ganhando população nas outras faixas etárias, com exceção de moradores com idade entre 35 e 44 anos.

GRÁFICO 50

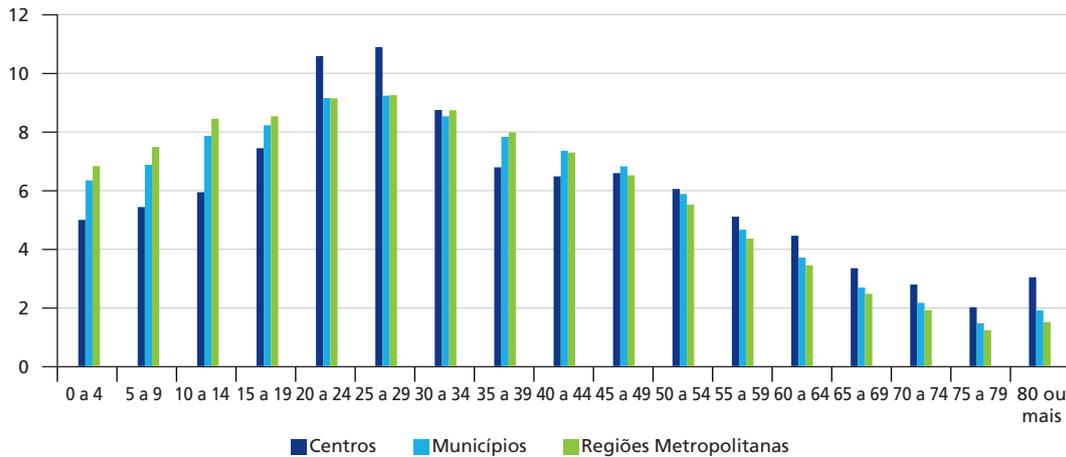
**Perfil etário dos moradores do centro de Recife (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Como esta pode ser uma tendência da população em geral, refletindo o envelhecimento da população brasileira, é interessante comparar o perfil etário do centro com o do município e da RM. O gráfico 51 traz essa comparação para o ano de 2010. Notamos como, de fato, há menos crianças e jovens (até 19 anos) no centro que na média dos demais níveis geográficos, assim como há uma concentração na faixa etária de 20 a 29 anos, e uma maior concentração de moradores maduros (mais de 50 anos).

GRÁFICO 51  
**Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana de Recife (2010)**  
 (Em %)

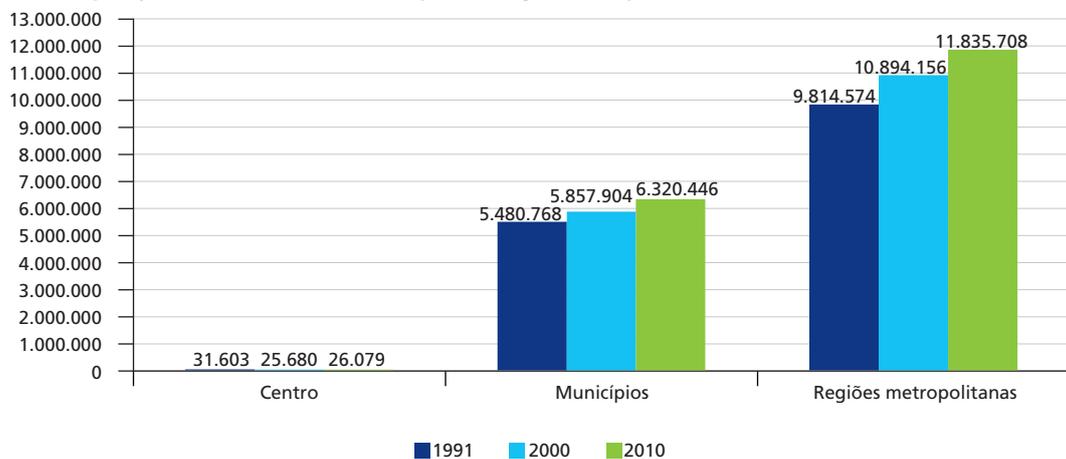


Fonte: Censo IBGE 2010.  
 Elaboração dos autores.

### Rio de Janeiro

O centro do Rio de Janeiro é um dos casos em que houve grande perda populacional entre 1991 e 2000, 23%, mas não houve recuperação populacional significativa no período seguinte, pois a população do centro cresceu somente 2%. O gráfico 52 nos mostra que tanto município como RM não pararam de crescer em nenhum dos dois períodos, e que portanto o centro teria mesmo perdido apelo como bairro residencial.

GRÁFICO 52  
**População total no centro, no município e na região metropolitana do Rio de Janeiro (1991, 2000 e 2010)**



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Para investigar mais a fundo essas funções residenciais, verificamos a evolução do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados) entre os anos de 2000 e 2010. De fato, o estoque de domicílios do centro caiu, 3,9%, enquanto o do município e da RM cresceram 12,8% e 13,4% respectivamente. Complementamos essa informação com o dado sobre a evolução da taxa de vacância, ilustrada na tabela 19, que mostra como a queda na taxa de vacância do centro foi muito grande, e bem maior que a média dos demais níveis de agregação geográfica.

TABELA 19  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana do Rio de Janeiro (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	16,74	8,60
Município	10,50	7,85
Região metropolitana	10,89	7,60

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

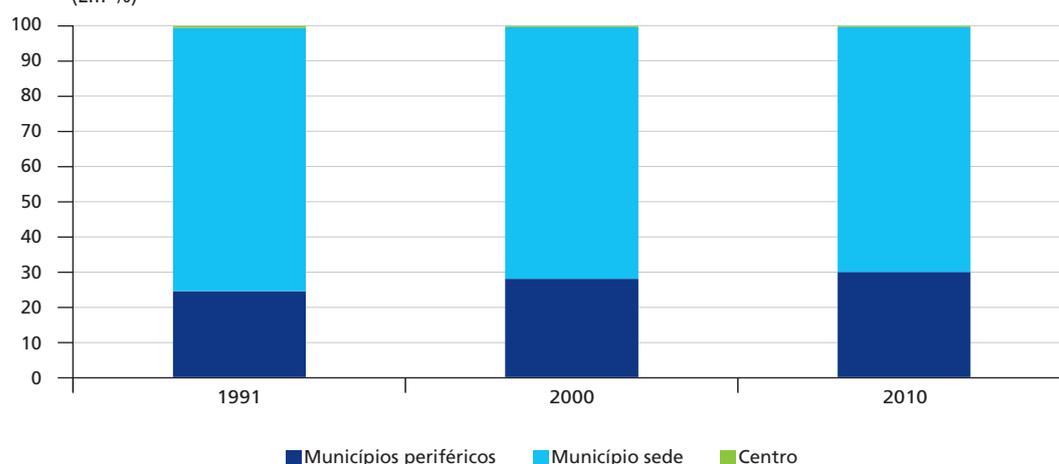
Em seguida, passamos a comentar o perfil socioeconômico dos moradores. A tabela 20 nos informa sobre o rendimento médio dos responsáveis por domicílio nos anos de 2000 e 2010. As duas últimas linhas da tabela informam a proporção entre as rendas médias dos níveis geográficos. Notamos como o rendimento no centro é inferior à média do município e da RM, em 2010 a renda média do centro é 18% inferior à do município. Essa diferença ficou praticamente estável entre os dois anos estudados. Somente o centro do Rio de Janeiro e o de São Paulo apresentam essa renda menor que a média.

TABELA 20  
Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana do Rio de Janeiro (2000 e 2010)  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	1.888	1.768
Município	2.402	2.143
Região metropolitana	1.848	1.680
Centros/município	0,79	0,82
Centros/região metropolitana	1,02	1,05

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 53  
Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos do Rio de Janeiro (1991, 2000 e 2010)  
(Em %)



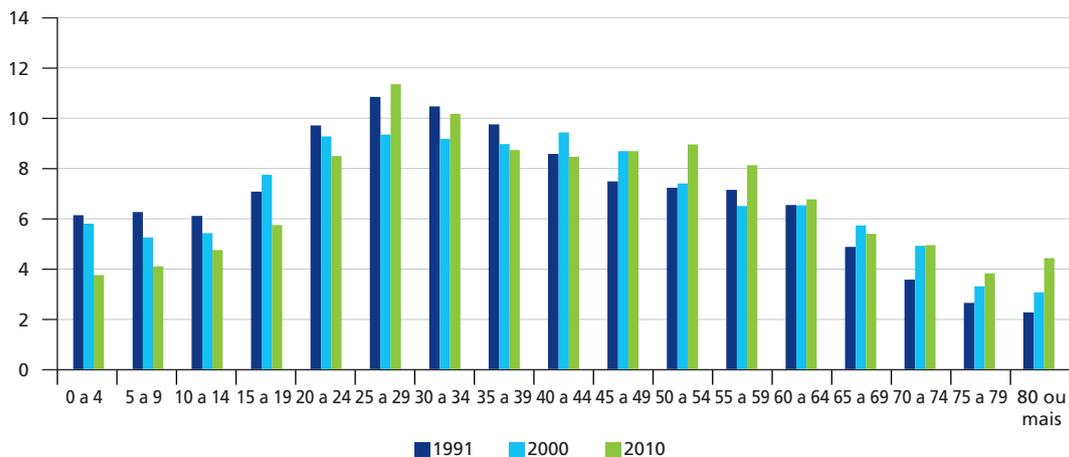
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Olhando em termos da evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos do Rio de Janeiro (gráfico 53), nota-se como o total dos

rendimentos dos moradores do centro é quase invisível, por ser bem pequeno mesmo. Em 2010, correspondia a 0,3% do total de rendimentos dos moradores de toda a RM, enquanto a população correspondia a 0,2%. Por ser uma aglomeração urbana bem maior que as demais estudadas, o peso relativo do centro também é bem menor.

Já com relação ao perfil etário, o gráfico 54 mostra que o centro do Rio de Janeiro perdeu população jovem (até 24 anos), mas tem uma concentração relativamente maior de jovens na faixa etária seguinte, de 25 a 29 anos. Também ganhou pessoas maduras na faixa entre 50 e 59 anos, e idosos de mais de 75 anos.

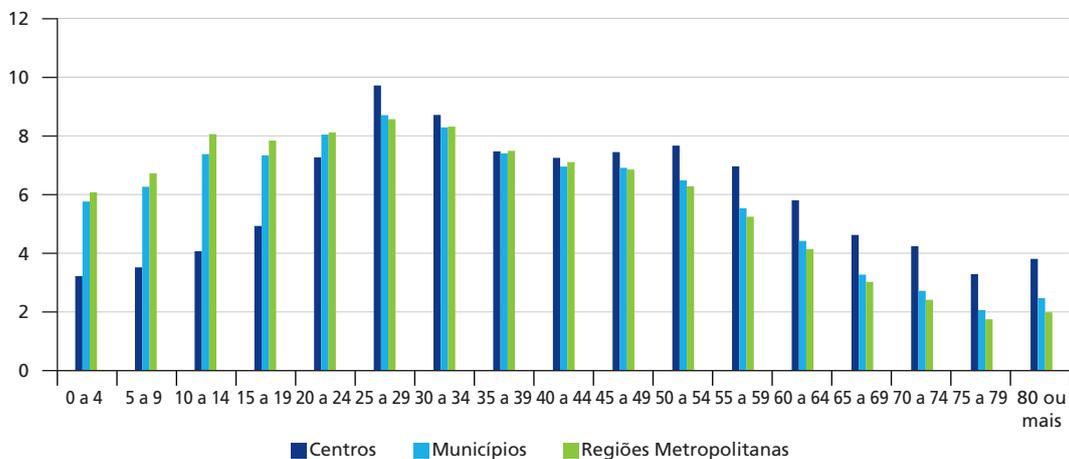
GRÁFICO 54  
Perfil etário dos moradores do centro do Rio de Janeiro (1991, 2000 e 2010)  
(Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Para distinguir a evolução desse perfil do centro de tendências de envelhecimento que abarcam a população em geral, o gráfico 55 apresenta o perfil etário do centro comparado ao do município e da RM para o ano de 2010. Então, verificamos que de fato o centro possui pouca população de crianças, e uma maior concentração de jovens entre 25 e 34 anos, assim como pessoas maduras com mais de 45 anos. Essa maior concentração de jovens não se verifica tão claramente nos anos de 2000 e 1991, mas sim a falta de crianças.

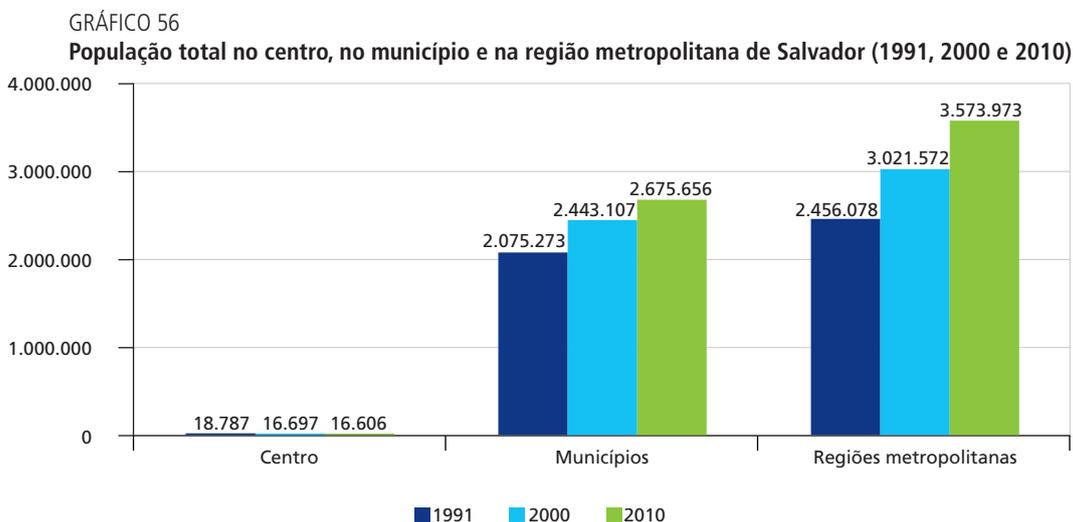
GRÁFICO 55  
Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana do Rio de Janeiro (2010)  
(Em %)



Fonte: Censo IBGE 2010.  
Elaboração dos autores.

## Salvador

A população no centro de Salvador é pequena, assim como sua área, conforme ilustrado nos gráficos 2 e 5. Mesmo assim, houve perda de população central considerável entre os anos de 1991 e 2000 (13%) e não houve recuperação da população, com uma suave queda de 1% no período seguinte. O gráfico 56 nos mostra que o município e a RM tiveram crescimento de sua população nas duas décadas estudadas.



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Analisando a evolução do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados), verificamos que, entre 2000 e 2010, houve crescimento do estoque de 6,7% no centro, apesar da perda de população. Já no município e na RM, houve crescimento de 25% e 36,4% respectivamente. Como a população do município cresceu 9,5% e da RM 18,3%, vemos que o estoque de domicílios cresceu bem mais que a população.

TABELA 21  
Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de Salvador (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	12,54	9,73
Município	11,65	8,10
Região metropolitana	11,78	9,46

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Complementando essa informação, a tabela 21 traz informação sobre a taxa de vacância dos domicílios. Vemos que, apesar da perda de população e do crescimento do estoque de domicílios, a vacância no centro diminuiu quase três pontos percentuais. Já no município e na RM, onde houve crescimento populacional e crescimento ainda maior dos estoques, houve também queda da vacância, apesar de menor montante.

Passando para o perfil socioeconômico dos moradores, a tabela 22 nos mostra a comparação dos rendimentos médios dos responsáveis pelo domicílio no centro, no município e na RM. As duas últimas linhas trazem as proporções entre essas rendas. Notamos como a

renda do centro é maior que a média do município e da RM. Em 2010, a renda média do centro era 64% maior que a média do município.

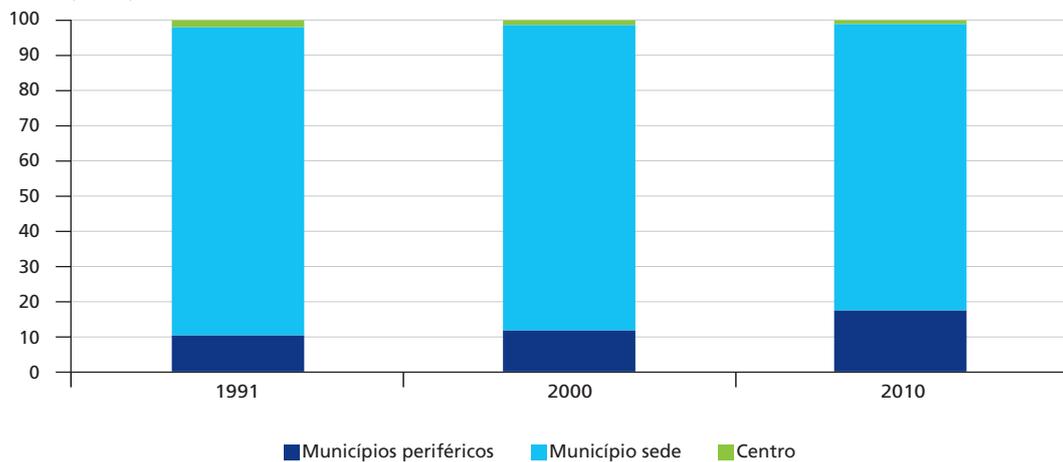
TABELA 22  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de Salvador (2000 e 2010)**  
(Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	2.494	2.331
Município	1.490	1.422
Região metropolitana	1.380	1.311
Centros/município	1,67	1,64
Centros/região metropolitana	1,81	1,78

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

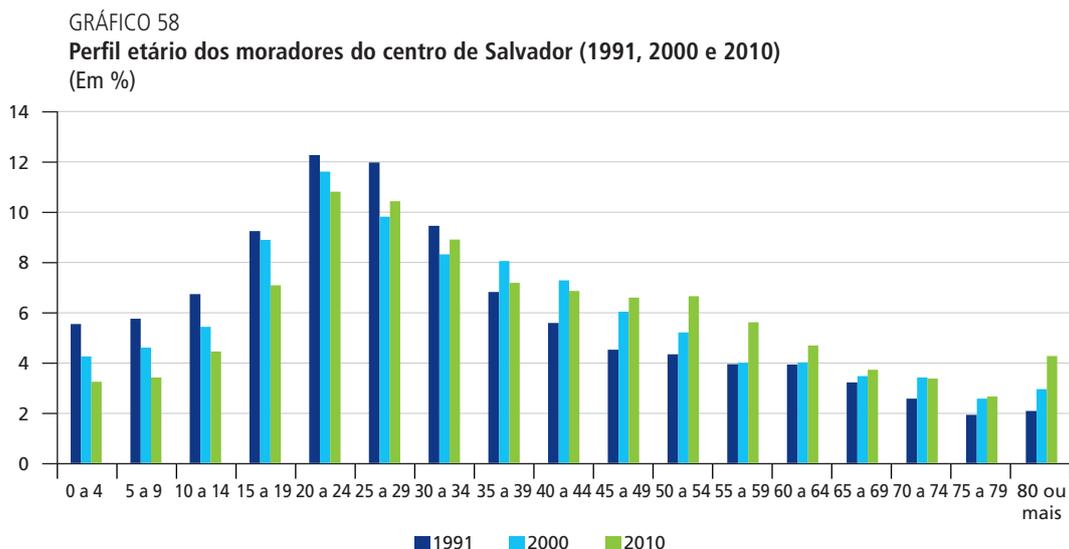
Para analisar a evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos de Salvador, o gráfico 57 nos mostra como a participação do centro é pequena, e vem diminuindo sua participação relativa. Em 2010, os rendimentos do centro correspondiam a 1,1% dos rendimentos de toda a RM, enquanto a população do centro correspondia a 0,5% da população da RM. Assim, vemos que há uma certa concentração espacial de riqueza no centro, também ilustrada na tabela 22.

GRÁFICO 57  
**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de Salvador (1991, 2000 e 2010)**  
(Em %)

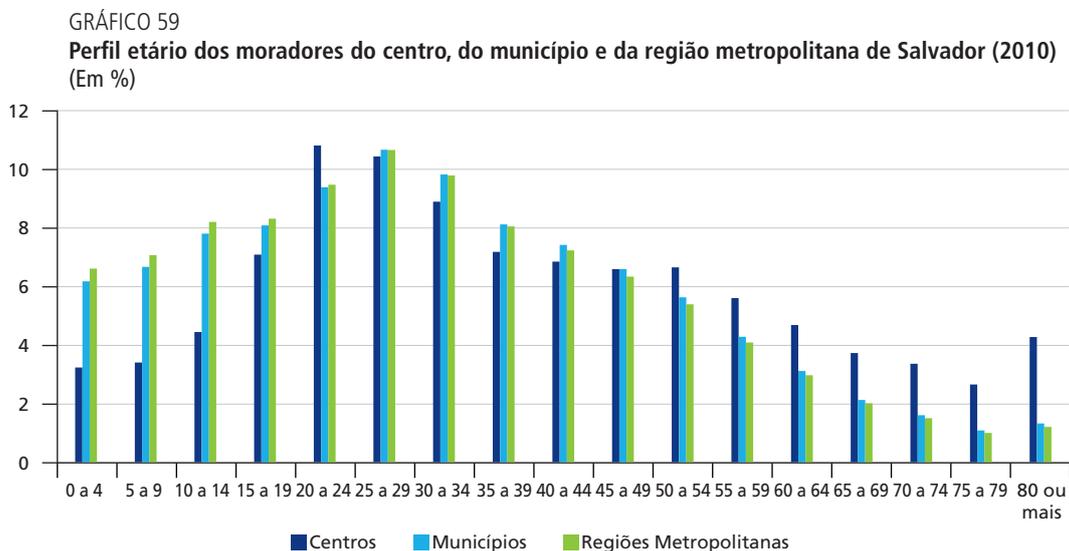


Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Passando para o perfil etário, o gráfico 58 traz a evolução do perfil etário dos moradores do centro entre 1991, 2000 e 2010 e evidencia como há perda de população jovem (de até 24 anos) e ganho de população madura, entre 50 e 69 anos.



É interessante comparar essas informações com as do município e da RM para verificar se essas não são tendências gerais de envelhecimento da população. O gráfico 59 compara o perfil etário dos moradores do centro, do município e da RM no ano de 2010, deixando evidente como há menor concentração de crianças e jovens (até 19 anos), uma maior concentração de jovens entre 20 e 24 anos e uma maior concentração de população madura, a partir de 50 anos. Em 1991 e 2000, também há menor concentração de crianças e maior concentração de população madura, e alguma concentração de população jovem, com idade entre 20 e 29 anos.



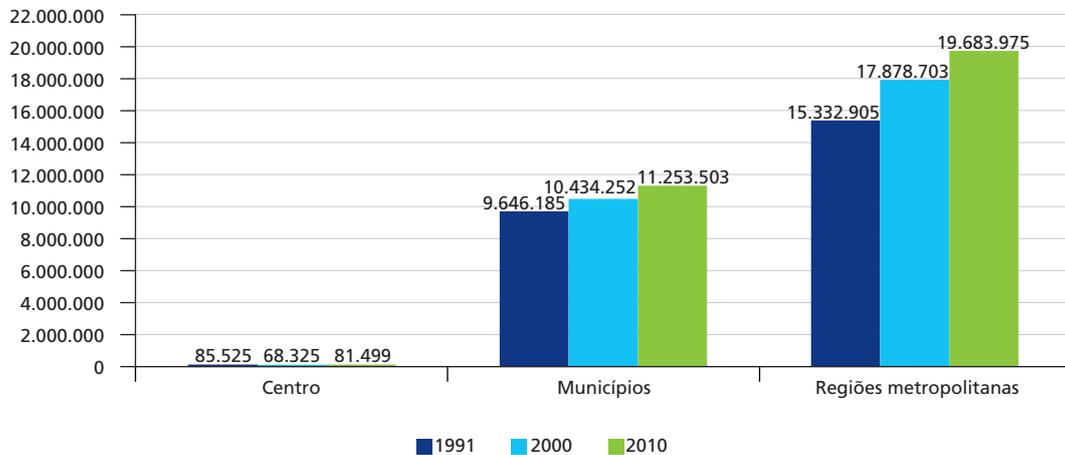
### São Paulo

O centro de São Paulo perdeu bastante população entre 1991 e 2000 (25%) e recuperou parte dessa população em 2010, crescendo 16%, mas não chegou ao patamar de 1991. O gráfico 60 nos mostra como o município e a RM de São Paulo cresceram em ambos os períodos do tempo. Mesmo assim, de 2000 a 2010 a população do centro cresceu mais

que a do município (8%) ou a da RM (10%). Podemos considerar que o crescimento do município e da RM não se deu de forma neutra no espaço, e que o centro voltou a ser um polo atrator de população.

GRÁFICO 60

População total no centro, no município e na região metropolitana de São Paulo (1991, 2000 e 2010)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em termos do estoque de domicílios (ocupados e não ocupados), o crescimento populacional entre 2000 e 2010 se refletiu em crescimento do estoque. No entanto, no centro, o crescimento do estoque foi de apenas 2,2%, muito menor que o crescimento populacional. Já no município e na RM, o crescimento do estoque, de 10,4% e 13,3% respectivamente, foram bem mais próximos aos crescimentos populacionais. A tabela 23 complementa esta informação, indicando uma queda bastante abrupta da taxa de vacância no centro, e quedas mais suaves no município e na RM. A queda do centro pode ser justificada pelo pequeno crescimento do estoque e maior crescimento populacional, indicando que, de fato, unidades que antes estariam vazias foram ocupadas.

TABELA 23

Taxa de vacância no centro, no município e na região metropolitana de São Paulo (2000 e 2010)  
(Em %)

	2000	2010
Centros	23,91	11,65
Município	11,84	7,30
Região metropolitana	11,44	7,12

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
Elaboração dos autores.

Em seguida, comentamos sobre o perfil socioeconômico dos moradores. Começamos falando sobre o rendimento médio do responsável pelo domicílio, na tabela 24, que indica como, para São Paulo, o rendimento do centro é menor que a média do município, mas não da RM. As duas últimas linhas da tabela trazem a proporção entre a média do centro e a do município e a média do centro e a da RM. Em 2010, a renda média do centro era 2% inferior à do município e 15% maior que a renda média da região metropolitana. O outro único caso em que isso acontece com o centro é o Rio de Janeiro.

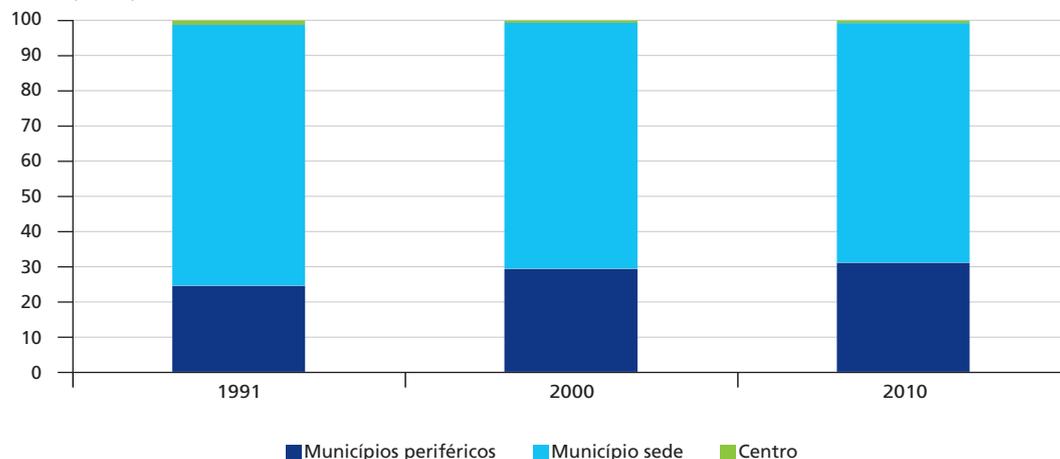
TABELA 24  
**Rendimento médio do responsável pelo domicílio no centro, no município e na região metropolitana de São Paulo (2000 e 2010)**  
 (Em R\$ de 2010/Proporção)

	2000	2010
Centros	2.452	2.067
Município	2.553	2.105
Região metropolitana	2.160	1.793
Centros/município	0,96	0,98
Centros/região metropolitana	1,14	1,15

Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Outra análise possível, a evolução da distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, os demais bairros do município sede e os demais municípios periféricos de São Paulo, está ilustrada no gráfico 61. A partir dela, fica claro como os rendimentos do centro são uma porção pequena do total da RM e vêm perdendo participação relativa. Em 2010, esses rendimentos correspondiam a 0,7% do total da RM, enquanto a população do centro correspondia a 0,4% da população da RM. A tabela 24 já havia informado sobre a concentração dos rendimentos dos responsáveis pelo domicílio, que, com relação à RM, é pequena, de apenas 15%.

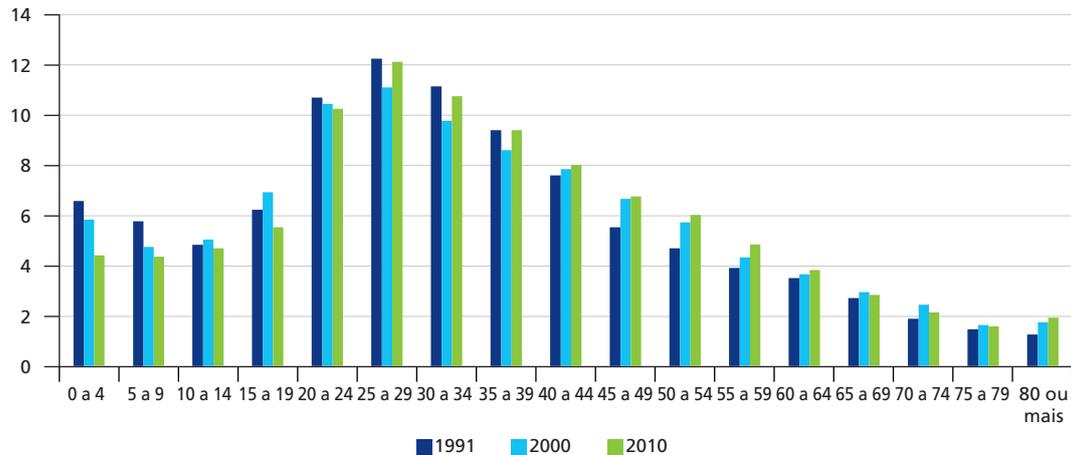
GRÁFICO 61  
**Distribuição do total de rendimentos dos responsáveis pelo domicílio entre o centro, o município sede e os municípios periféricos de São Paulo (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Já com relação ao perfil etário dos moradores do centro, o gráfico 62 nos mostra a evolução desse perfil ao longo dos anos de 1991, 2000 e 2010. Nota-se como o centro vem perdendo população jovem (até 24 anos) e ganhando população madura (entre 40 a 64 anos). Nota-se que houve perda de 1991-2000 e recuperação da população da faixa etária entre 25 a 39 anos.

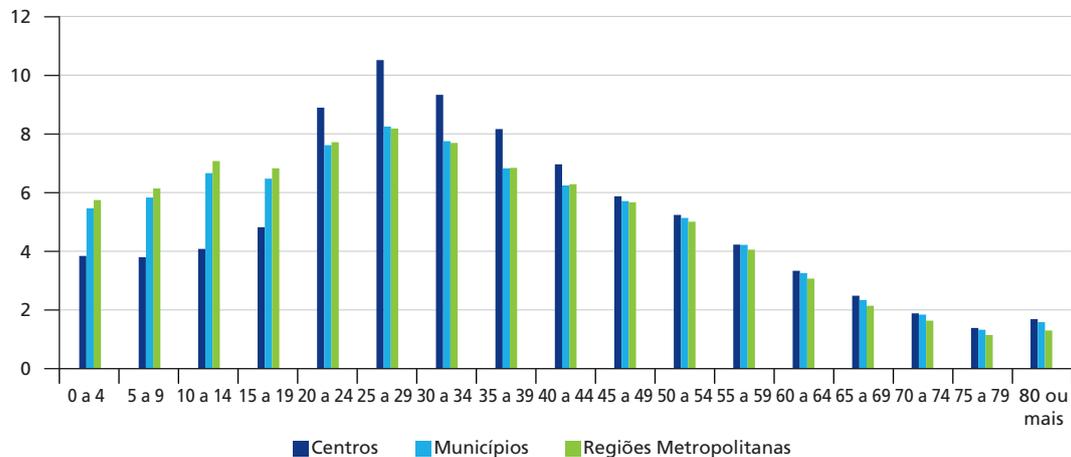
GRÁFICO 62  
**Perfil etário dos moradores do centro de São Paulo (1991, 2000 e 2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010.  
 Elaboração dos autores.

Comparando esse perfil com o do município e da RM, para o ano de 2010 (gráfico 63), verificamos que de fato, para esse ano, o centro possui menos população até 19 anos, e consideravelmente mais população jovem entre 20 e 39 anos. Por motivos de espaço, não apresentamos os mesmos gráficos para os anos de 2000 e 1991, mas também nesses anos fica clara a concentração no centro de população com faixa etária entre 20 e 34 anos.

GRÁFICO 63  
**Perfil etário dos moradores do centro, do município e da região metropolitana de São Paulo (2010)**  
 (Em %)



Fonte: Censo IBGE 2010.  
 Elaboração dos autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório compilou os principais resultados da análise dos dados dos censos de 1991, 2000 e 2010 para as áreas centrais de referência das doze principais metrópoles brasileiras. Essa análise se concentrou na verificação da hipótese de perda populacional, aumento de estoque residencial vago e mudança de perfil econômico dos moradores.

Com relação à perda populacional, verificou-se que todos os centros perderam população entre 1991 e 2000. Já na década seguinte, houve recuperação de população, mas não aos níveis de 1991. Exceções para esse quadro são os casos de Brasília e Curitiba, em que a população central em 2010 é maior que a de 1991. Também os casos de Goiânia e Salvador são exceções, já que não houve recuperação da população central entre 2000 e 2010. Ainda assim, a perda populacional ocorre a taxas menores que as do período anterior.

Ao olharmos para a evolução da população do centro e do município, percebe-se que o período de 2000 a 2010 também significou aumento suave da proporção da população do centro com relação à população total do município para cinco das doze cidades estudadas. Isso reflete o movimento de repovoamento do centro.

Já com relação ao estoque de domicílios vagos, constatou-se que, no período de 2000 a 2010, a taxa de vacância caiu em todos os centros, os municípios e as RMs estudados, à exceção do centro de Brasília e do município e da RM de Belém. Nas áreas centrais, a queda é significativa, de quatro pontos percentuais em média. Tal movimento é consoante com a recuperação populacional dos centros e crescimento populacional metropolitano.

Passando para o perfil socioeconômico dos moradores das áreas centrais, em todos os centros houve decréscimo de crianças e adolescente de até 19 anos, assim como houve acréscimo de pessoas de mais de 50 anos, à exceção de Belo Horizonte no período de 2000 e 2010.

Quando comparamos o perfil etário dos moradores dos centros e do município ou da RM, notamos que essa tendência demográfica é uma particularidade do centro, pois, comparado aos demais níveis geográficos, os centros de fato possuem menos crianças e adolescentes e mais população madura. Essa análise também nos revela que, para algumas cidades (São Paulo, Recife, Porto Alegre, Goiânia, Curitiba e Belo Horizonte), o centro possui uma maior concentração de população jovem, de 20 a 29 anos.

Outra informação importante trazida na análise socioeconômica é a concentração de rendimentos dos responsáveis pelos domicílios nas áreas centrais. Em todas as cidades, há essa concentração, em algumas com maior intensidade (Brasília e Manaus), em outras com menos (Rio de Janeiro e São Paulo).

Em São Paulo e Rio de Janeiro, por serem aglomerações urbanas muito maiores que as demais cidades estudadas, o peso relativo do centro é menor. Essas duas cidades são as únicas em que o rendimento médio do responsável pelo domicílio na área central é menor que o do município.

Enfim, de forma simplificada, pode-se falar em recuperação parcial da população nas áreas centrais, com queda da vacância residencial.

Não é objeto desta pesquisa listar as razões para as tendências detectadas na análise descritiva dos dados censitários. Mesmo assim, levantamos algumas hipóteses para alguns dos principais achados.

O retorno populacional às áreas centrais entre 2000 e 2010 pode indicar efeitos de ações intencionais do poder público com este fim. No entanto, cabe a investigação de cada caso para a confirmação dessa hipótese. Atuando de forma concomitante às ações públicas, houve um aumento da renda *per capita* do trabalhador brasileiro nesta década, assim como

uma maior facilidade de financiamento da casa própria. Adicionamos a esses fatos um possível efeito do aumento dos congestionamentos urbanos e a consequente maior valorização relativa da vantagem locacional das áreas centrais.

Com relação às taxas de vacância, sua diminuição também está em consonância com o repovoamento dos centros, mas, para os casos em que houve um aumento muito grande do estoque de domicílios, esse movimento também estaria refletindo a diminuição de moradores por domicílio que ocorreu em todos os níveis geográficos no período estudado.

Já com relação às mudanças no perfil socioeconômico, a perda de relevância dos centros pode revelar um movimento de descentralização das metrópoles, com surgimento de novas centralidades, algo que será abordado na próxima etapa da pesquisa “Retrato das Áreas Centrais no Brasil”.

#### REFERÊNCIAS

MATION, L. **Criação de áreas mínimas comparáveis (AMCs) para setores censitários de 1980 a 2010**. Ipea, 2016. (Texto para Discussão). No prelo.



## PRODUTO 2.2

### SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS DA RAIS

#### 1 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a segunda fase da segunda etapa da pesquisa *Retrato das áreas urbanas centrais no Brasil*.

A pesquisa tem como finalidade testar algumas hipóteses sobre as áreas centrais brasileiras, em especial em relação a:

- perda de população nas últimas décadas;
- deslocamento de atividades econômicas;
- existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado; e
- surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas.

Para tanto, serão analisadas, em um horizonte temporal de vinte anos, o que neste trabalho chamaremos de *áreas centrais de referência* de doze cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Goiânia, Curitiba, Porto Alegre, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife e Salvador.

Este relatório corresponde à segunda fase, *Sistematização dos dados da Rais*, da segunda etapa *análise de dados* da pesquisa. Rais é o Relatório Anual de Informações Sociais, base de dados do Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), de declaração anual obrigatória pelas empresas.

A metodologia para a sistematização dos dados da Rais é a que foi definida no relatório do produto 1 da pesquisa. Essas informações, analisadas sob a ótica dos perímetros das áreas centrais de referência definidos no relatório 1 da pesquisa, serão utilizadas para checar as seguintes hipóteses:

- deslocamento de atividades econômicas; e
- surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas.

Este relatório seguirá com a seção 2, sobre a base de dados da Rais e os procedimentos para sua geocodificação, além da exposição sobre a compatibilização com os perímetros das áreas centrais de referência e delimitação de centralidades e novas centralidades. A seção 3 trará resultados da análise do deslocamento de atividades econômicas. Em seguida, a seção 4 apresenta os resultados da identificação de novas centralidades. A seção 5 apresenta uma caracterização mais detalhada de cada cidade de acordo com as duas dimensões analisadas anteriormente. Em seguida, a seção 6 conclui com as considerações finais.

#### 2 BASES DE DADOS E METODOLOGIA

A base de dados utilizada neste relatório de pesquisa, a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), é coletada pelo governo federal, sob responsabilidade do MTPS, seguindo o Decreto nº 76.900, de 23 de dezembro de 1975. Ela consiste na relação de todos os empregadores e

empregados via Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e estatutários, assim como outros vínculos empregatícios formais. Estes estabelecimentos estão inscritos no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ou são identificados pelo número de matrícula no Cadastro Específico do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS (CEI). Os estabelecimentos são obrigados anualmente a entregar a declaração da Rais para o MTPS. Se o estabelecimento não possuiu empregados ou não manteve atividade no ano, deve entregar a Rais negativa. Os estabelecimentos que não possuíram empregados, mas mantiveram atividade no ano, declaram a Rais normalmente.

Foi utilizada somente a base de dados referente aos estabelecimentos que declararam a Rais nos anos de 2002 e 2013, já que para esses anos foi disponibilizada a base de dados com informação sobre os endereços. Analisamos principalmente as informações sobre o setor de atividades, endereço e quantidade de vínculos ativos em 31 de dezembro. Consideramos somente os estabelecimentos que não haviam declarado a Rais negativa, ou seja, que mantiveram atividade no ano de referência.

## 2.1 Composição setorial

A informação sobre o setor da atividade econômica do estabelecimento foi utilizada para analisar o perfil das áreas centrais de referência, das novas centralidades, do município e da região metropolitana (RM) em que se insere.

O estabelecimento deve declarar a qual setor pertence a principal atividade da empresa, selecionando a partir de uma lista de grupos de atividades. Esta lista corresponde à Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae). Oficialmente ela é divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas foi elaborada em conjunto por vários órgãos do governo, no âmbito da Comissão Nacional de Classificação (Concla). Em 2002, existia a classificação Cnae 1.0. Em 2010, esta foi modificada, sendo utilizada a classificação Cnae 2.0.

Utilizamos o indicador *quociente locacional* para identificar se as áreas centrais de referência e novas centralidades seriam *clusters*, aglomerados de empresas, de algum dos três setores analisados – indústria, comércio e serviços. O quociente locacional é um indicador de concentração espacial de atividades econômicas que compara a concentração da atividade econômica de determinado setor nos centros com relação à sua concentração na região metropolitana como um todo. Os quocientes locacionais foram calculados seguindo a fórmula:

$$QL_{setor, centralidade} = \frac{N_{setor, centralidade} / N_{total, centralidade}}{N_{setor, Região Metropolitana} / N_{total, Região Metropolitana}}$$

Onde  $N_{setor, centralidade}$  é o total de empregos em algum dos setores analisados nas centralidades,  $N_{total, centralidade}$  é o total de empregos nas centralidades,  $N_{setor, Região Metropolitana}$  é o total de empregos em algum dos setores analisados na região metropolitana e  $N_{total, Região Metropolitana}$  é o total de empregos na região metropolitana.

## 2.2 Distribuição espacial

As informações sobre endereço foram utilizadas para geocodificar os estabelecimentos, ou seja, encontrar suas coordenadas geográficas, latitude e longitude. Este processo foi realizado utilizando a base de dados de arruamento *street base*, um *mapa* digital de todas as ruas do

Brasil e do *software* de geocodificação Galileo que fez a correspondência entre os endereços da Rais e os endereços da *street base*.

A partir dessa localização geográfica, foi feita a sobreposição com os perímetros das áreas centrais de referência, estabelecidos em relatórios anteriores da pesquisa. A figura 1 ilustra a disposição dos pontos que representam a localização dos estabelecimentos e do perímetro da área central de referência de Belo Horizonte, como exemplo.

FIGURA 1

**Estabelecimentos da Rais e perímetro da área central de referência de Belo Horizonte**



Elaboração do autor.

Obs.: Os estabelecimentos correspondem aos pontos em preto e o perímetro corresponde à área em verde.

O mapa de pontos dos estabelecimentos, assim como dos vínculos de empregados a eles associados, foi utilizado para identificar o surgimento de novas centralidades. Para delimitar as centralidades, foram gerados mapas de calor, ou seja, densidade de kernel em duas dimensões, e selecionadas as áreas de “maior” densidade de empregos e estabelecimentos. A informação dos pontos é transformada em uma superfície contínua de densidade espacial (O’Sullivan e Unwin, 2010).

O *kernel*, ou seja, as janelas abertas para criar essa superfície, teve o formato de uma função gaussiana e foi utilizado o método *asymptotic mean integrated squared error (Amise)*, para a escolha do tamanho dessa janela, o *bandwidth*. Estas também foram as escolhas metodológicas de Leslie (2010). A metodologia para delinear áreas centrais através de superfícies de kernel foi utilizada por Thurstain-Goodwin e Unwin (2000).

Esses mapas foram gerados separadamente para cada RM estudada, levando em conta a área urbanizada da região.<sup>1</sup> Assim, foram desprezados grandes vazios urbanos dentro da delimitação geográfica das RMs em que a densidade suavizada estimada de estabelecimentos e empregos era zero, ou muito próxima disto.

1. A delimitação das áreas urbanizadas das grandes aglomerações urbanas brasileiras foi feita pelo IBGE para o ano de 2005 e está disponível em: <<http://migre.me/teGpD>>. Acesso em: 3 jul. 2015.

Em seguida, para a delimitação das áreas consideradas como centralidades, foram identificadas as áreas das superfícies de densidade de empregos e densidade de estabelecimentos que fossem maiores que um determinado valor de corte. Foram consideradas áreas de altas densidades aquelas com valores superiores à média mais três desvios-padrão, tanto na superfície da densidade de empregos quanto na da densidade de estabelecimentos. Esses valores foram calculados separadamente para cada RM nos dois anos estudados. Apesar de cada RM, em cada momento do tempo, apresentar um valor de corte diferente, a regra única de média mais três desvios-padrão se mostrou suficientemente válida para o conjunto de todas as áreas urbanas estudadas. Assim, foram levadas em conta as especificidades de cada área, mas manteve-se uma regra em comum que permite a comparação entre elas. Então, ao comparar as centralidades existentes em 2002 com as existentes em 2013, identificou-se as que surgiram em 2013, as chamadas novas centralidades.

### 2.3 *Outliers* de empregos

Para a utilização da informação sobre os vínculos ativos dos estabelecimentos, foi necessário dar tratamento a uma inconsistência relevante na base da Rais, referente à localização correta dos empregos. Esta inconsistência decorre da declaração de número elevado e não fidedigno de empregados de toda uma rede, como se trabalhassem em somente um endereço. São chamados de *outliers*, pois são valores que estão muito distantes das outras observações.

Em alguns casos de fato existe um conjunto muito grande de trabalhadores concentrados em um endereço, as fábricas são um exemplo clássico. Hospitais, universidade, sedes de bancos e *call centers* também concentram muitos empregados no mesmo local.

Por seu turno, o problema existe quando o estabelecimento declara que todos os seus empregados trabalham em apenas um endereço, por mais que trabalhem em outros endereços, nas filiais por exemplo. Identificamos um determinado padrão para esse erro na informação: grande parte dos estabelecimentos da administração pública, tanto da esfera federal como estadual e municipal declaram todos seus empregados em um endereço só. Em 2013, por exemplo, um órgão estadual declarou que havia 448.198 empregados em um único endereço. Não só estes empregos estão espalhados pela cidade, mas estão espalhados por todo o estado em questão. Como consequência desse dado inconsistente, não há informação correta acerca da localização desses empregos dispersos.

Outro exemplo claro é o das empresas prestadoras de serviços a outras empresas. São empresas terceirizadas de limpeza, vigilância, manutenção predial, alimentação entre outros. Há orientação para que seus empregados sejam declarados no quadro de funcionários da empresa terceirizada, mas esses empregados não trabalham na sede dessa empresa e sim no endereço da empresa contratante dos serviços.

Outros casos similares são de empresas do setor elétrico, de saneamento, de transporte, de transporte aéreo e de limpeza urbana.

Metodologicamente, no intuito de trabalhar da melhor forma com a omissão do endereço para vários estabelecimentos, optamos pela identificação dos setores problemáticos por meio da classificação Cnae. Todos os estabelecimentos de administração pública, defesa e seguridade social (código 75) tiveram seus vínculos de emprego igualados a zero, dada sua baixa confiabilidade. Os empregados foram desconsiderados, sendo que apenas os estabelecimentos foram considerados no cálculo da superfície de densidade de estabelecimentos.

Para os demais setores, citados na tabela 1 foi feito um procedimento de imputação de valores, substituindo os valores muito altos pelo valor mediano do setor. A tabela 1 resume o total de empregos cortados em cada ano e em cada setor.

TABELA 1  
Total de empregos excluídos devido a erro de mensuração na base de dados (2002 e 2013)

Setores Cnae 1.0	2002	2013
40 Eletricidade, gás e água quente	49.652	47.455
41 Captação, tratamento e distribuição de água	41.241	56.121
60 Transporte terrestre	469.558	701.610
62 Transporte aéreo	22.446	43.365
74 Serviços prestados principalmente às empresas	1.280.762	2.437.722
75 Administração pública, defesa e seguridade social	3.090.154	3.867.076
90 Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas	61.949	97.088
<b>Total</b>	<b>5.015.762</b>	<b>7.250.437</b>

Fonte: Rais/MTPS 2002 e 2013.  
Elaboração dos autores.

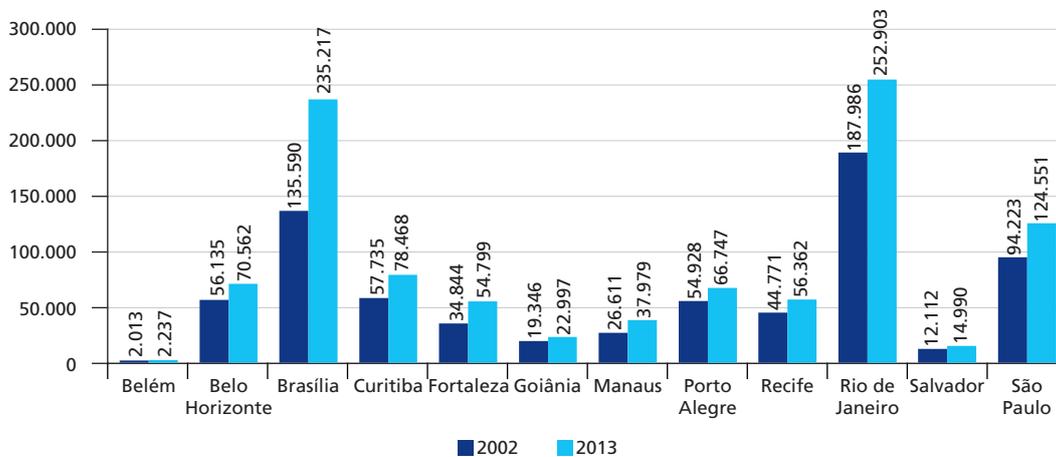
### 3 DESLOCAMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

Nesta seção, apresentaremos os resultados de alguns dos indicadores levantados de maneira a mostrar as tendências comuns ou os casos particulares de todas as cidades estudadas.

#### 3.1 Evolução quantitativa das atividades econômicas

A primeira grande questão a ser abordada pelo recorte geográfico das áreas centrais de referência é se houve perda de atividades econômicas no período estudado, os anos de 2002 e 2013. Os gráficos 1 e 3 mostram como em todos os casos estudados houve crescimento no total de empregos dos centros, apesar de que esse crescimento foi menor que o crescimento do total de empregos dos municípios e das RMs.

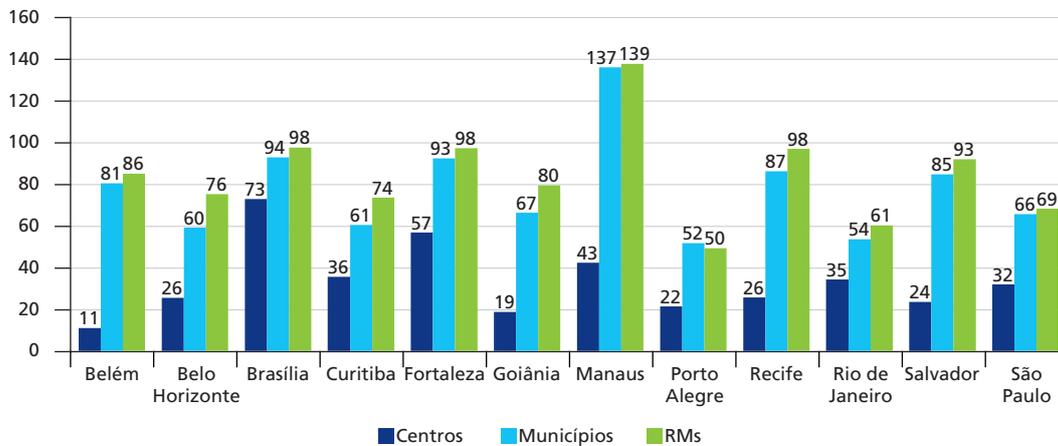
GRÁFICO 1  
Total de empregos nas áreas centrais de referência selecionadas (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 2

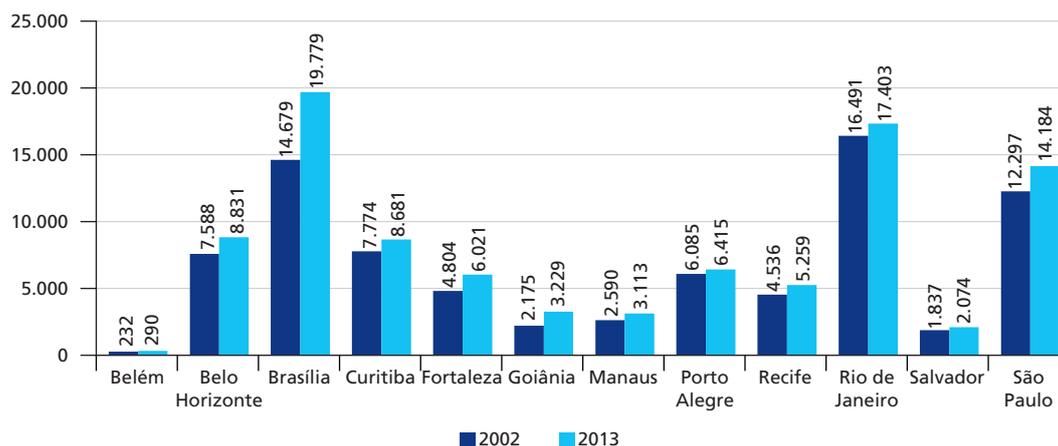
**Crescimento do total de empregos nos centros, nos municípios e nas regiões metropolitanas selecionadas (2002 e 2013)**  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 3

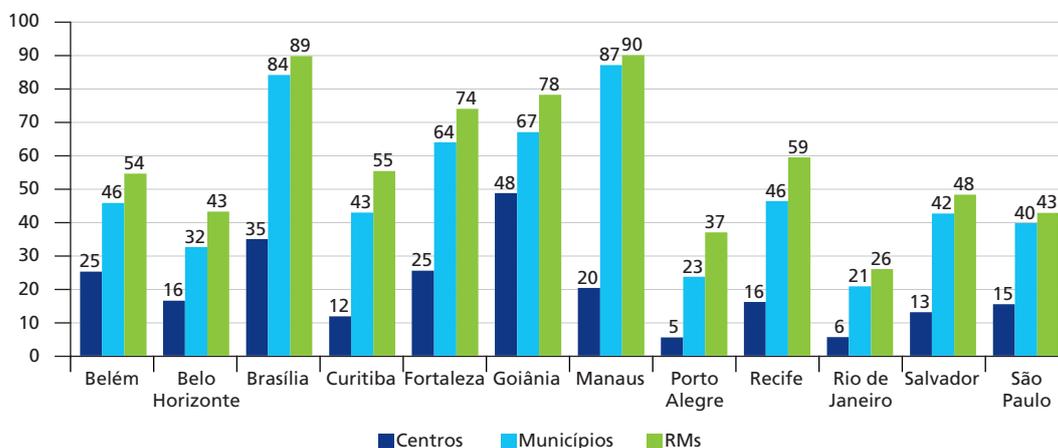
**Total de estabelecimentos nas áreas centrais de referência selecionadas (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 4

**Crescimento do total de estabelecimentos nos centros, nos municípios e nas regiões metropolitanas selecionadas (2002 e 2013)**  
(Em %)



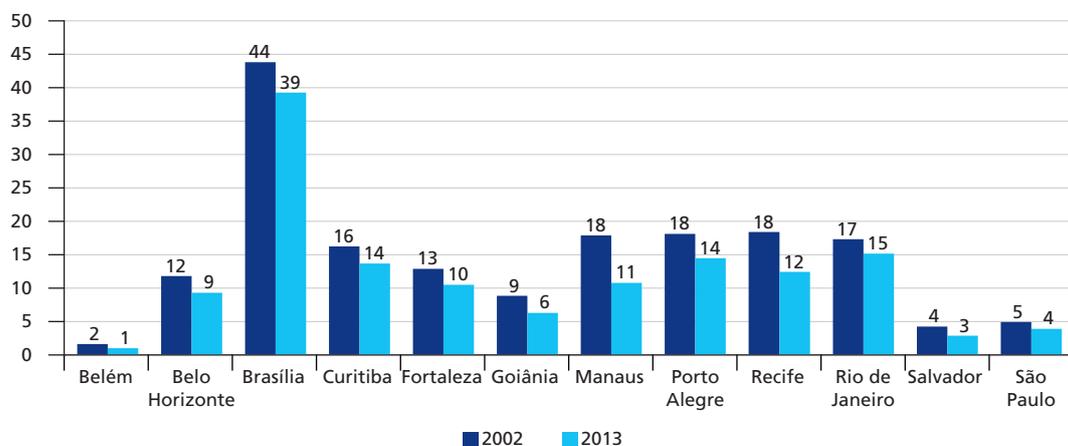
Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Essa tendência de crescimento mais significativo fora do centro também é observada para o total de estabelecimentos nos centros (gráficos 2 e 4). Em todas as cidades, houve crescimento no centro, mas foi menor que o dos municípios e das regiões metropolitanas.

### 3.2 Evolução espacial das atividades econômicas

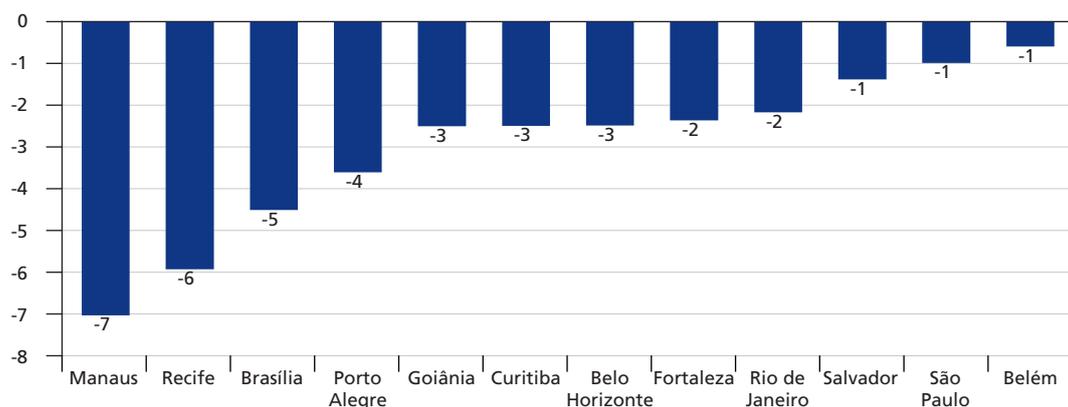
Apesar de os centros não terem tido perda de atividade econômica em números absolutos, houve uma desconcentração em termos proporcionais ao total dos municípios e das regiões metropolitanas. Os gráficos 5 e 6 ilustram como em todas as cidades a proporção dos empregos nos centros com relação ao total dos municípios caiu. Manaus, Recife, Brasília e Porto Alegre são os lugares onde houve mais desconcentração, e em Belém, São Paulo e Salvador, houve menos.

GRÁFICO 5  
Proporção de empregos nos centros com relação ao total de empregos nos municípios-sede (2002 e 2013)  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

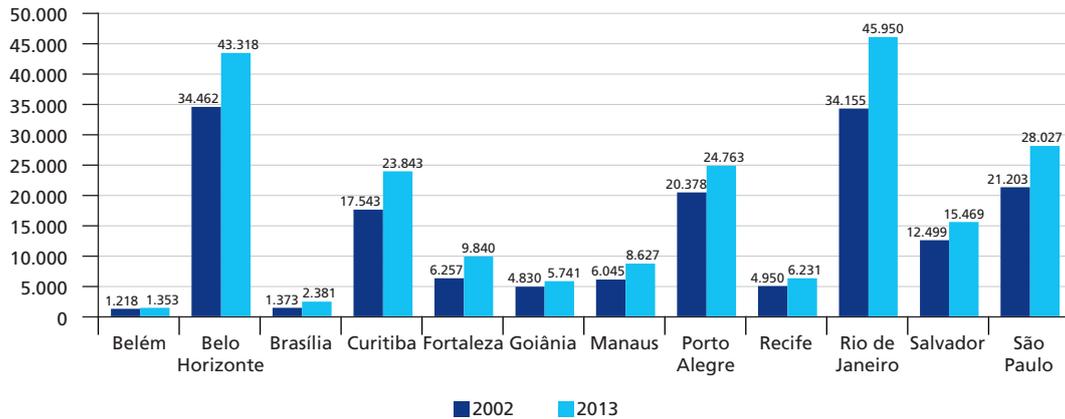
GRÁFICO 6  
Variação de pontos percentuais da proporção de empregos nos centros com relação ao total de empregos nos municípios-sede (2002 e 2013)  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Por sua vez, como o número de empregos cresceu, também a densidade de empregos cresceu em todos os centros. O gráfico 7 nos mostra como nas maiores metrópoles do país também os centros são mais densos no que se refere aos empregos: Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo, sendo estes também os lugares onde a densidade mais cresceu.

GRÁFICO 7  
Evolução da densidade de emprego nos centros (2002 e 2013)  
(Empregos/km<sup>2</sup>)



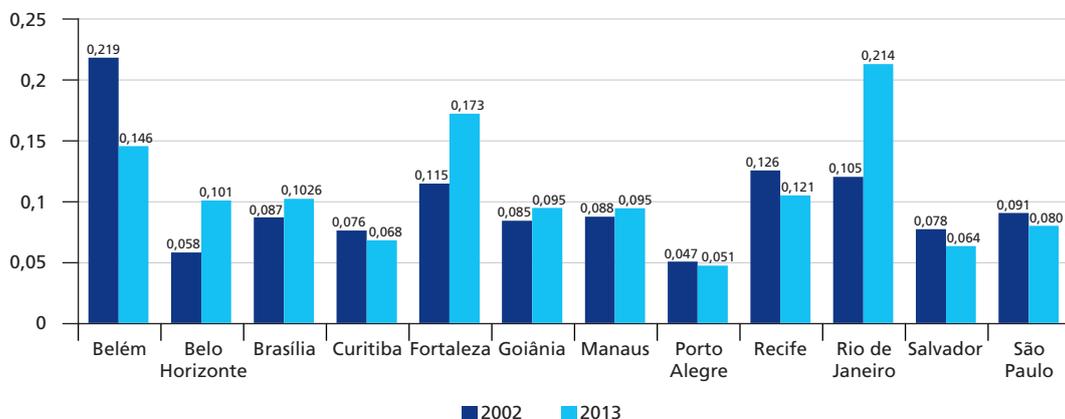
Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

### 3.3 Distribuição setorial das atividades econômicas

Em geral, o setor de indústrias é o responsável pela menor parcela do total de empregos nas áreas centrais de referência, como ilustrado no gráfico 8. Somente no Rio de Janeiro, em 2013, o setor de comércio é menor que o setor da indústria. Ao mesmo tempo, em termos da variação entre 2002, nota-se que no Rio de Janeiro é onde a proporção de empregos na indústria mais cresce, crescendo bastante também em Fortaleza e Belo Horizonte. Ao analisar os empregos centrais na indústria do Rio de Janeiro, vemos que 44% deles estão na construção civil, e 24% em uma categoria que inclui o refino de petróleo.

O mais comum, no entanto, é uma mudança não tão significativa da proporção. Em Belém, a diminuição é grande, mas a quantidade de empregos é tão pequena que torna a proporção muito volátil a alguma empresa isolada que se instale no centro.

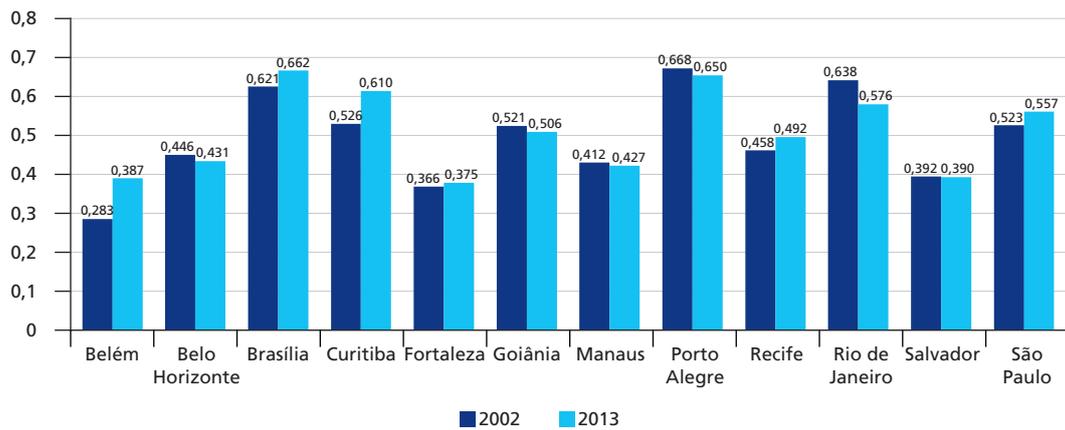
GRÁFICO 8  
Participação de empregos nos setores de indústria no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas (2002 e 2013)  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Passando para a análise do setor de serviços, no gráfico 9, notamos como esse setor é o preponderante em quase todas as cidades analisadas. Somente em Fortaleza e Salvador nota-se uma prevalência do setor de comércio sobre o de serviços em 2013, comparando os gráficos 9 e 10. Brasília e a situação em que a diferença é a maior, pois, em 2013, 62% dos empregos eram em serviços enquanto 15% no comércio. Rio de Janeiro, Porto Alegre e Curitiba também são cidades em que a proporção de empregos no comércio é das menores, e a diferença com a de serviços, maior.

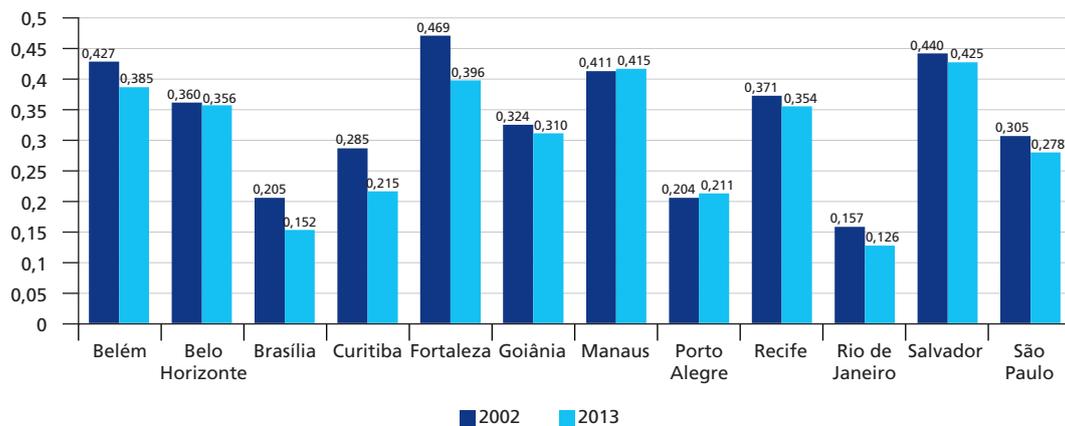
**GRÁFICO 9**  
**Participação de empregos nos setores de serviços no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas (2002 e 2013)**  
 (Em %)



Fonte: Rais.  
 Elaboração dos autores.

Com relação à dinâmica dos empregos, notamos como em quase todos os centros houve uma queda na proporção de empregos no setor do comércio, com exceção de Porto Alegre e Manaus (gráfico 10). O setor de serviços não apresentou uma tendência geral, com Curitiba aumentando a proporção, mas o Rio de Janeiro diminuindo.

**GRÁFICO 10**  
**Participação de empregos nos setores de comércio no total de empregos das áreas centrais de referência selecionadas (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
 Elaboração dos autores.

## 4 CENTRALIDADES E NOVAS CENTRALIDADES

A partir da definição das centralidades nos anos 2002 e 2013, delimitadas segundo metodologia apresentada na seção 2, foi feita uma análise similar à que utiliza os perímetros de áreas centrais de referência, tanto no aspecto quantitativo do total de empregos quanto na sua distribuição espacial e entre setores. Além disso, foram identificadas áreas de novas centralidades, ou seja, as que passaram a ser centralidades em 2013, mas que não eram em 2002.

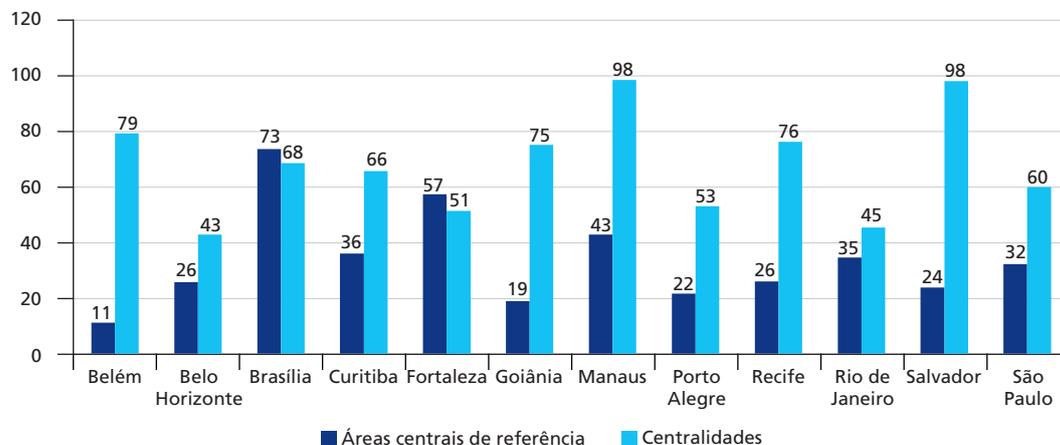
A tabela 2 nos traz a informação do total de empregos nas áreas centrais de referência e nas centralidades. À exceção de Brasília, as centralidades têm total de empregos maior que as áreas centrais de referência (centros). Em Belém, o centro se mostrou muito pequeno, em relação às centralidades. Rio de Janeiro e São Paulo mostram concentração relevante de empregos em seus centros. A hierarquia do total de empregos nas centralidades entre as metrópoles estudadas não se modificou entre 2002 e 2013, somente foram alteradas a diferença do tamanho total de empregos se comparados os totais dos centros e das centralidades.

TABELA 2  
Total de empregos nas áreas centrais de referência e nas centralidades

	2002		2013	
	Centro	Centralidades	Centro	Centralidades
Manaus	26.611	28.680	37.979	56.884
Goiânia	19.346	46.134	22.998	80.729
Belém	2.013	56.796	2.237	101.735
Curitiba	57.735	81.282	78.468	134.559
Porto Alegre	54.928	88.708	66.747	135.693
Recife	44.771	81.004	56.362	142.661
Fortaleza	34.844	97.094	54.799	146.881
Brasília	135.590	88.184	235.217	148.532
Salvador	12.112	84.347	14.990	166.925
Belo Horizonte	56.135	217.587	70.562	310.640
Rio de Janeiro	187.986	506.654	252.903	736.253
São Paulo	94.223	614.279	124.551	982.087

Fonte: Rais 2002 e 2013.

GRÁFICO 11  
Crescimento do total de empregos nas áreas centrais de referência e centralidades  
(Em %)



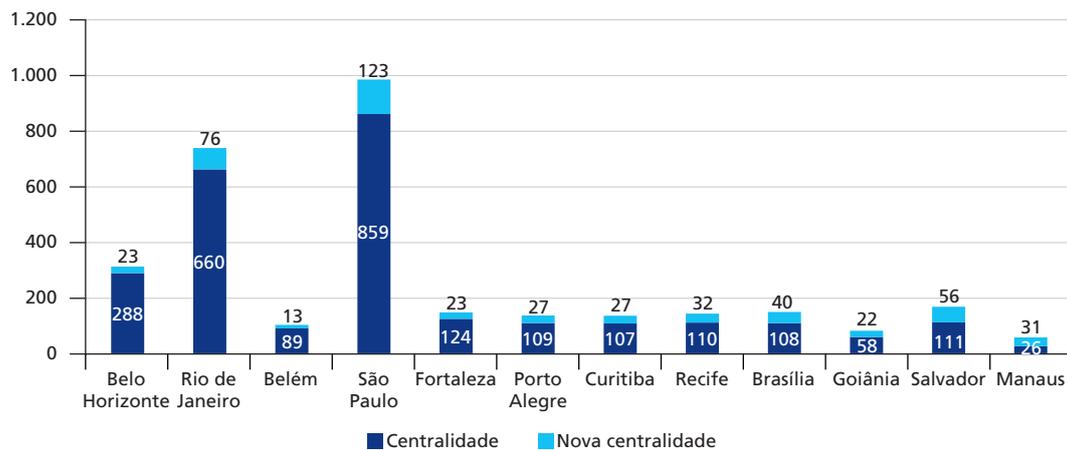
Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Os empregos vêm crescendo mais nas centralidades que nas áreas centrais de referência. As taxas de crescimento são bastante robustas, variando de 43% a 98%. O gráfico 11 indica que somente Brasília e Fortaleza são exceção, com a área central crescendo mais que as centralidades.

Mesmo assim, cabe salientar que as áreas delimitadas como centralidades em 2002 não coincidem exatamente com as de 2013. Parte das centralidades de 2002 deixaram de sê-lo em 2013, por sua vez, outras áreas passaram a ser centralidades em 2013. Estas são as chamadas novas centralidades. Cabe salientar que essas novas centralidades abarcam tanto novas áreas contíguas a áreas que eram centralidades no período anterior, expansões de centralidades antigas, assim como áreas espacialmente separadas de áreas que eram centralidades. Notamos que as novas centralidades não são muito extensas em relação às áreas que já eram em 2002.

O gráfico 12 exemplifica, do total de empregos nas centralidades, quantos conformam novas centralidades. Belo Horizonte, Belém, Rio de Janeiro e São Paulo são as cidades em que as novas centralidades se mostram menos importantes em termos proporcionais ao total de empregos nas centralidades. Talvez a estrutura de centros e subcentros esteja mais consolidada nesses espaços urbanos.

GRÁFICO 12  
Total de empregos nas centralidades e novas centralidades (2013)  
(Em milhares)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

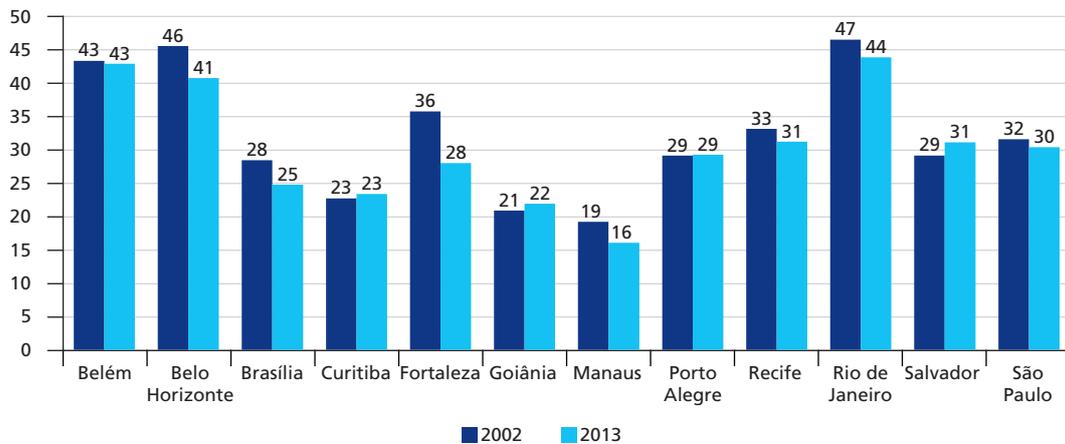
Obs.: São consideradas novas centralidades as áreas em centralidades em 2013, que não pertenciam a centralidades em 2002.

Outra informação relevante é o quanto os empregos do município-sede estão concentrados nas centralidades. O gráfico 13 mostra que no Rio de Janeiro os empregos estão mais concentrados, e em Manaus estão menos concentrados. É interessante notar a diferença considerável entre Rio de Janeiro e São Paulo. A primeira cidade concentra mais empregos em suas centralidades que a segunda, uma diferença de quase 15 pontos percentuais (p.p.) a mais de concentração.

Em termos da evolução dessa concentração, nota-se que, na grande maioria das metrópoles, os empregos se desconcentraram ao longo do tempo, ou seja, uma proporção menor de empregos do município-sede está nas centralidades. Somente em Salvador, Goiânia e Curitiba os empregos se concentraram mais nas centralidades. Porto Alegre teve pequeno aumento, mantendo-se praticamente estável.

GRÁFICO 13

**Evolução da proporção de empregos nas centralidades com relação ao total de empregos nos municípios-sede (2002 e 2013)**  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

#### 4.1 Comparação com áreas centrais de referência

A definição dos perímetros das áreas centrais de referência, os centros, seguiu conceito e metodologias bastante diferenciadas da definição dos perímetros das centralidades. Os centros são reconhecidos como tal na divisão administrativa dos municípios. As centralidades, de acordo com essa pesquisa, emergem do padrão espacial das atividades econômicas. Além de verificar o quanto variou o total de empregos em ambas áreas, é interessante verificar a sua sobreposição. Em termos geográficos, a visualização dessa sobreposição é apresentada nos mapas referentes a cada cidade, apresentados na seção 5.

Aqui, a tabela 3 informa a dimensão dos empregos que são comuns às centralidades e à área central de referência. Em geral, a quantidade de empregos comuns aos centros e às centralidades é bem maior que o total de empregos exclusivos dos centros, as áreas centrais de referência. Nessas cidades, podemos ver as áreas centrais como relevantes na concentração de empregos, também. A situação oposta acontece em Brasília.

Para o caso das centralidades em 2013, há mais empregos exclusivos nas centralidades que empregos comuns aos centros e centralidades, exceto para Brasília e Curitiba. Assim, fica claro que, na maioria das cidades, o crescimento dos empregos exclusivos nas centralidades reforça um padrão de desconcentração, fazendo suspeitar da formação de subcentros e do enfraquecimento do centro enquanto polo de concentração de empregos. Cabe ressaltar que, em Porto Alegre, verifica-se essa tendência ao longo do tempo, pois cresce muito a quantidade de empregos exclusivos das centralidades em 2013.

TABELA 3

**Total de empregos exclusivos das áreas centrais de referência, exclusivos das centralidades e comuns às duas divisões**

	2002			2013		
	Exclusivos das centralidades	Comuns às centralidades e áreas centrais de referência	Exclusivos das áreas centrais de referência	Exclusivos das centralidades	Comuns às centralidades e áreas centrais de referência	Exclusivos das áreas centrais de referência
Belém	56.796	-	2.013	101.735	-	2.237
Belo Horizonte	162.134	55.453	682	240.507	70.133	429
Brasília	31.732	56.452	79.138	46.363	102.169	133.048
Curitiba	26.203	55.079	2.656	58.145	76.414	2.054
Fortaleza	70.303	26.791	8.053	106.016	40.865	13.934
Goiânia	33.961	12.173	7.173	70.500	10.229	12.769
Manaus	8.294	20.387	6.225	38.548	18.336	19.643
Porto Alegre	40.395	48.313	6.615	75.614	60.079	6.668
Recife	45.286	35.718	9.053	102.504	40.157	16.205
Rio de Janeiro	327.265	179.390	8.596	500.559	235.694	17.209
Salvador	73.501	10.846	1.266	156.357	10.568	4.422
São Paulo	522.809	91.470	2.753	866.570	115.517	9.034

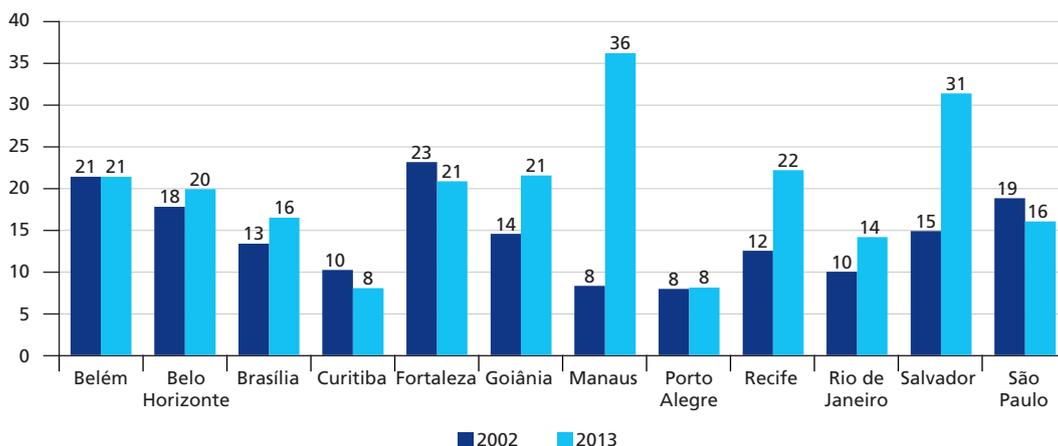
## 4.2 Distribuição setorial das atividades econômicas

Passamos para a análise do conjunto das centralidades em termos de seu perfil setorial. O correto seria analisar cada cidade e cada centralidade de cada cidade em separado, identificando a vocação de cada “aglomerado” de empresas e empregos. No entanto, este não é o escopo desta pesquisa. Mesmo assim, vale a pena identificar as diferenças entre as cidades estudadas para o conjunto das centralidades.

Começando pelos empregos no setor de indústria, este é o setor responsável pela menor parcela dos empregos das centralidades.

GRÁFICO 14

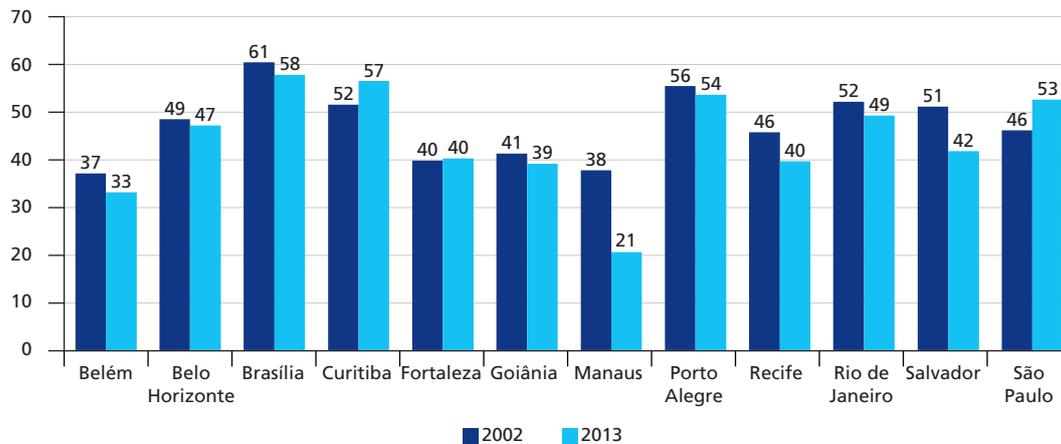
**Participação de empregos nos setores de indústria no total de empregos das centralidades (2002 e 2013)**  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

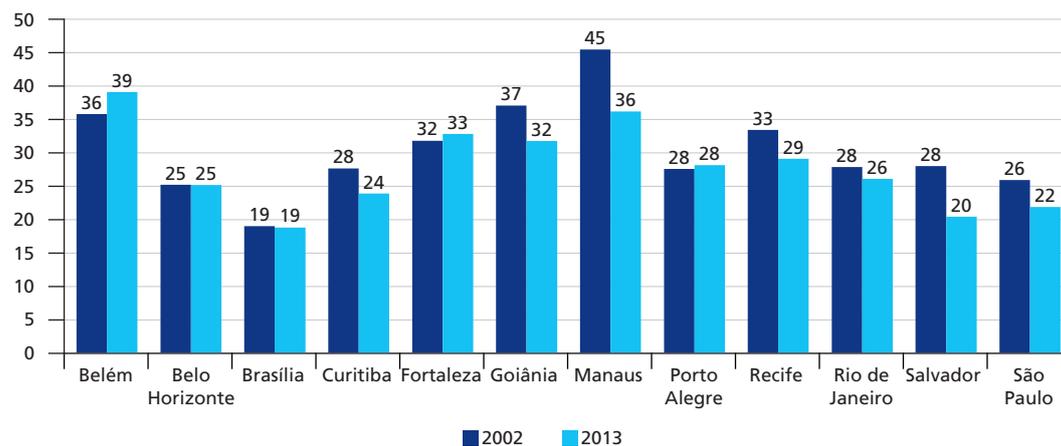
Em termos da evolução da participação da indústria, não há uma tendência geral para todas as metrópoles, visto que observamos crescimento, decréscimo e estabilidade (gráfico 14). Manaus e Salvador são casos de expressivo crescimento, seguidos por Recife e Goiânia.

GRÁFICO 15  
Participação de empregos nos setores de serviços no total de empregos das centralidades (2002 e 2013)  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 16  
Participação de empregos nos setores de comércio no total de empregos das centralidades (2002 e 2013)  
(Em %)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A vocação para a concentração dos setores de comércio e serviços, encontrada nas áreas centrais de referência, se repete nas centralidades (gráficos 15 e 16). Em geral, a concentração de empregos no setor de serviços é maior que a de comércio. Em Manaus, essa tendência se reverte: em 2013, os empregos no comércio eram 36% do total das centralidades enquanto os de serviços correspondiam a 21%.

## 5 RESULTADOS EM CADA CIDADE

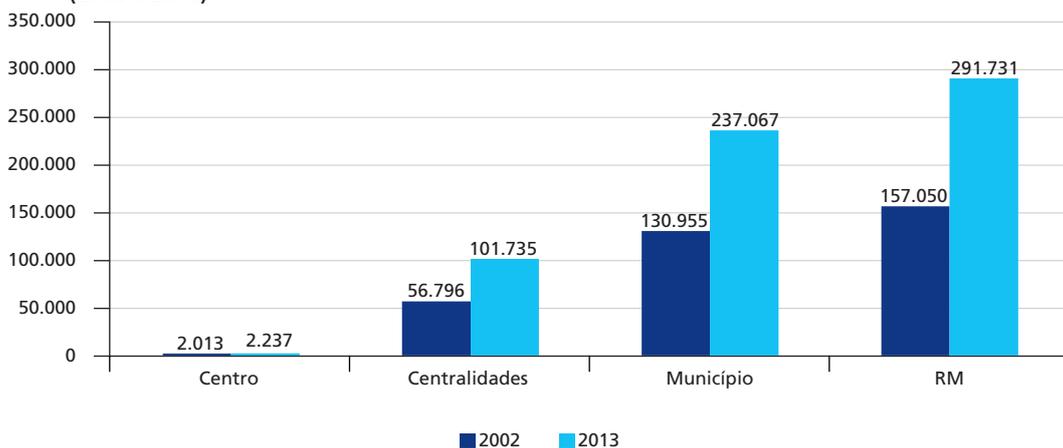
Nesta seção, traremos informações mais detalhadas separadamente para cada cidade estudada, enfatizando a comparação da dinâmica encontrada nos centros com as dinâmicas dos municípios e das regiões metropolitanas.

### 5.1 Belém

Esta cidade apresentou crescimento no número de empregos no centro bem menor em comparação com os recortes analisados (centralidades, município e RM), apenas 11,1% no período de 2002 e 2013 (gráfico 17). De fato, as centralidades, o município e a RM como um todo apresentaram crescimento da ordem de mais de 80% no mesmo período, além de representarem número absoluto significativo (mais de 100 mil no município e 140 mil na RM). Do ponto de vista da oferta de novos empregos, portanto, não há dúvidas que o centro perde dinamismo relativo e absoluto em relação às centralidades e ao restante do tecido urbano. Mesmo assim, as centralidades representam menos de 10% dos empregos totais do município, o que indica descentralização relevante do emprego para o caso de Belém.

GRÁFICO 17

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Belém (2002 e 2013)



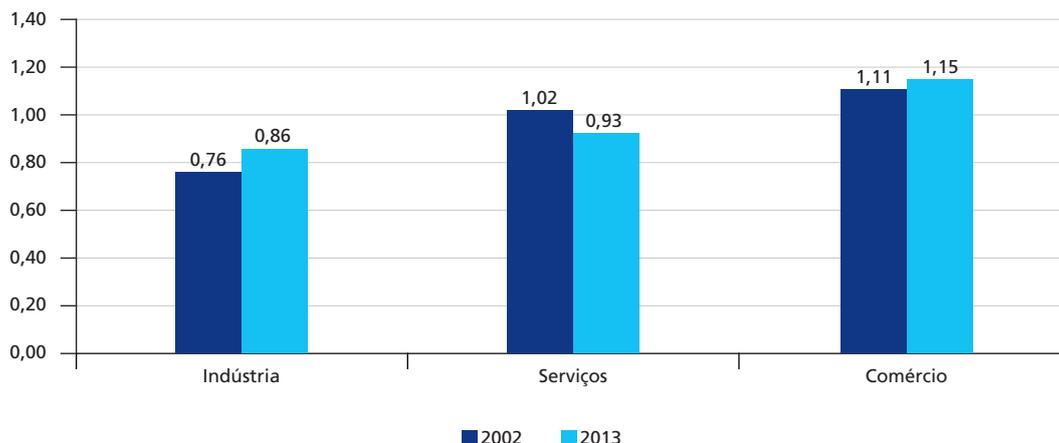
Fonte: Rais.

Como apresentado na seção 2, o quociente locacional é um indicador que permite a comparação entre setores e regiões de forma simultânea. Valores maiores que a unidade indicam concentração de determinado serviço em dada região, enquanto valores menores que a unidade denotam o contrário. A análise desta seção verifica, de forma dinâmica, a evolução da concentração ou dispersão nos dois períodos analisados.

A distribuição setorial dos empregos nas centralidades de Belém, em relação à sua RM, demonstra aumento nos setores de indústria e comércio, com concentração elevada de comércio (gráfico 18). Em relação a empregos nos serviços, as centralidades contêm menor presença se comparadas ao conjunto da RM.

GRÁFICO 18

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Belém (2002 e 2013)

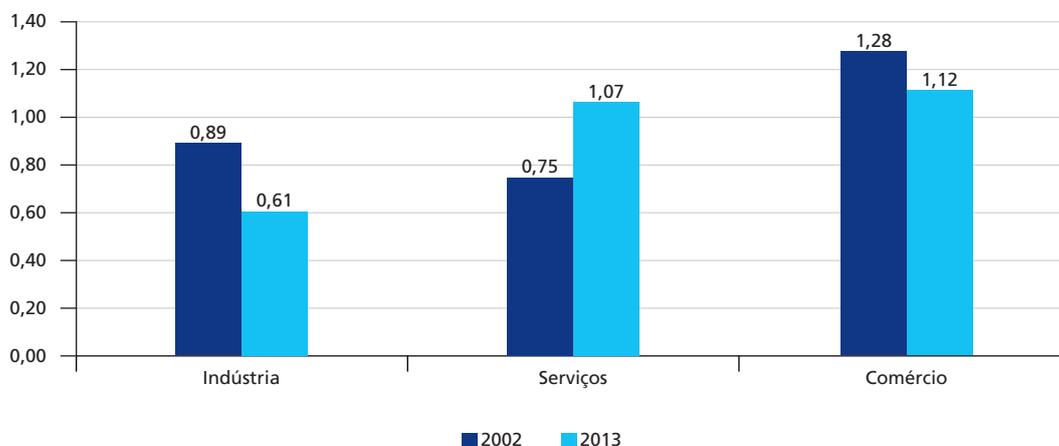


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

As áreas centrais, por sua vez, caracterizam-se claramente como proporcionalmente concentradas nas áreas de serviços e comércio e com baixa participação na indústria. Em termos dinâmicos, no período analisado, os serviços ganham participação e o comércio e a indústria apresentam leve retração (gráfico 19).

GRÁFICO 19

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Belém (2002 e 2013)

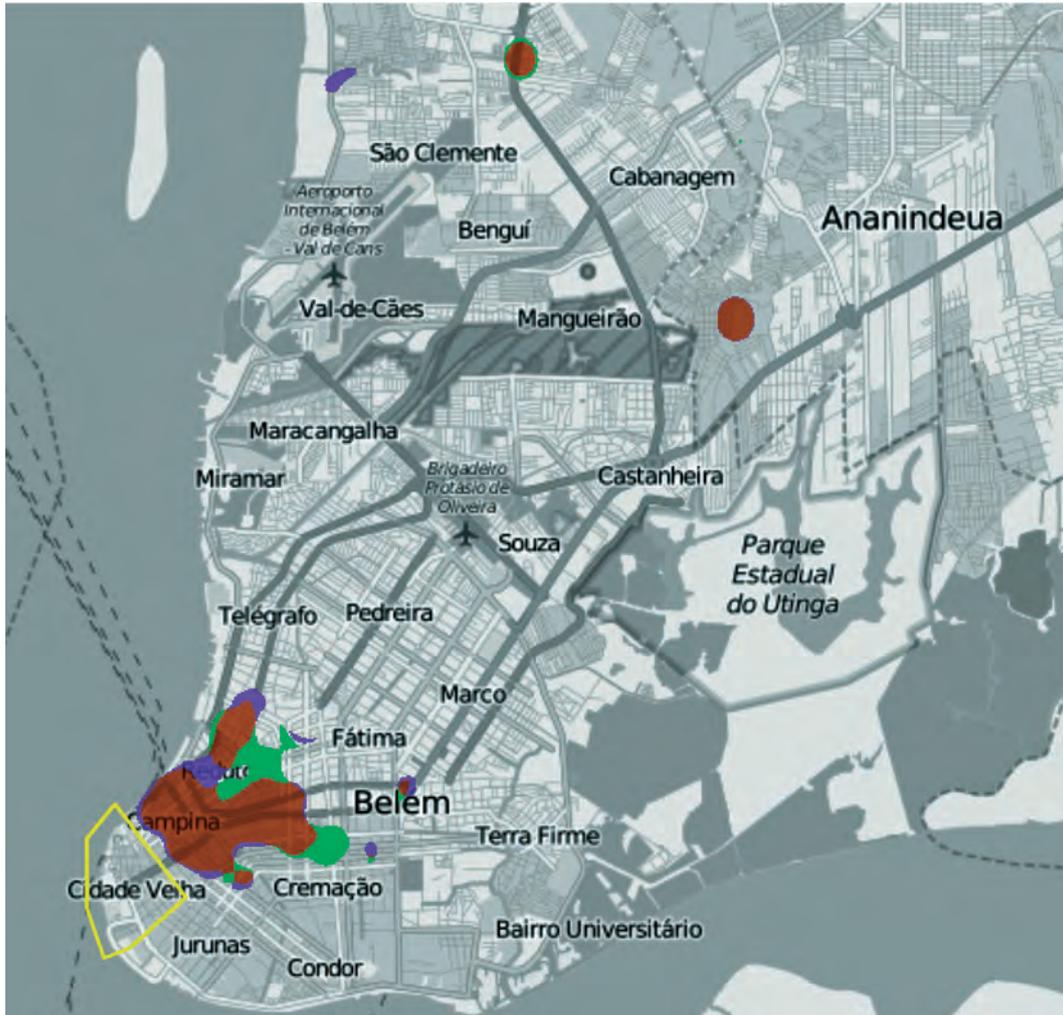


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A representação gráfica das centralidades para os dois períodos está disponível na figura 2. A localização das centralidades encontra-se imediatamente ao norte da região central de referência e se caracteriza como expansão natural do centro histórico. As centralidades são dinâmicas, com pequenas regiões que deixam o *status* de nova centralidade de 2002 para 2013 e novas áreas que ascendem à categoria de centralidade.

Além das novas regiões limdeiras ao centro, três novas áreas mais distantes aparecem consolidadas, tanto em 2002 quanto em 2013.

FIGURA 2  
Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Belém (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

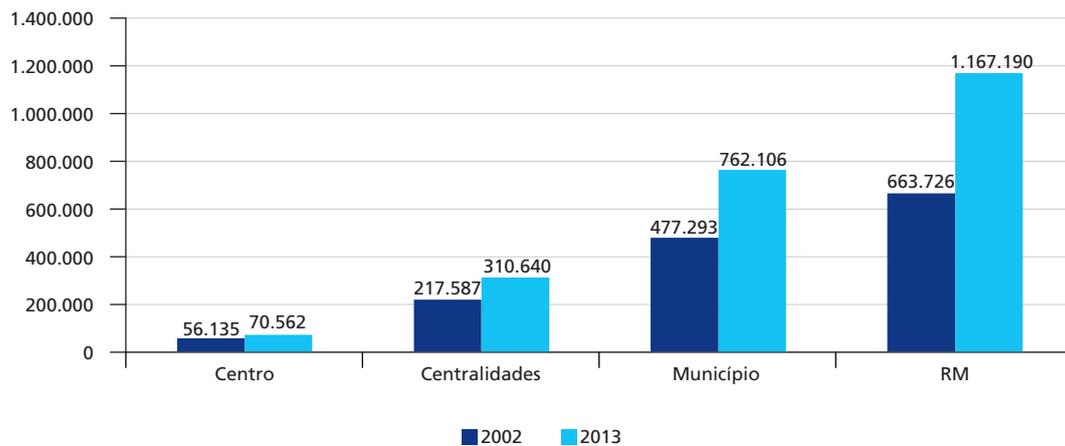
## 5.2 Belo Horizonte

O total de empregos em Belo Horizonte cresceu proporcionalmente mais quanto mais abrangente o recorte geográfico utilizado, durante os anos de 2002 e 2013 (figura 2). O centro cresce quase 26%, enquanto as centralidades crescem quase 43%. O município como um todo cresce quase 60%, com densificação do tecido, já totalmente consolidado como urbano. Todavia, nos municípios da RM, é onde ocorre o grande crescimento no período, chegando a mais de 75% e mais de 500 mil em termos absolutos. De fato, Belo Horizonte partilha a oferta de empregos na RM, com Contagem e Betim principalmente, municípios industriais e populosos.

O índice locacional para as centralidades em Belo Horizonte indica que houve manutenção da sua característica principal (gráfico 21). Os empregos na indústria, em 2002, pouco representativos, sobem ligeiramente (0,59). O comércio perde ligeira importância relativa com redução do indicador, passando a 0,91. Os serviços mantêm-se concentrados nos dois anos com pequena alteração para cima.

GRÁFICO 20

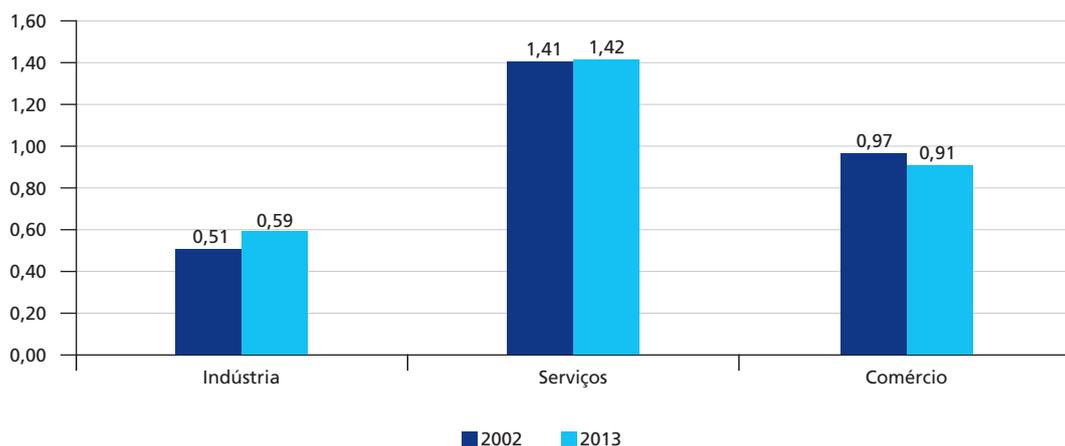
Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Belo Horizonte (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 21

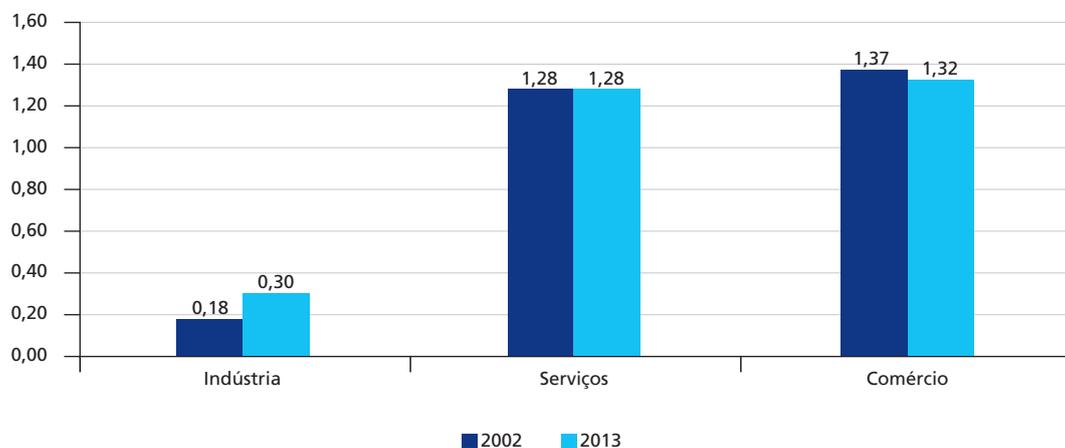
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Belo Horizonte (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 22

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Belo Horizonte (2002 e 2013)

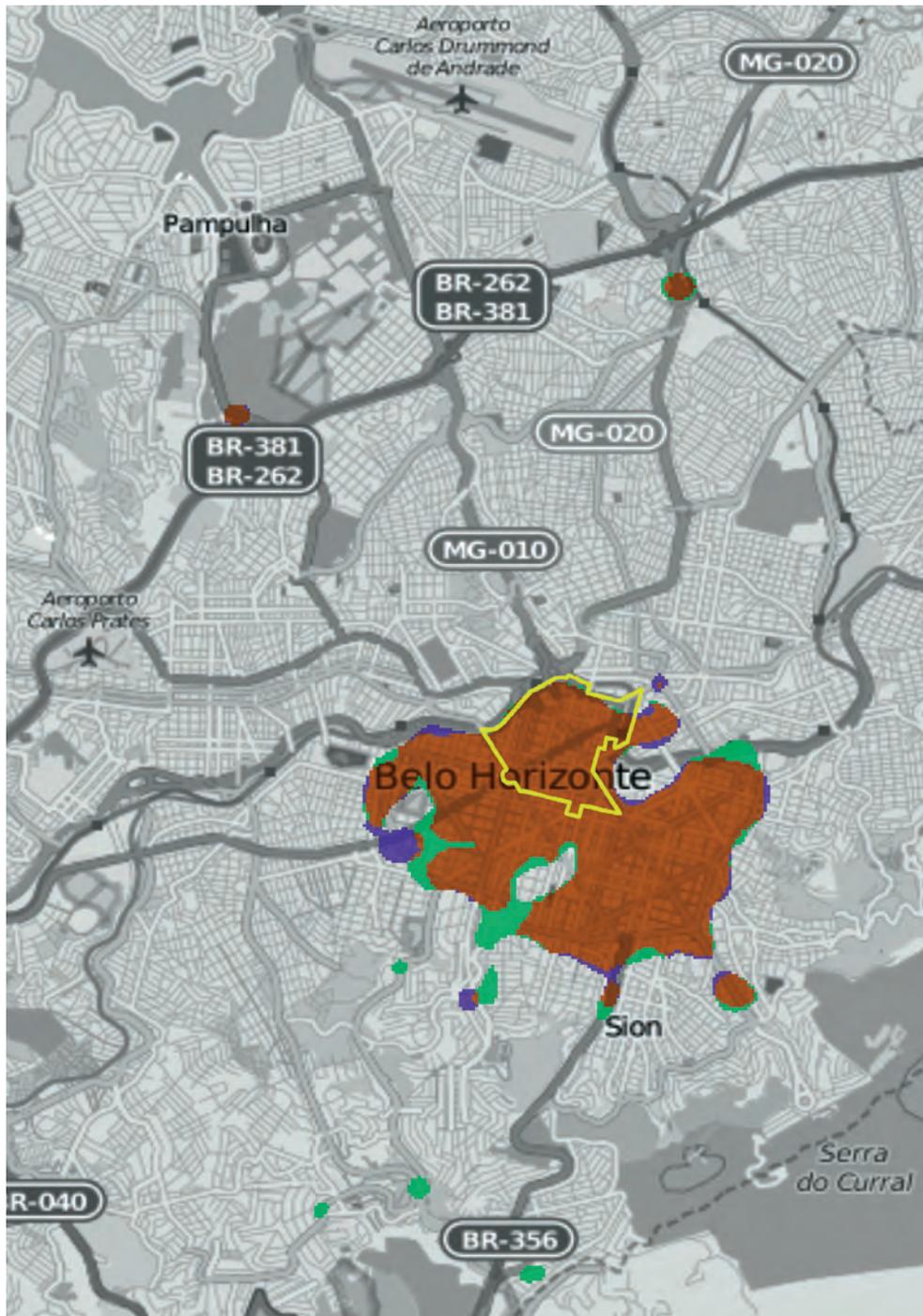


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A região central parece se configurar distintamente em relação às centralidades. A presença da indústria é mais esparsa, enquanto serviços mantêm sua relevância e comércio perde pequena participação, embora ainda se apresente de forma concentrada (gráfico 22). Ou seja, enquanto o centro de referência se caracteriza como região predominante de serviços e comércio, as centralidades contêm presença pouco maior da indústria, mantém relevância nos serviços e reduz em relação ao comércio.

FIGURA 3

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Belo Horizonte (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

A figura 3 retrata com clareza a centralidade dos empregos para o caso da RM de Belo Horizonte. A despeito do grande número absoluto de empregos, sua concentração espacial é marcante e contínua no período com poucas e pequenas manchas fora da área central e seu entorno imediato, caracterizado como centralidades.

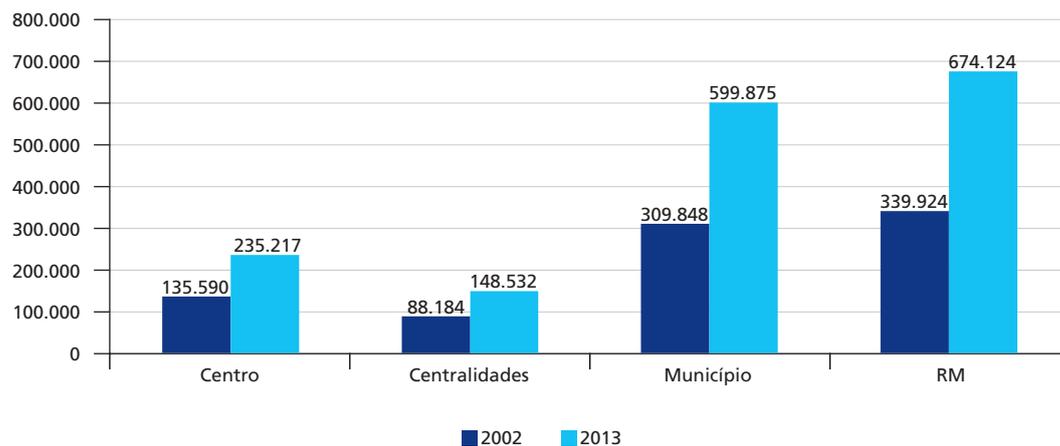
Ainda assim, nota-se que há certo padrão histórico das centralidades, em geral, a sul do centro de referência, consolidado na região leste (zona hospitalar) e crescendo na direção sudoeste, ao longo da avenida Raja Gabaglia.

### 5.3 Brasília

O crescimento dos empregos na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride/DF) nos anos de 2002 e 2013 foi o mais expressivo, alcançando quase 100% (gráfico 23). Entretanto, o Distrito Federal ainda concentra quase 90% do total de empregos da RM. No Distrito Federal, a região central demarcada foi a mais dinâmica, com crescimento de mais de 70%. As centralidades, em especial a região de Taguatinga – distante cerca de 20 km do Plano Piloto – teve crescimento expressivo, porém, menos pujante dos empregos.

GRÁFICO 23

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Brasília (2002 e 2013)



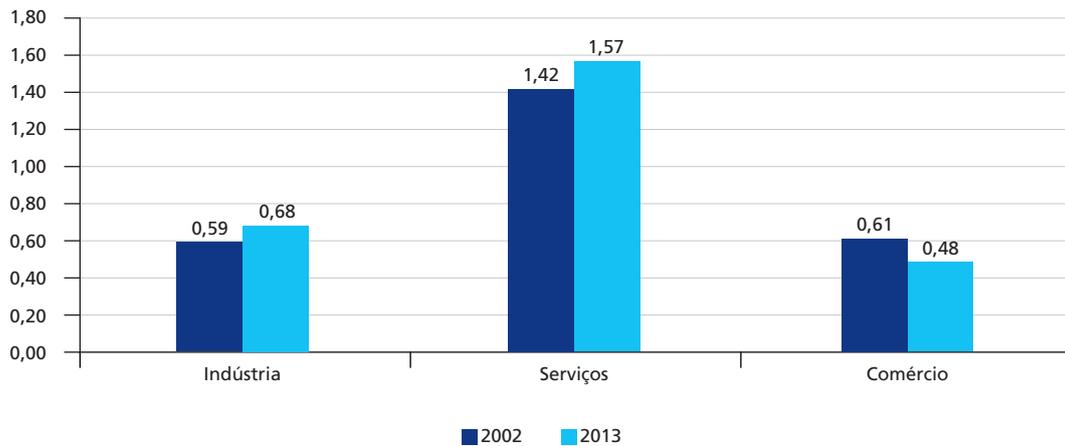
Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

As centralidades caracterizam-se como áreas de serviços, com intensificação significativa da concentração em 2013 (gráfico 24). A indústria apresenta pequena elevação, enquanto o comércio perde, também pequena, participação. Os dados indicam que a indústria do Distrito Federal está predominantemente fora das centralidades e do centro.

A área central de Brasília, como esperado, apresenta concentração significativa e crescente de empregos em serviços. Possivelmente, esses empregos referem-se aos funcionários federais e distritais, às instituições de apoio e interlocução aos poderes e empregos na saúde. O comércio perde participação no período e a indústria mantém-se com baixa concentração de empregos na área central.

GRÁFICO 24

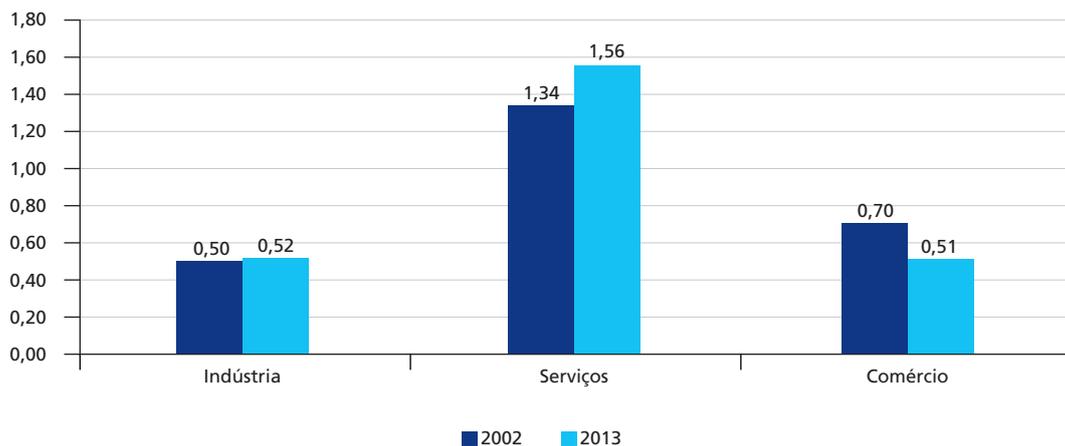
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Brasília (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 25

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Brasília (2002 e 2013)

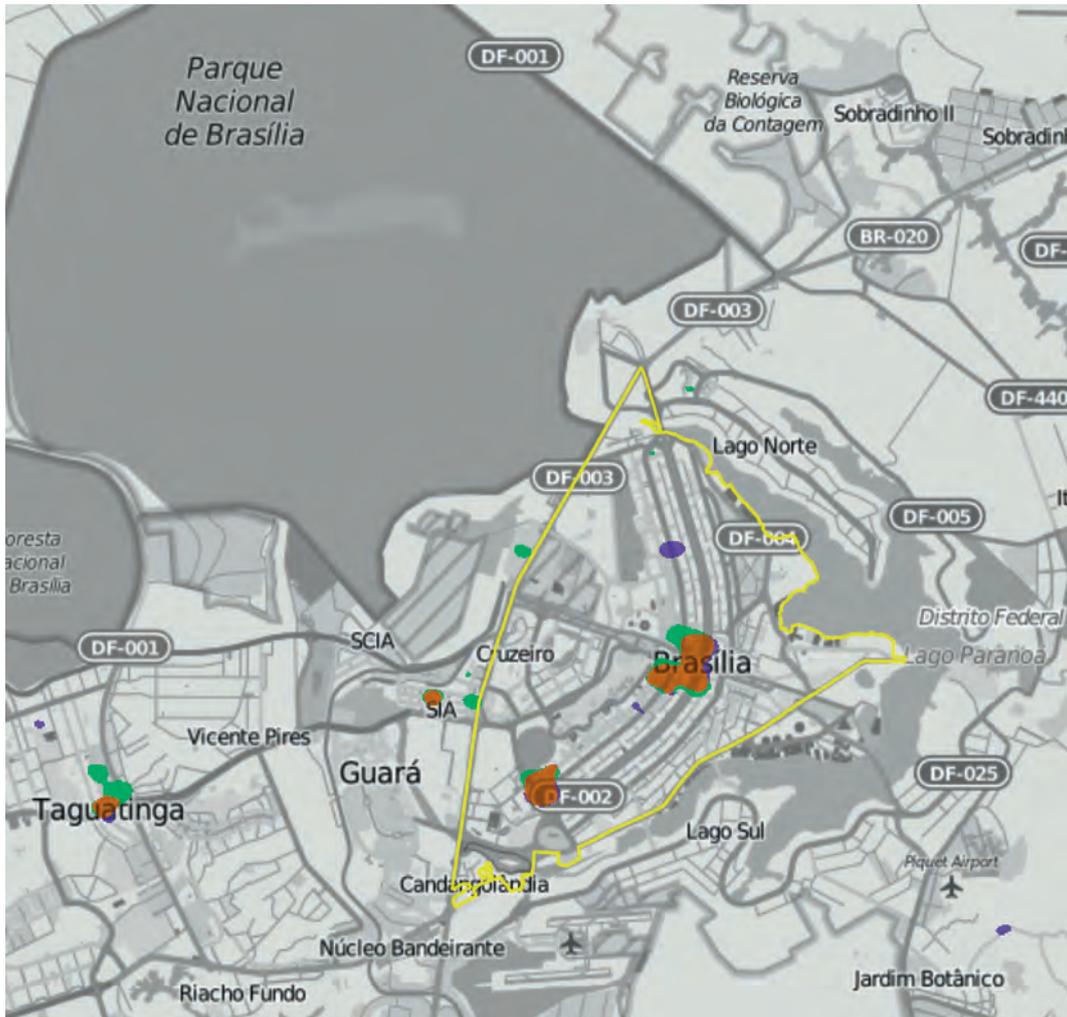


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

O centro de referência para Brasília – dadas suas características de patrimônio – foi demarcado de forma compatível à área tombada, com isso, abrange grande porção do território de análise (figura 4). Ainda assim, empregos fora da área central de referência correspondem a mais de 60% do total. Comparativamente às outras cidades, pode-se dizer que os empregos em Brasília são relativamente dispersos. O sistema de comércio *entrequadras* possibilita vários locais para oferta de comércio, tais como restaurantes.

Além disso, o antigo sistema de *idades satélites*, hoje caracterizado como regiões administrativas, aliado ao espraiamento territorial do tecido urbano leva à consolidação de subcentros, tais como Taguatinga, Setor de Indústria e Abastecimento (SIA) e Sobradinho/Planaltina. Taguatinga, em especial, é centro relevante que polariza as regiões contíguas e mais longínquas de Ceilândia, Samambaia e partes do entorno do Distrito Federal.

FIGURA 4  
Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Brasília (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Nota: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

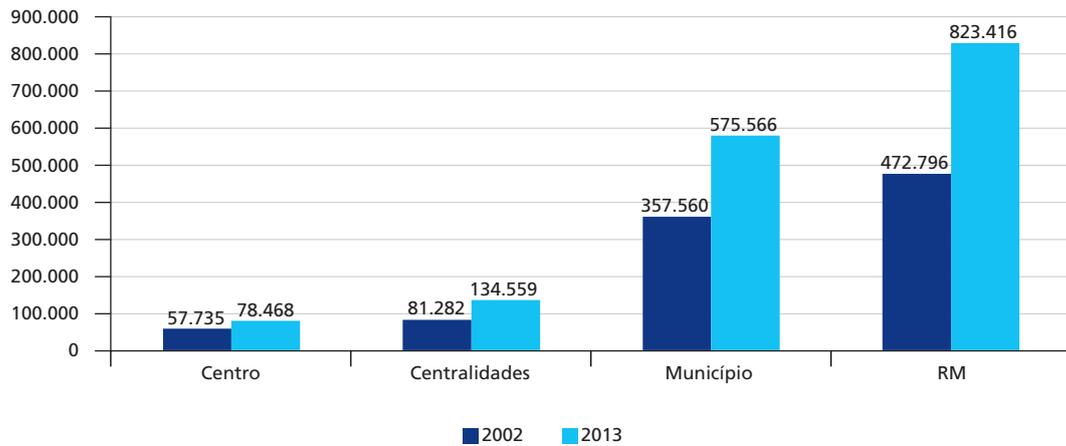
## 5.4 Curitiba

Em Curitiba, as áreas mais dinâmicas para o período analisado são as centralidades e a RM, ambas com mais de 70% de crescimento do emprego (gráfico 26). A área central apresenta crescimento da ordem de 36% e representa quase 10% do emprego total da RM. Como a RM é relativa e espacialmente concentrada, a capital contém 70% dos empregos totais. De todo modo, perde participação para os municípios do entorno, uma vez que detinha 75% no início do período.

As centralidades apresentam forte viés de serviços, com ganho relativo também relevante no período. O comércio perde participação, assim como a indústria, que atinge níveis bem baixos de presença de empregos. No conjunto, as mudanças nos setores de serviços e comércio para Curitiba foram de magnitude elevada.

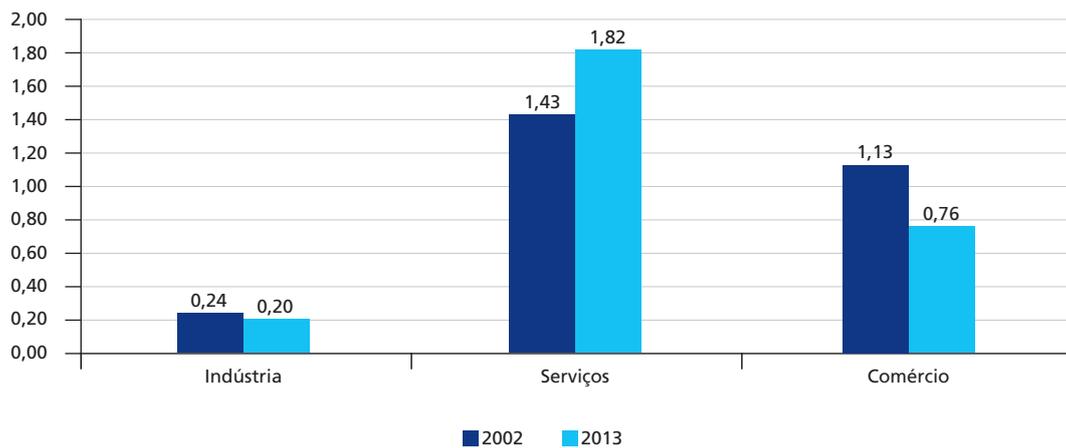
A conformação geral, tanto para as centralidades, quanto para a área central de referência é de forte ênfase na prestação de serviços, com participação decrescente do comércio e fraco da indústria. Essa característica se intensifica (e fortemente) ao longo do tempo.

**GRÁFICO 26**  
**Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Curitiba (2002 e 2013)**



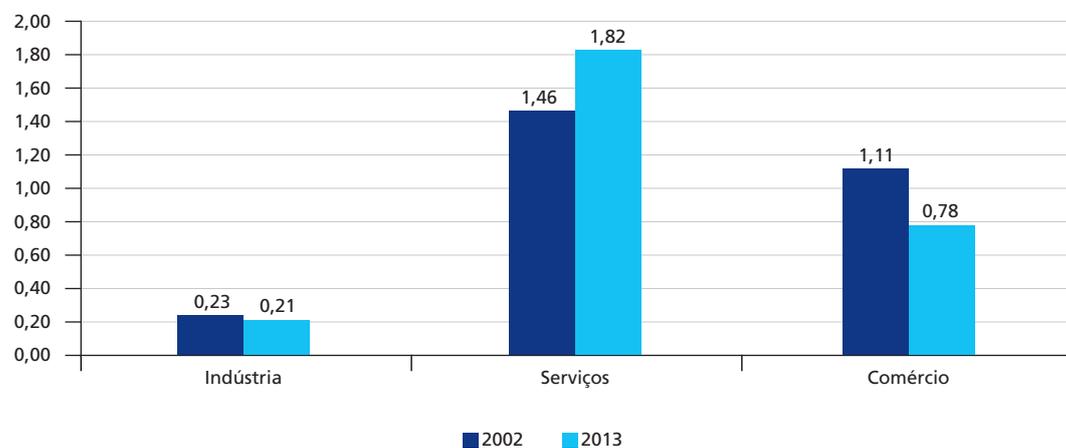
Fonte: Rais.  
 Elaboração dos autores.

**GRÁFICO 27**  
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Curitiba (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
 Elaboração dos autores.

**GRÁFICO 28**  
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Curitiba (2002 e 2013)**

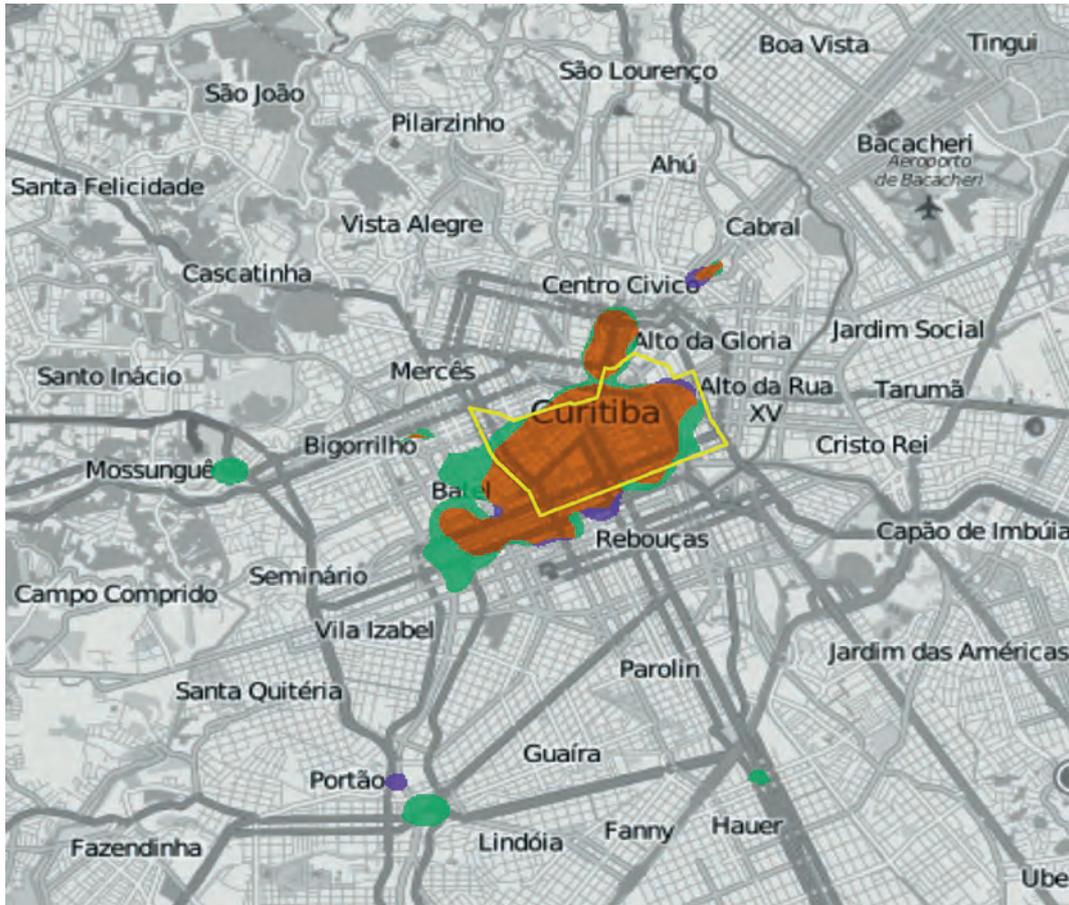


Fonte: Rais.  
 Elaboração dos autores.

O mapa da figura 5 confirma a concentração observada nos números anteriores do emprego. Tanto a área central como as centralidades, de forma bem compacta, com ênfase em serviços. Os dados para 2013, entretanto, indicam expansão contígua na direção sudoeste e dois novos pontos de concentração de empregos, a sul e a oeste dentro do município-sede e em dois municípios da RM, São José dos Pinhais e Colombo (externos à figura 5).

FIGURA 5

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Curitiba (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

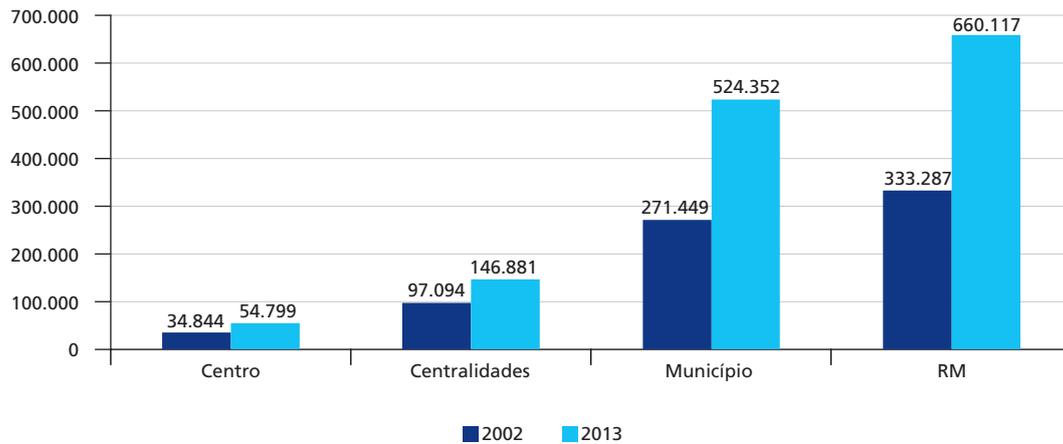
Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.5 Fortaleza

De acordo com o padrão observado nas outras capitais, Fortaleza apresenta a RM com o recorte mais dinâmico, com um crescimento de quase 100% dos empregos no período analisado (gráfico 29). O município aparece em segundo, seguido pela área central de referência e pelas centralidades. Ainda assim, a soma dos empregos na área central e nas centralidades ainda representa apenas 20% do total da RM.

GRÁFICO 29

**Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Fortaleza (2002 e 2013)**

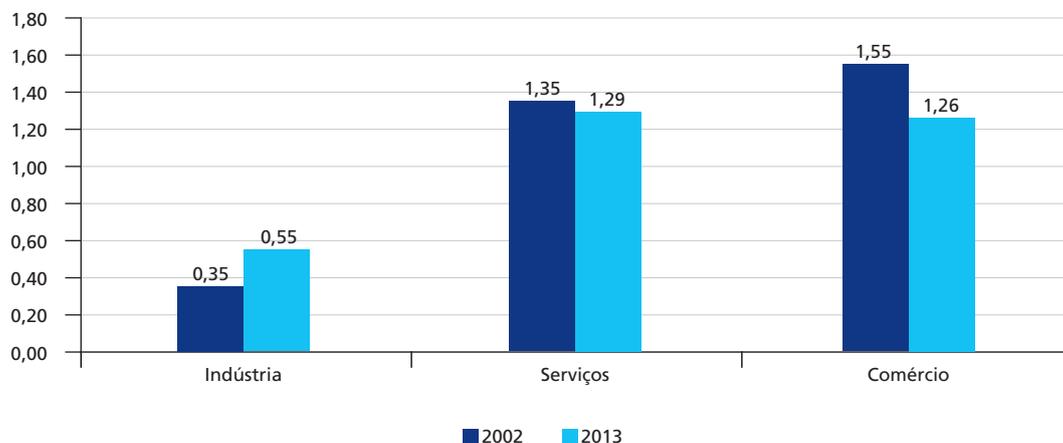


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

As centralidades mantêm seu papel desempenhado anteriormente pela área central, com destaque do seu papel na área de serviços, embora, com pequena redução no período. O comércio perde participação nos empregos. Diferentemente do observado em várias outras capitais, a indústria ganha participação relativa nas centralidades no período analisado.

GRÁFICO 30

**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Fortaleza (2002 e 2013)**

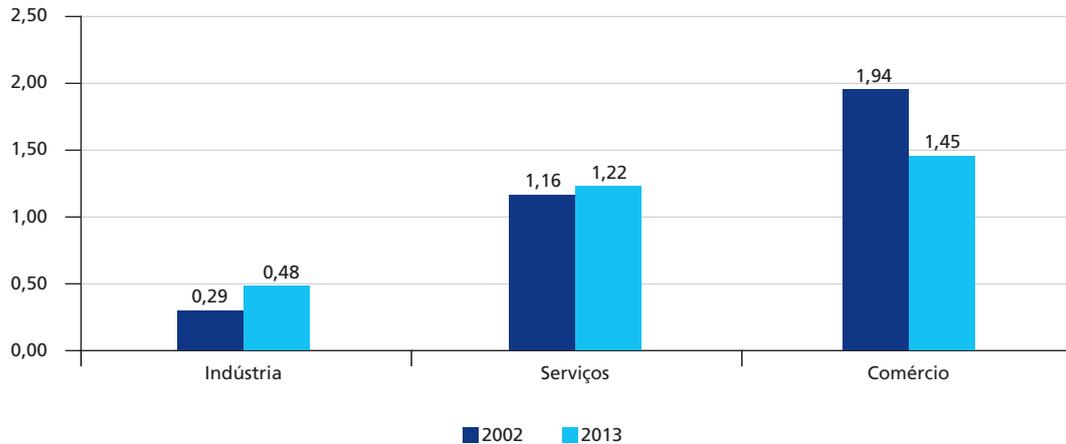


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Ainda com menos pujança em relação às centralidades, a área central mantém crescimento relativo dos empregos nos serviços. A queda no período para a concentração do comércio é mais pronunciada. Ainda assim, o indicador confirma sua preponderância como área comercial. Os empregos na indústria, embora menos concentrados em relação ao total da RM, aumenta sua participação no indicador, com ganho de 0,19 ponto.

GRÁFICO 31

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Fortaleza (2002 e 2013)

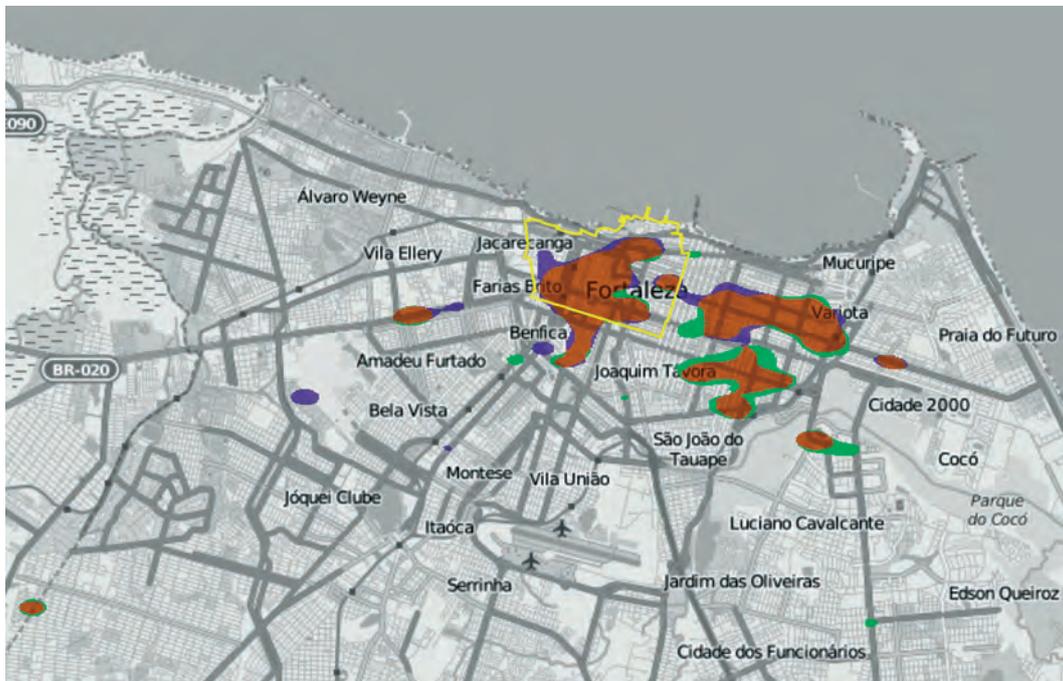


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Diferentemente de Belo Horizonte e Curitiba, Fortaleza apresenta-se mais dispersa espacialmente, com pelo menos três subcentros mais bem demarcados: o da área central de referência, um a leste, e próximo a este último um a sul, além de pequenas outras manchas que surgem (figura 6). Ao mesmo tempo, nota-se certo arrefecimento das centralidades próximas e a oeste da área central de referência, com uma confirmação nas margens do novo subcentros, a sul (Dionísio Torres), inclusive com o aumento significativo de uma pequena mancha na direção de Edson Queiroz.

FIGURA 6

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Fortaleza (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

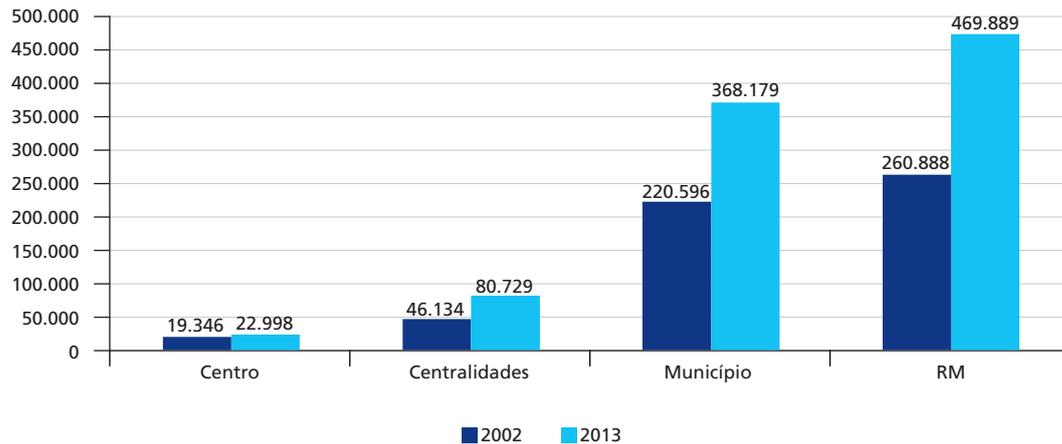
Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.6 Goiânia

Goiânia apresenta a área central pouco dinâmica em relação às demais comparações, com crescimento dos empregos no período de apenas 18,9% (gráfico 32). A RM como um todo, por sua vez, atinge crescimento quatro vezes superior, com 80%. As centralidades também se mostram relativamente dinâmicas, com mais de 70% de aumento dos empregos. Ainda assim, os dados indicam razoável dispersão dos empregos pela RM.

GRÁFICO 32

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Goiânia (2002 e 2013)

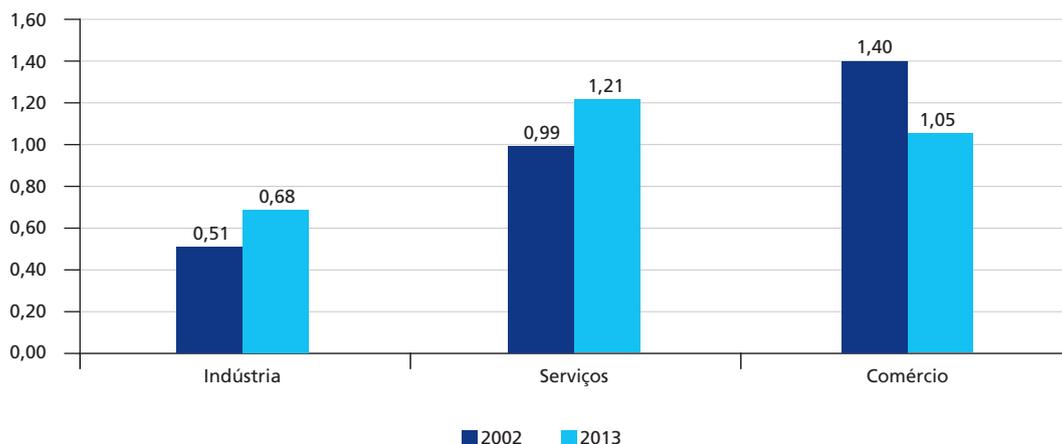


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Ainda conforme padrão observado para outras capitais, há crescimento proporcional dos empregos na área de serviços nas centralidades goianas, no período analisado, e decréscimo relativo de comércio. Assim como em Fortaleza, a participação da indústria aumenta no período, com concentração maior se comparada à RM.

GRÁFICO 33

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Goiânia (2002 e 2013)

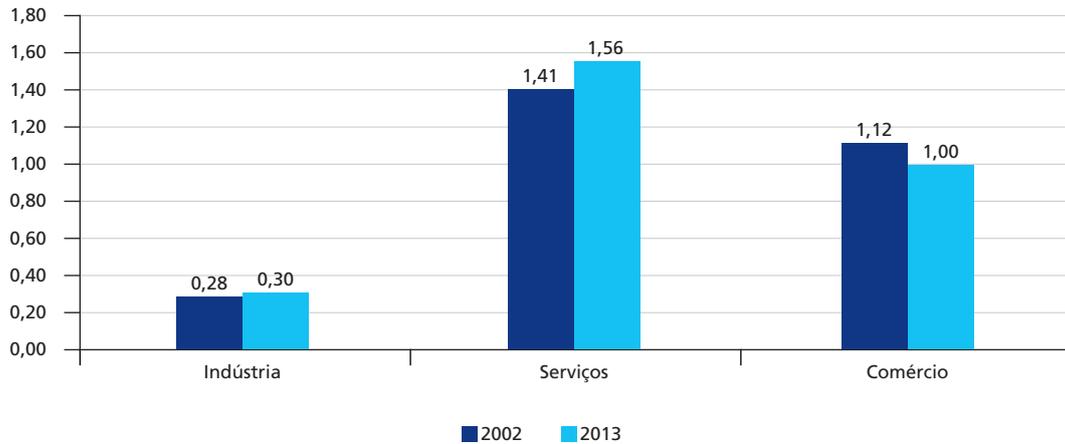


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Ainda que pouco representativa do conjunto dos empregos, a área central de Goiânia mantém e incrementa sua relevância na oferta de empregos no setor de serviços (gráfico 34). A indústria é pouco relevante e o comércio apresenta decréscimo, como observado.

GRÁFICO 34

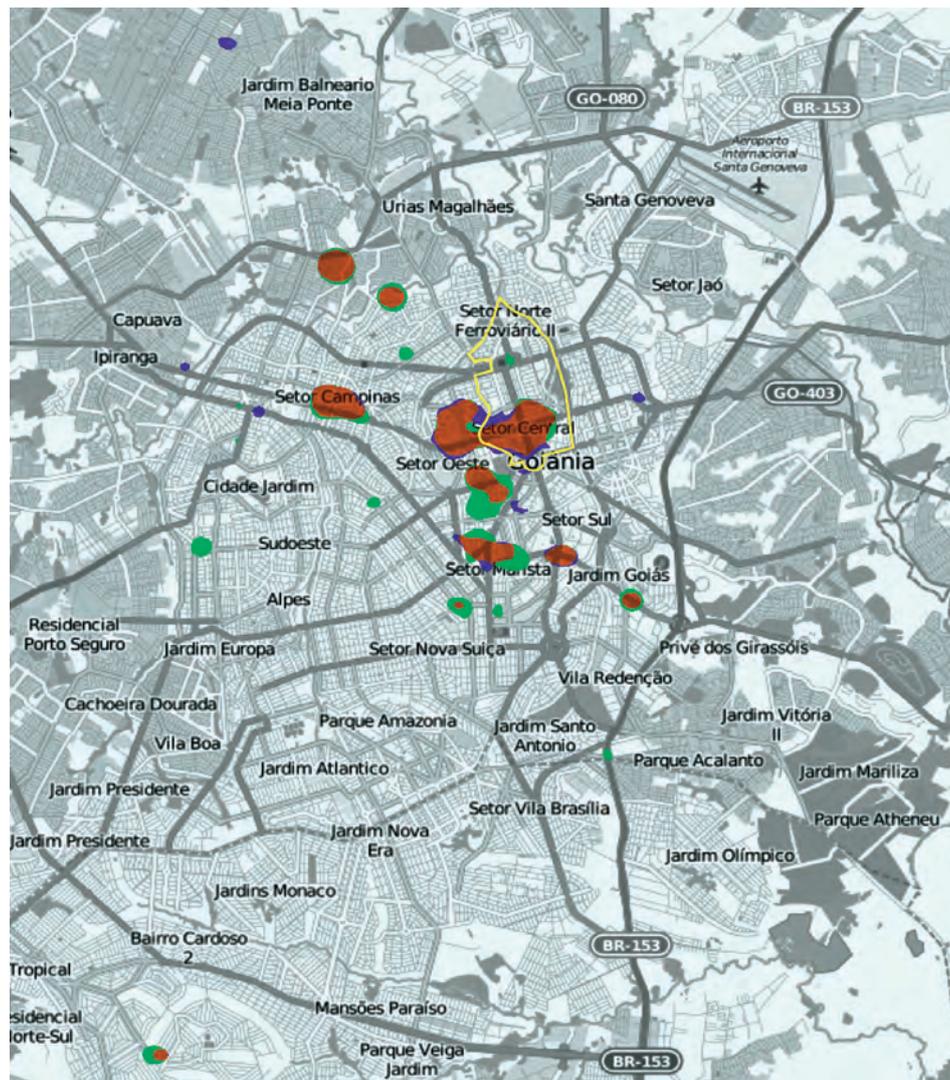
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Goiânia (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

FIGURA 7

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Goiânia (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

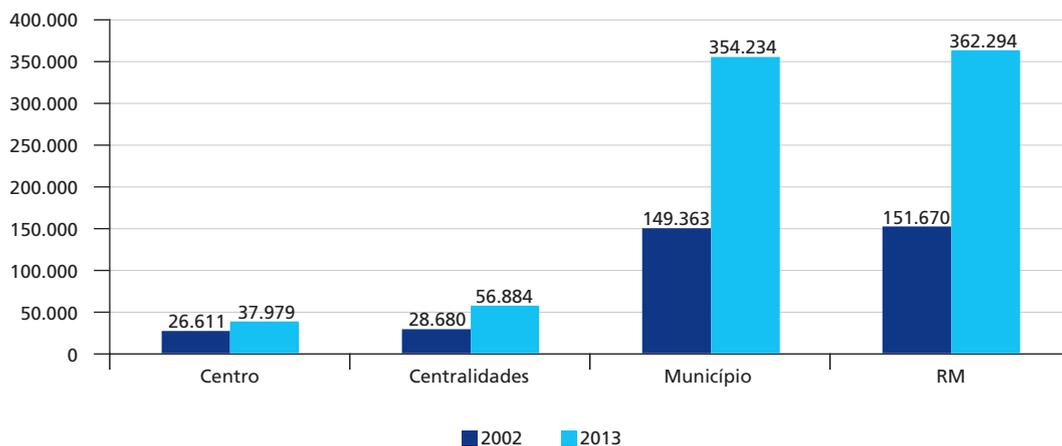
A configuração espacial das centralidades de Goiânia (figura 7) são ainda mais dispersas que em Fortaleza com a presença de pelo menos seis subcentros de algum porte em 2013. Quatro subcentros se conformam como principais, próximos à área central de referência, na direção sul. Dois outros subcentros, a oeste e noroeste, mantêm-se no período, porém, sem crescimento significativo. Ainda pequenos novos subcentros surgem, de acordo com os dados de empregos para 2013.

## 5.7 Manaus

A RM de Manaus praticamente coincide com o município em relação ao total de empregos (gráfico 35). Em relação ao município, tanto a área central de referência, quanto as centralidades representam cada uma cerca de 10% dos empregos totais. Relevante, todavia, é o comportamento do crescimento nas centralidades no período analisado, que chegou a mais de 98%, e no município, que chegou a mais de 137%. Note-se que, em conjunto com Brasília, Manaus foi a capital que mais cresceu no decênio 2000-2010, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE.

GRÁFICO 35

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Manaus (2002 e 2013)

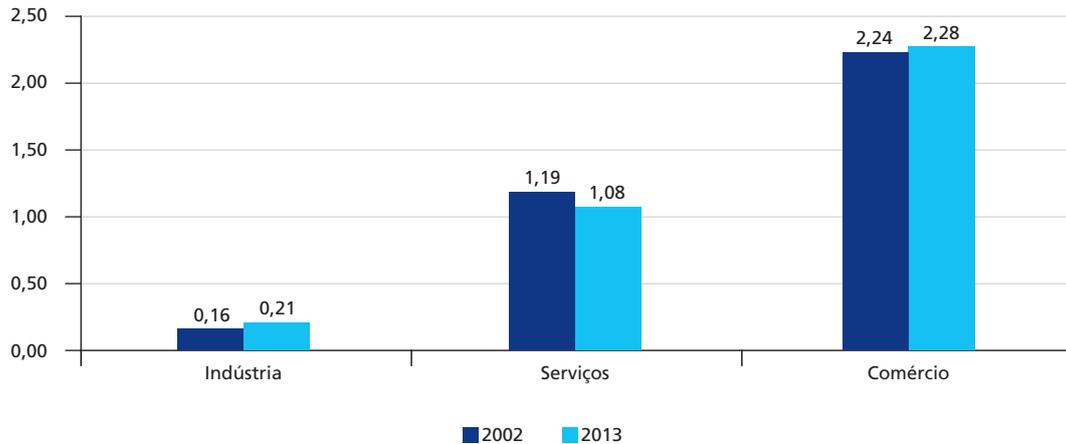


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Diferentemente dos padrões observados nas outras capitais, tanto as centralidades, quanto a área central de referência permanecem com significativa concentração de comércio (gráficos 36 e 37). Empregos nos serviços são mais concentrados na área central e o comércio é fortemente concentrado nas centralidades.

GRÁFICO 36

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Manaus (2002 e 2013)

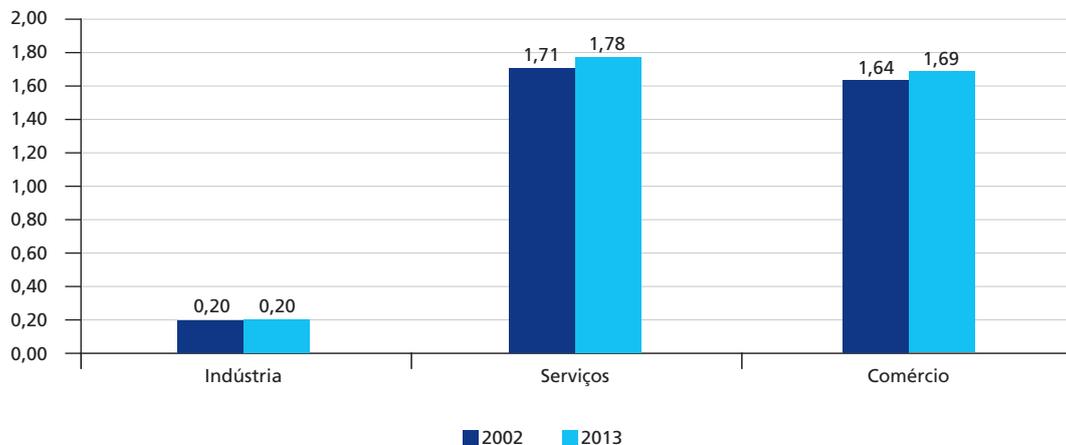


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

De fato, houve até acréscimo na relevância proporcional tanto de serviços, quanto de comércio na área central no período. A indústria mantém-se nos mesmos baixos patamares na área central e nas centralidades.

GRÁFICO 37

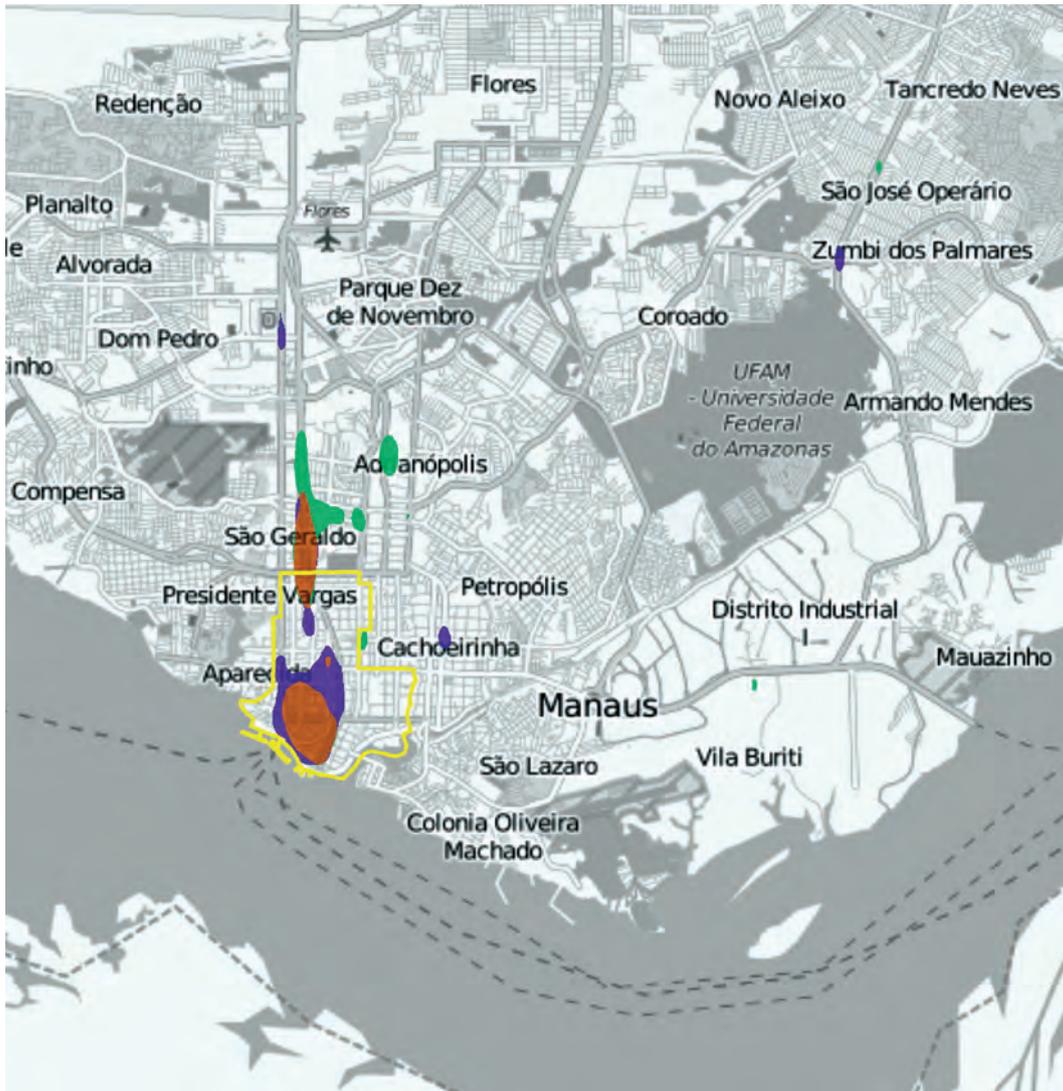
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Manaus (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Em relação ao comportamento espacial das centralidades para Manaus, constata-se que o crescimento se dá fortemente no eixo rodoviário na direção norte, a partir da área central, de forma concentrada. Centros mais distantes perdem relevância proporcional e novos crescimentos são marginais às centralidades de 2002.

FIGURA 8  
Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Manaus (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

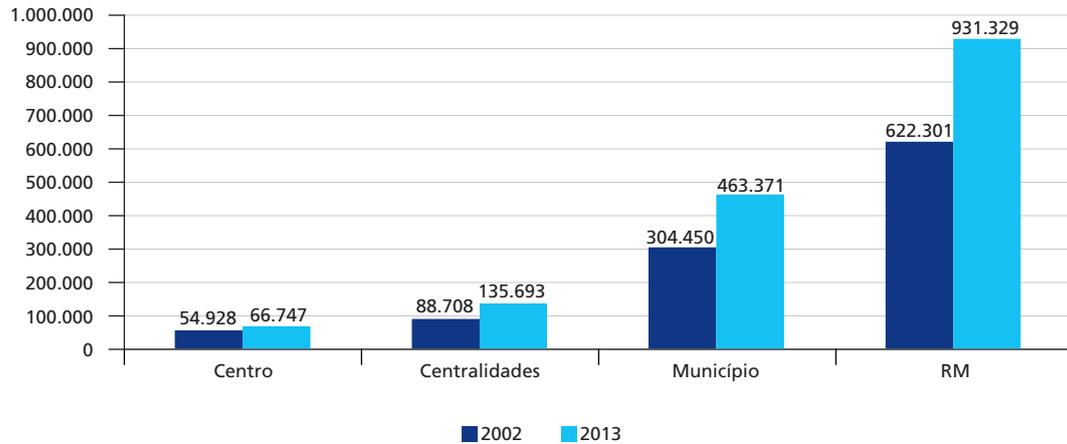
Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em 2013 em verde, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em roxo, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.8 Porto Alegre

Porto Alegre é um dos poucos exemplos no qual a RM cresce menos que a capital, ou que as centralidades (gráfico 38). O mesmo patamar de crescimento ocorre no município e nas centralidades, com cerca de 52%. Ressalte-se, porém, que as centralidades registram quase um quarto dos empregos municipais totais. A área central, por sua vez, não acompanha o dinamismo da RM, com crescimento de pouco mais de 20% no período.

GRÁFICO 38

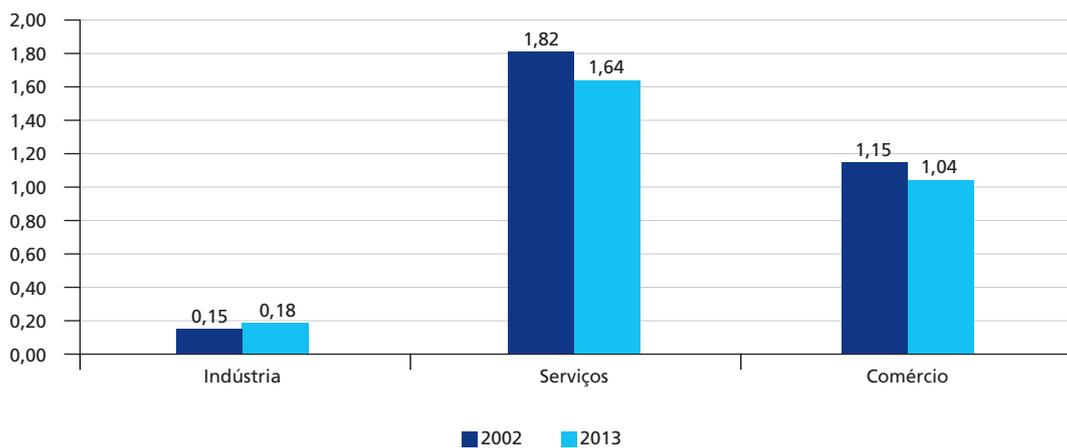
**Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Porto Alegre (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 39

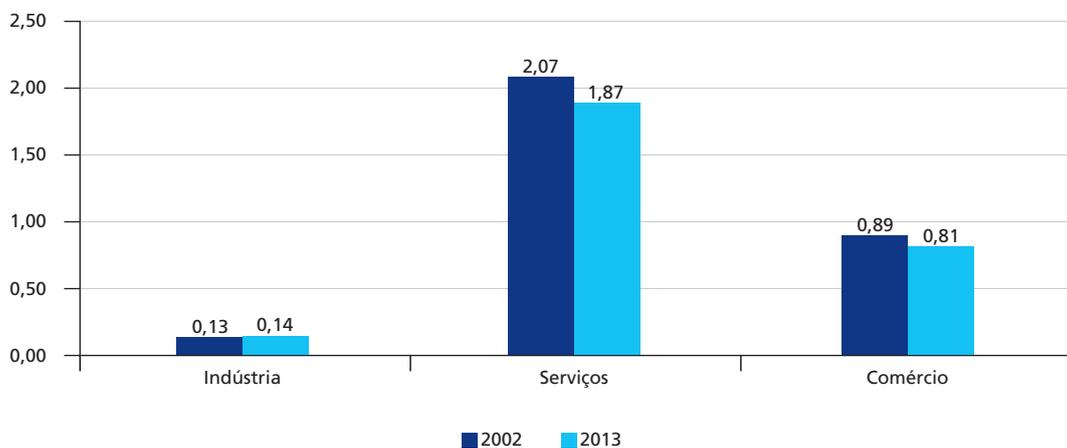
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Porto Alegre (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 40

**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Porto Alegre (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

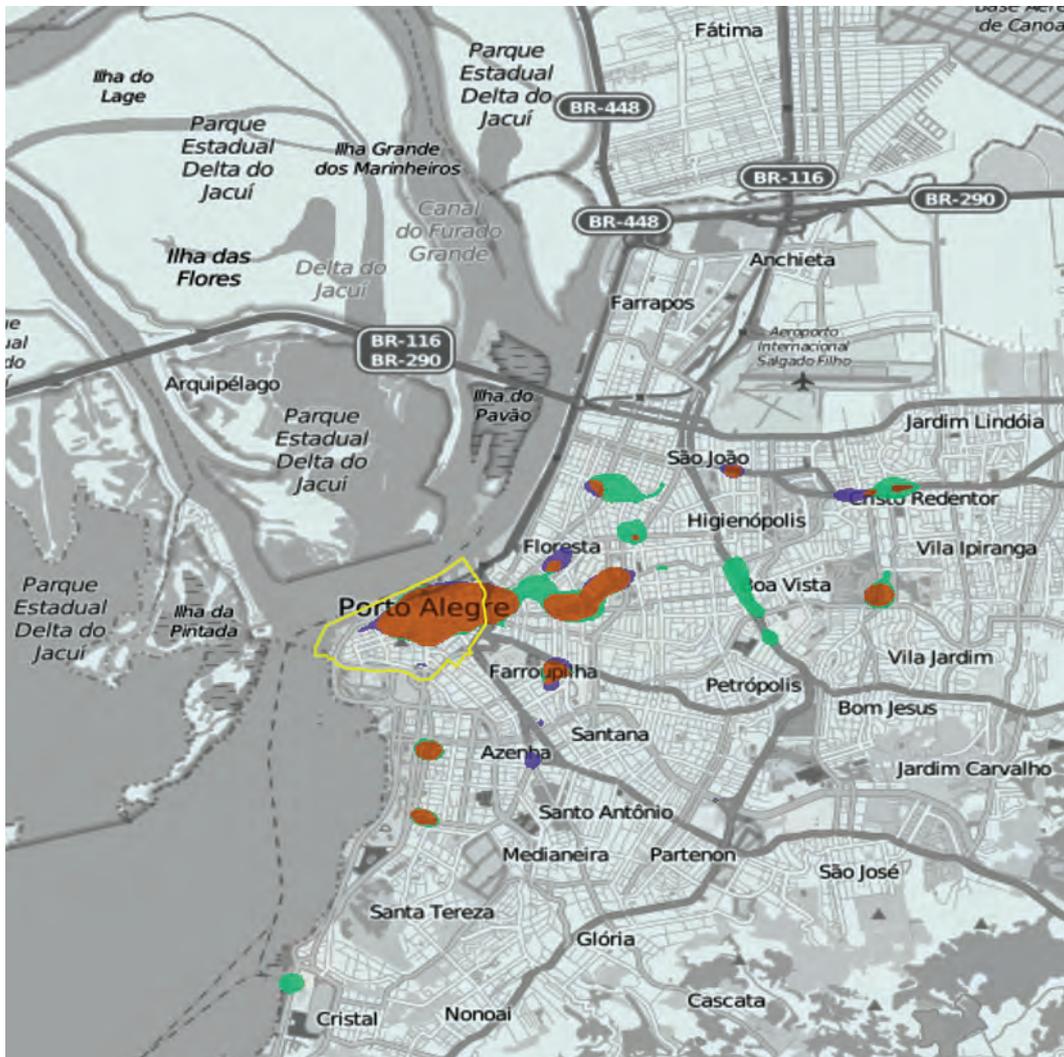
Também destoando ligeiramente das outras capitais, Porto Alegre apresenta decréscimo no setor de serviços e de comércio, ou seja, descentralização, tanto nas centralidades quanto na área central de referência (gráficos 39 e 40).

Ainda assim, o centro permanece com destaque na concentração de oferta de empregos em serviços, com indicador em 1.87. O comércio perde participação pequena em ambas as áreas em análise e os empregos na indústria sobem sutilmente, embora, ainda com valores bem baixos para a área central e as centralidades de Porto Alegre.

Assim como Goiânia, Porto Alegre apresenta certa multiplicidade de pequenos sub-centros (figura 9). Mais espalhados espacialmente e com tamanho menores, as centralidades parecem desenvolver-se em pelo menos dois eixos, a leste, claramente, na direção sul e até um mais distante, a norte, na região de Canoas (município externo à figura 9).

FIGURA 9

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Porto Alegre (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

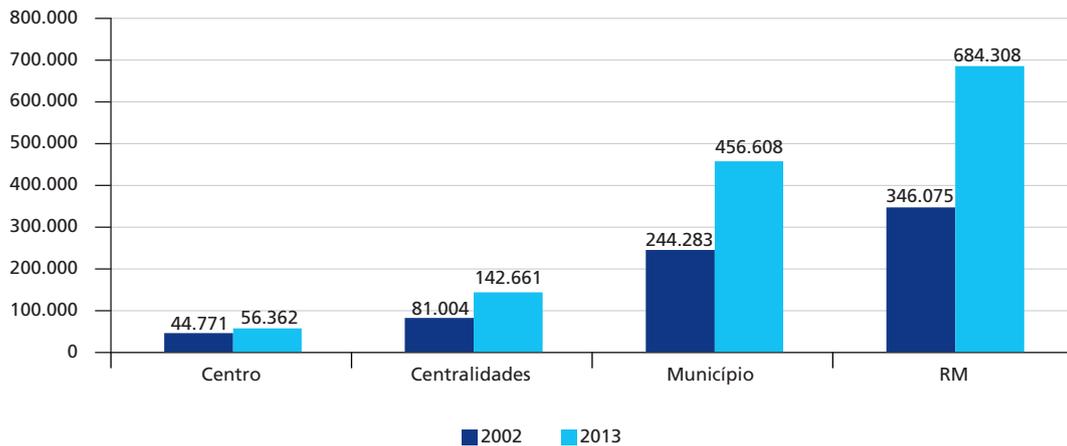
Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em 2013 em verde, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em roxo, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.9 Recife

As duas áreas mais dinâmicas para o Recife no período analisado foram a RM como um todo, que quase dobra o número de empregos e o município da capital, com aumento de quase 87% (gráfico 41). As centralidades apresentam crescimento menor, embora ainda alto, no patamar de 76%. A área central teve crescimento comparativamente modesto, da ordem de 25%.

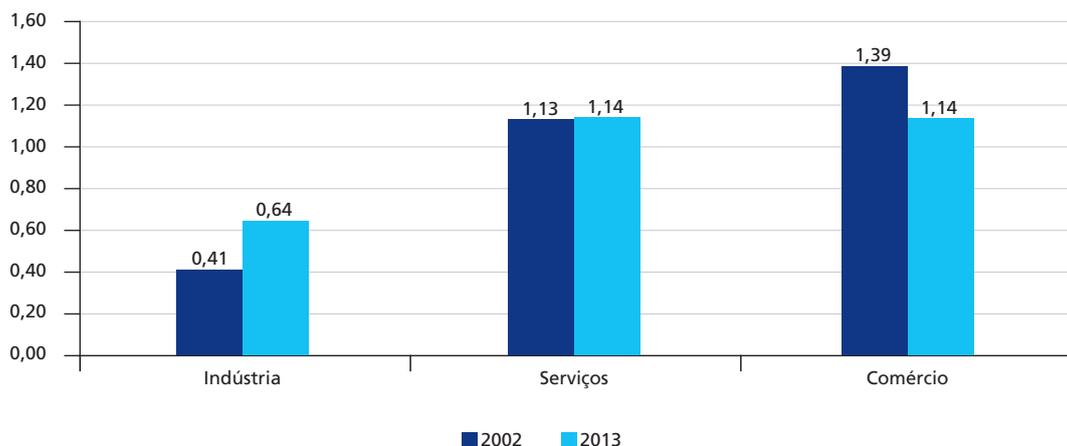
GRÁFICO 41  
Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Recife (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Recife é um município que pertence a uma RM na qual o papel da área central de referência como centro de empregos se reforça no período de 2002 e 2013 (gráficos 42 e 43), especialmente no setor de serviços. Há dispersão do comércio, com redução da sua participação relativa nas centralidades em 2013. Os serviços, por sua vez, concentram-se, ainda que sutilmente nas centralidades, mas com maior vigor na área central.

GRÁFICO 42  
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Recife (2002 e 2013)

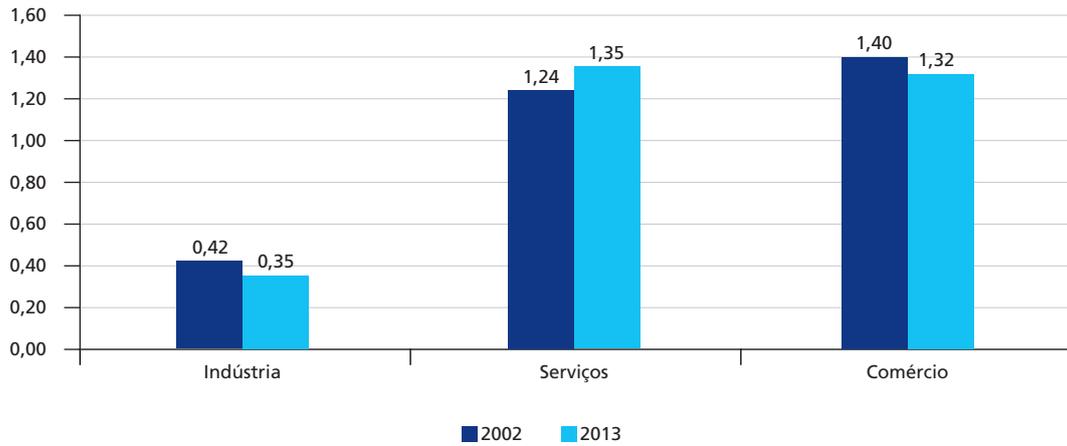


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A área central tradicional mantém sua preponderância no âmbito metropolitano, com decréscimo pequeno da área de comércio (embora ainda concentrada) e da indústria.

GRÁFICO 43

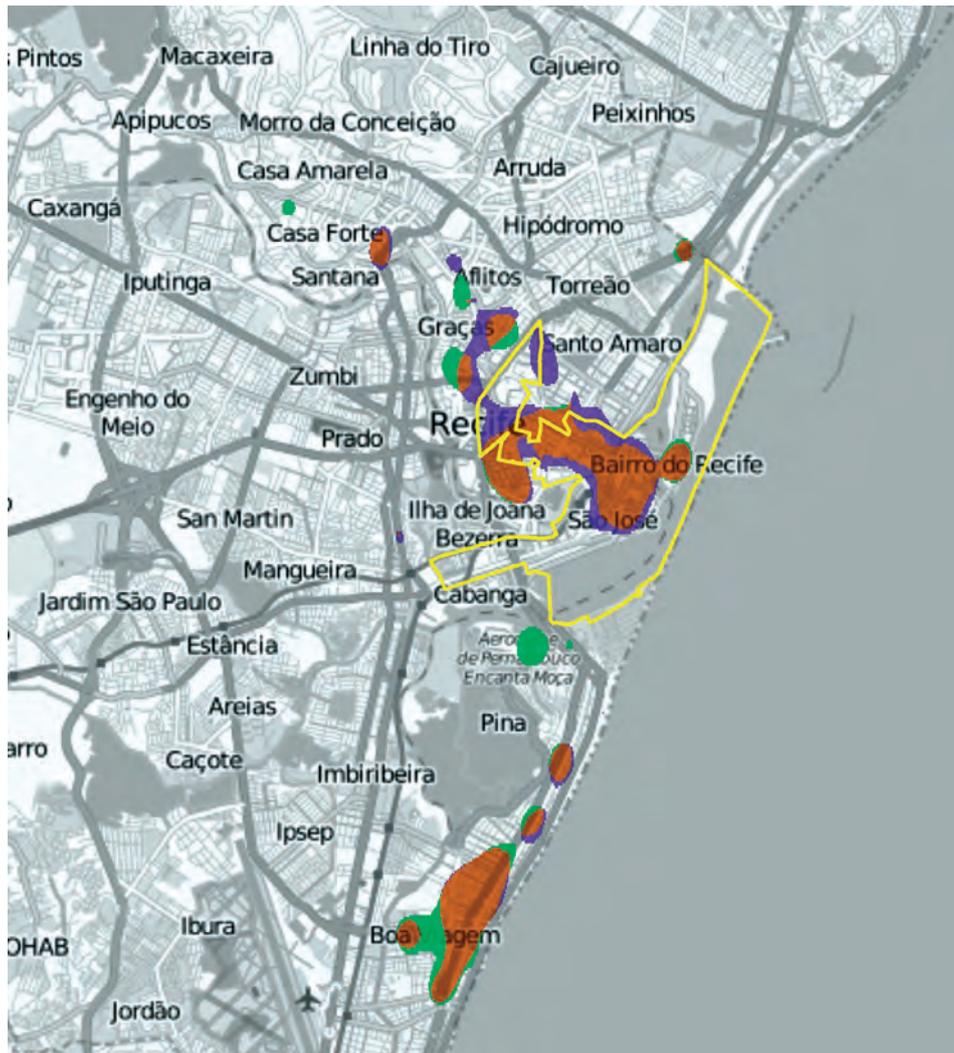
Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Recife (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

FIGURA 10

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Recife (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em verde, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

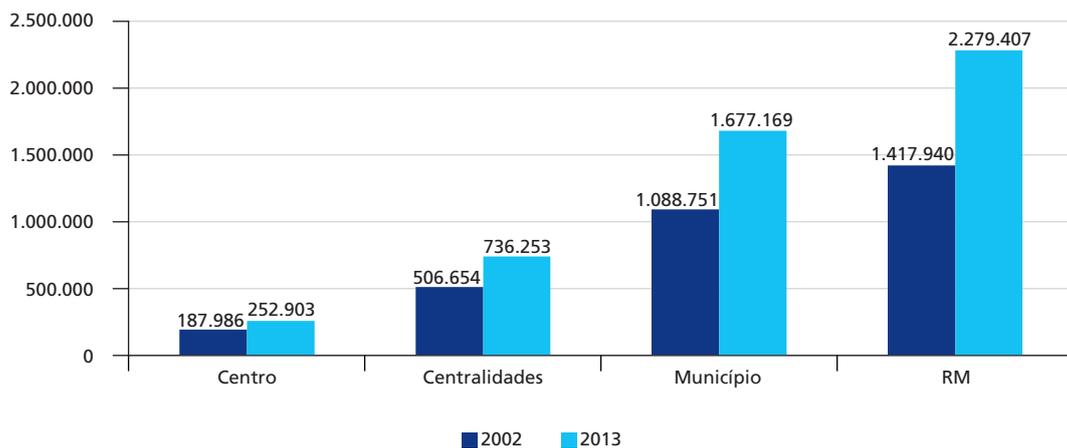
O mapa das centralidades em 2002 e 2013 mostra claramente a manutenção de dois grandes subcentros distintos, um tradicional e um a sul, na Praia de Boa Viagem (figura 10). Ambos os subcentros crescem marginalmente, agregando áreas novas lineares, a oeste. A distinção de separação entre os dois subcentros é marcante, sem o aparecimento de novos subcentros intermediários entre eles. A sudoeste desses subcentros, já no município de Jaboatão dos Guararapes (externo à figura 10), há uma pequena nova centralidade.

### 5.10 Rio de Janeiro

No caso do Rio de Janeiro, o recorte geográfico que apresenta maior crescimento dos empregos no período analisado é a RM, com acréscimo de 60,8% (gráfico 44). Ainda assim, o centro tradicional e as centralidades mantêm-se dinâmicas, com crescimento acima de 30%. O município fica logo atrás da RM, com 54% de acréscimo. Note-se que o número absoluto de empregos fora da capital é superior a 600 mil, superior ao observado em algumas outras RMs.

GRÁFICO 44

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Rio de Janeiro (2002 e 2013)



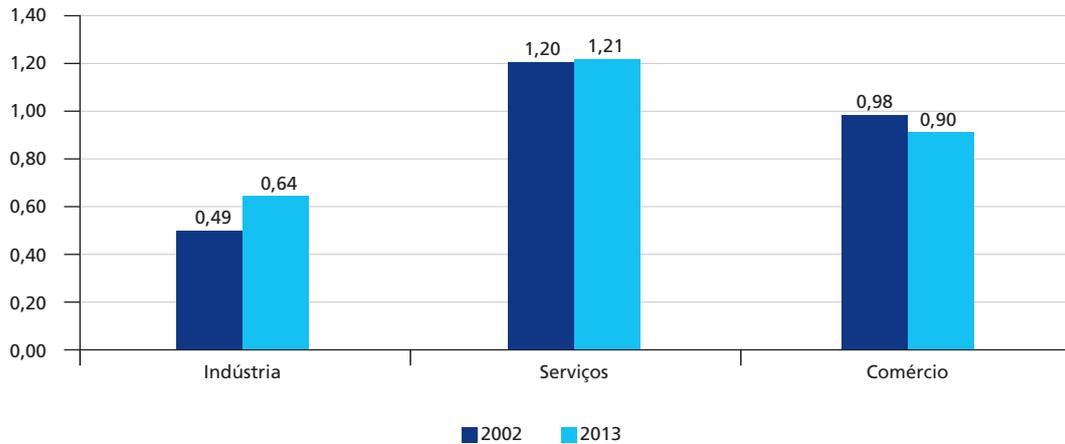
Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

De forma geral, há leve desconcentração dos empregos para a RM do Rio de Janeiro, com perda de relevância proporcional para comércio na área central de referência e centralidades (gráficos 45 e 46). Os serviços nas centralidades mantêm-se nos patamares relativos anteriores, com pequeno acréscimo.

É notável a concentração de serviços na área central de referência a despeito do tamanho e dispersão do próprio município e da RM. O comércio, por sua vez, aparece com valores abaixo da unidade para ambas as áreas de referência e centralidades, diferentemente do observado em outras capitais. Por fim, ressalte-se o crescimento dos empregos na indústria para a área central de referência do Rio de Janeiro e em menor proporção nas centralidades.

GRÁFICO 45

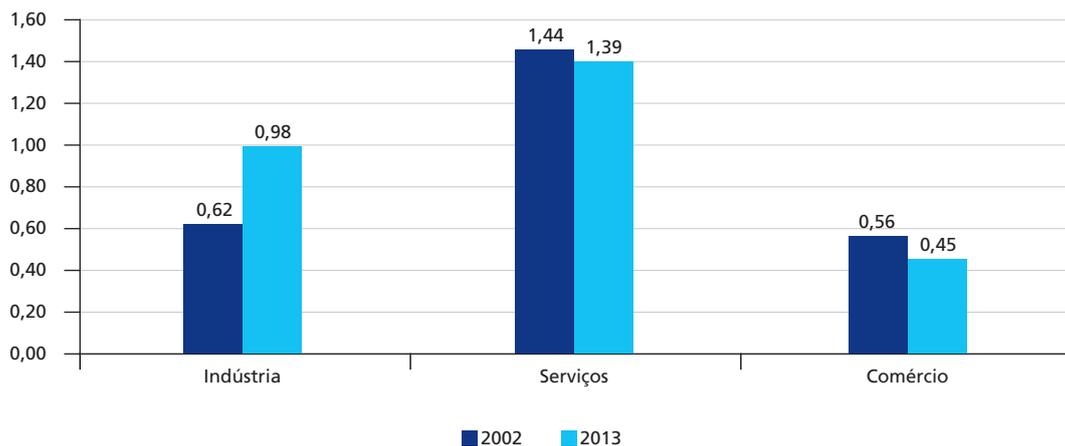
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Rio de Janeiro (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 46

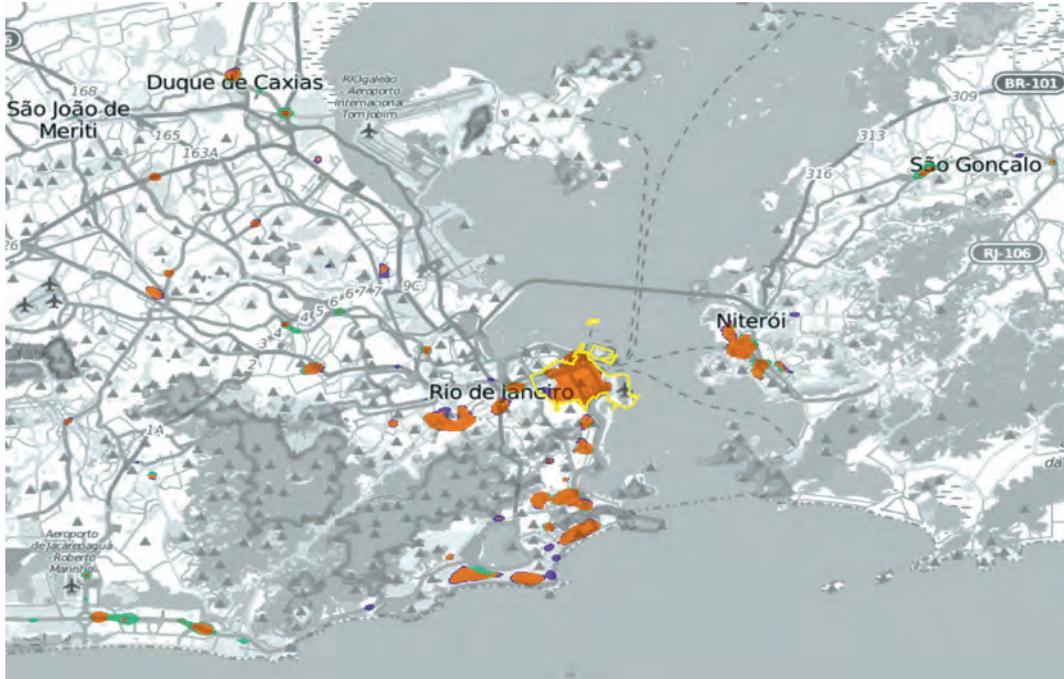
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Rio de Janeiro (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Dado o próprio tamanho e a magnitude da RM do Rio de Janeiro, vários subcentros, de variados tamanhos estão presentes nos mapas de 2002 e 2013 (figura 11). Para além da área tradicional, despontam-se os subcentros de Niterói, zona Sul (Botafogo/Flamengo, Copacabana/Ipanema/São Conrado), Tijuca, Barra, Duque de Caxias, com várias manchas menores, mas perenes ao longo do território. Em termos de dinâmica no período, nota-se um ganho dos subcentros nos extremos da Barra, uma troca de Copacabana com Leblon e crescimento de novas áreas próximas à Linha Amarela.

FIGURA 11  
Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Rio de Janeiro (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

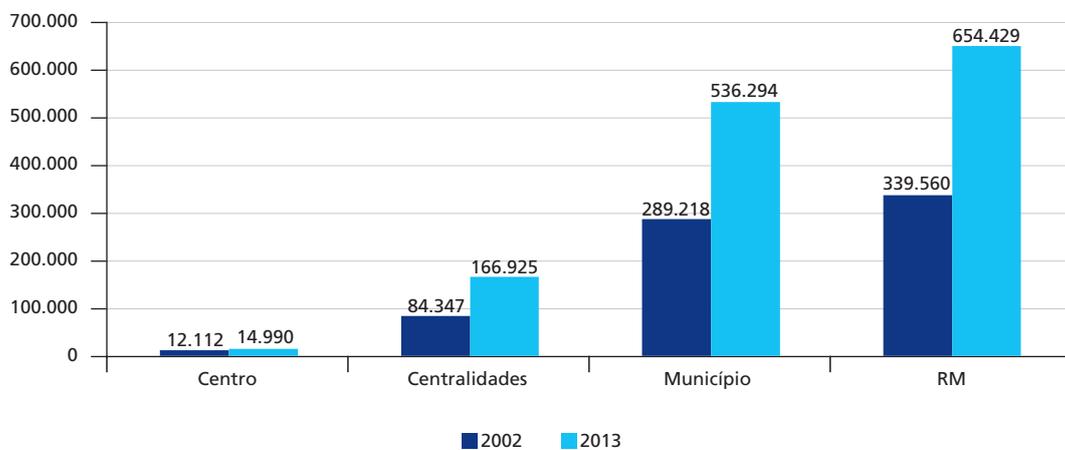
Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.11 Salvador

Em Salvador, a RM apresentou crescimento nos empregos superior a 90% entre 2002 e 2013 (gráfico 47). O centro tradicional concentra apenas 2% do total de empregos da RM e um crescimento menor que 24% entre 2002 e 2013. Já as centralidades apresentam crescimento percentual superior ao do município, aquele com 98% e este com 85%.

GRÁFICO 47  
Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – Salvador (2002 e 2013)



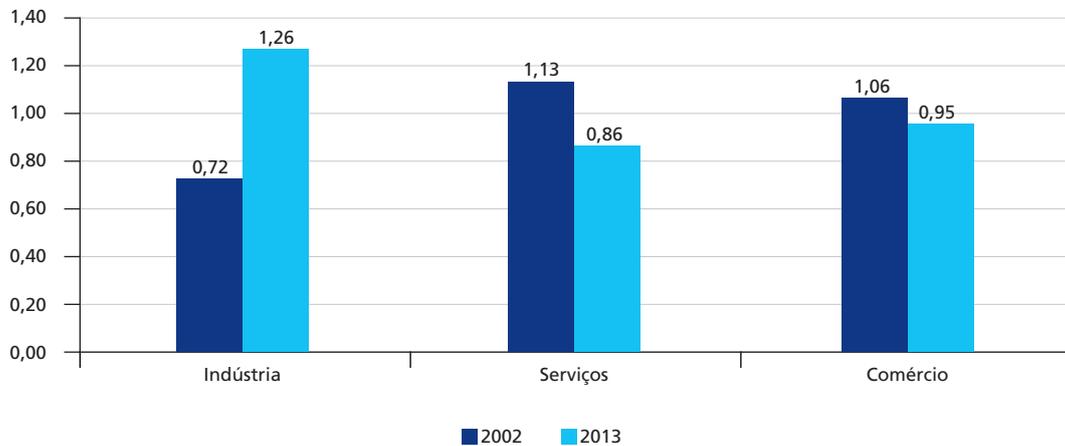
Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Em Salvador, diferentemente do observado em outras RMs, a indústria é predominante nas centralidades, com aumento significativo da sua participação entre 2002 e 2013. Os serviços e o comércio, por sua vez, perdem participação relevante (gráfico 48).

GRÁFICO 48

**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – Salvador (2002 e 2013)**

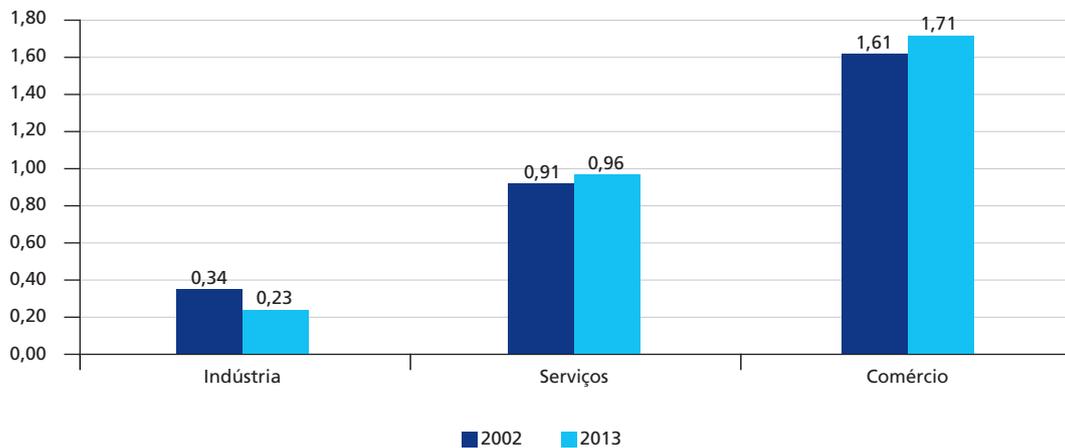


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

Nas áreas centrais de referência, o comércio é o setor mais concentrado e o que mais ganha participação no período de 2002 e 2013. A indústria, pequena, perde participação ao fim do período.

GRÁFICO 49

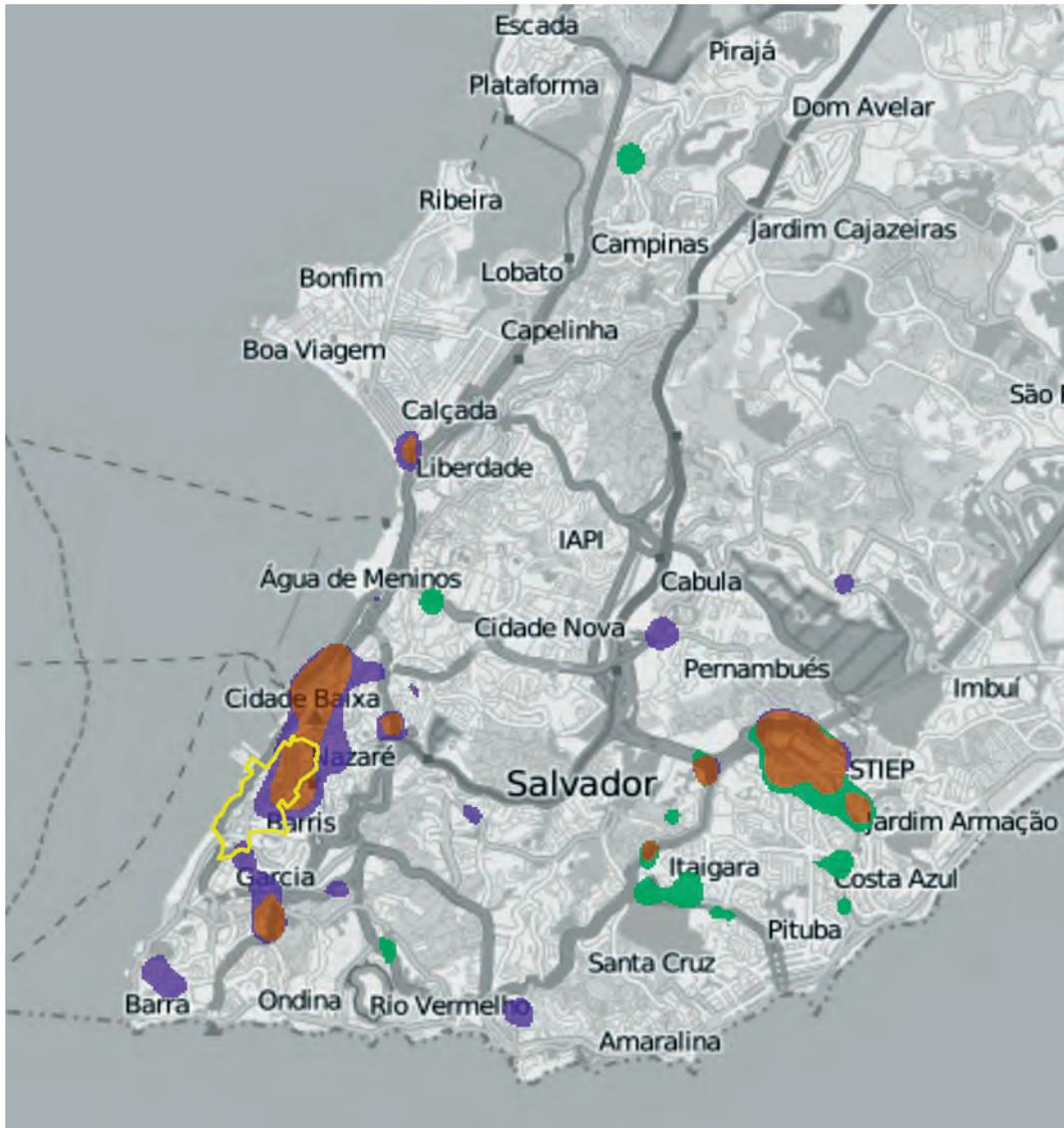
**Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – Salvador (2002 e 2013)**



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A figura 12 indica que a concentração de empregos se dá preferencialmente na costa da baía, migrando na direção norte, para além do centro de referência. Pequenos subcentros aparecem em sequência. Ademais, apenas certa concentração na porção a leste, na região do Stiep. Novas centralidades aparecem em 2013 em Itaiguara. Outras pequenas áreas, instáveis, surgem e desaparecem entre os anos pesquisados.

FIGURA 12  
 Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – Salvador (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

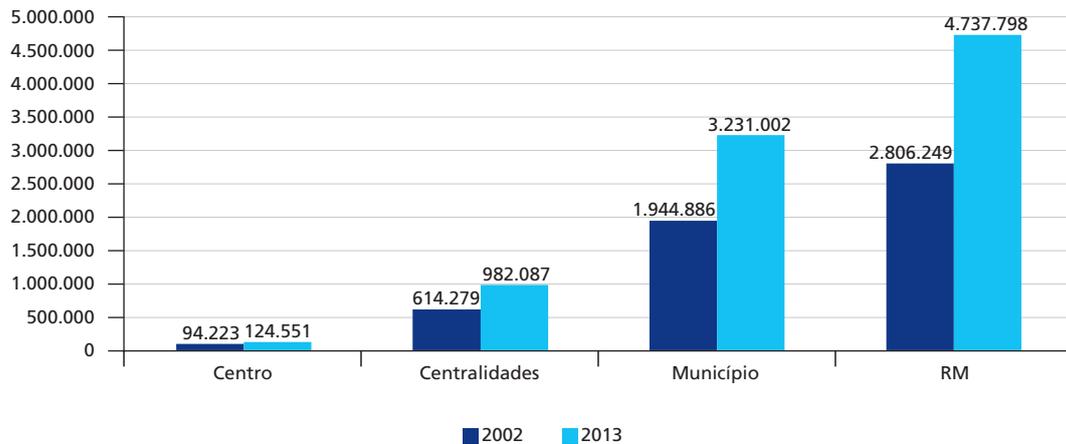
Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 5.12 São Paulo

O caso de São Paulo ilustra a complementaridade da capital com sua região metropolitana, com crescimento expressivo dos empregos (em proporção e nível), quase 70% no período, adicionando quase 2 milhões de novos postos. Mesmo com o alto nível absoluto dos empregos na RM, ainda assim as centralidades reúnem cerca de 22% do total, com mais de meio milhão de empregos em 2002 e crescimento de 60% no período. O centro tradicional cresce menos, pouco mais de 30%. O próprio município de São Paulo, a despeito da RM, adiciona mais de 1,2 milhão de empregos, a taxa de 66% de crescimento e contempla quase 70% dos empregos totais.

GRÁFICO 50

Total de empregos no centro, nas centralidades, no município e na região metropolitana – São Paulo (2002 e 2013)

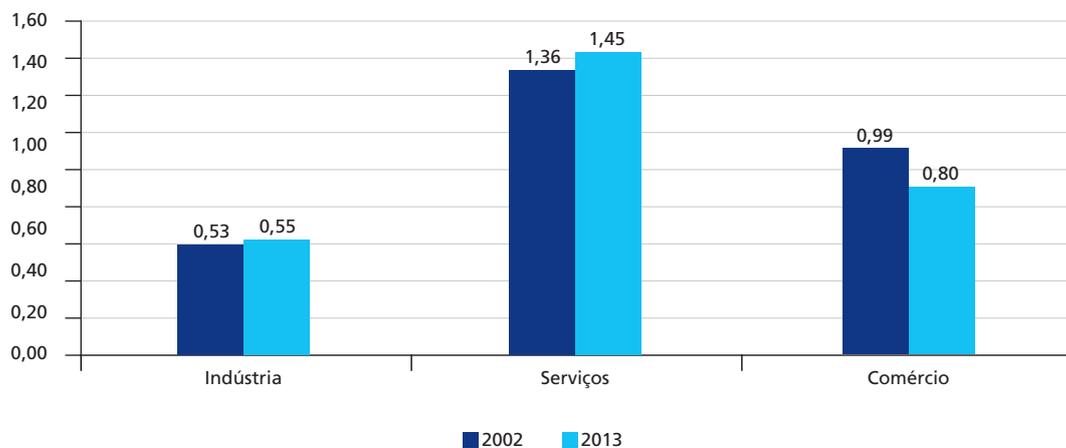


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

A concentração de serviços segue o padrão observado em outras cidades, com crescimento no período para as centralidades e pequeno decréscimo para a área central, que permanece com indicador mais concentrador (gráficos 51 e 52).

GRÁFICO 51

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas centralidades com relação à região metropolitana – São Paulo (2002 e 2013)

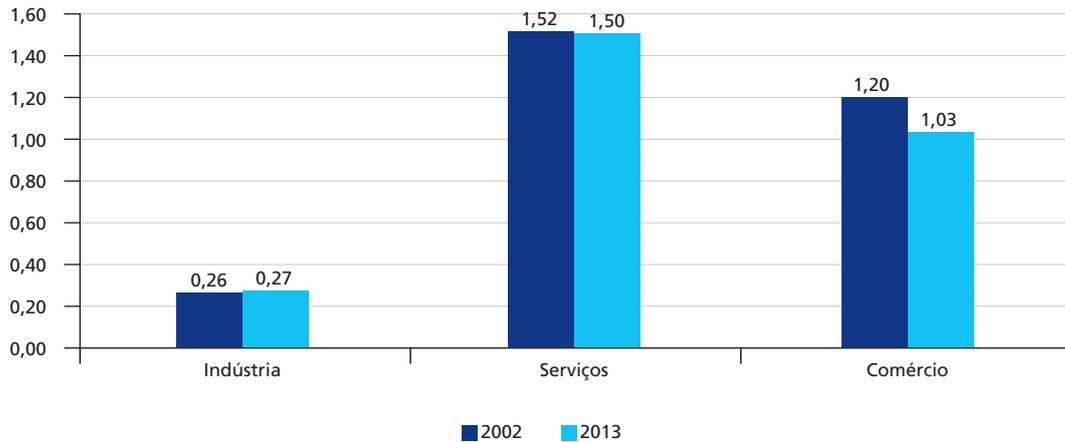


Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

O comércio também desconcentra em ambos os recortes, passando a ser menor que a unidade para as centralidades e próximo a um no centro. A indústria permanece em baixos patamares nos dois períodos e em ambos os recortes, apesar de ter uma maior concentração nas centralidades.

GRÁFICO 52

Quociente locacional dos setores de indústria, comércio e serviços nas áreas centrais de referência com relação à região metropolitana – São Paulo (2002 e 2013)



Fonte: Rais.  
Elaboração dos autores.

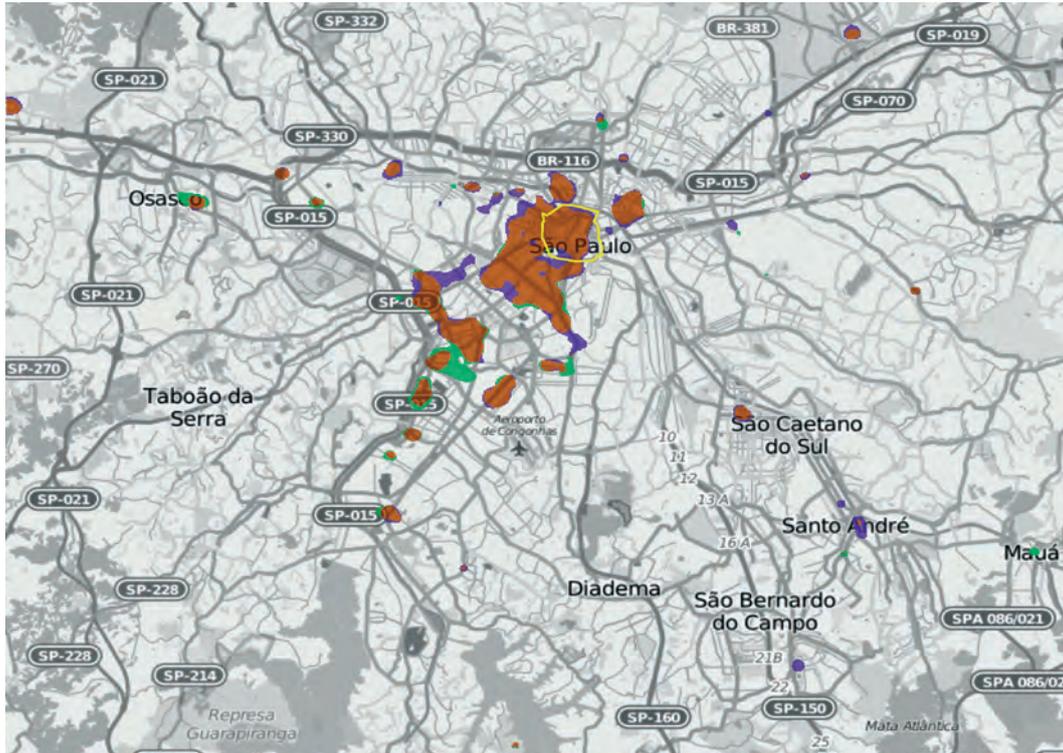
O mapa da figura 13 demonstra padrão concentrado na RM, com um centro expandido bastante relevante, a sul da Sé. Outros subcentros próximos da Sé também se sobressaem, como o Brás e Pari a noroeste e o Bom Retiro a norte. A sudoeste nota-se o caminho de deslocamento das atividades “centrais”, o eixo da Avenida Paulista, a Rebouças, a Faria Lima chegando ao Itaim Bibi e de forma fragmentada à Vila Olímpia, Berrini e Marginal Pinheiros.

Algumas regiões lindeiras ao maior aglomerado central perdem força em 2013, enquanto há expansão no subcentro mais pujante, entre o Itaim Bibi, a Vila Olímpia e a Berrini, consolidando o eixo sudoeste da capital.

Ainda assim, subcentros perenes se mantêm no período analisado. Dentro da capital, nota-se a Lapa, Santana, Santo Amaro, Aricanduva na Zona Leste e a região da Avenida Ibirapuera. Fora do município de São Paulo mantêm-se como centros Guarulhos, Barueri, Osasco, São Caetano do Sul e Santo André. A comparação com o mapa de 2013 mostra perda de importância do subcentro de Santo André e o desaparecimento do subcentro de São Bernardo.

FIGURA 13

Mapa das centralidades, novas centralidades e centralidades que deixaram de ser centralidades – São Paulo (2002 e 2013)



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Obs.: Centralidades em marrom, centralidades que deixaram de ser centralidades em roxo, novas centralidades, ou seja, aquelas que não eram centralidades em 2002 em verde, perímetro da área central de referência em amarelo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório trouxe os principais resultados da análise da dinâmica de empregos e empresas sob o ponto de vista intraurbano da estrutura de áreas centrais e subcentros das doze principais metrópoles brasileiras. Esta dinâmica foi comparada aos perímetros das áreas centrais de referência delimitados em etapa anterior da pesquisa e sua dinâmica e localização foram utilizadas para delimitar outras e novas centralidades.

Cabe notar que não é frequente encontrar esse tipo de análise devido à dificuldade de acesso aos dados da Rais com endereços e a complexidade em geocodificá-los. São os principais dados socioeconômicos do tipo de nuvem de pontos (em que o ponto corresponde exatamente ao local onde o evento ocorreu) em escala nacional disponíveis no Brasil. A pesquisa tem o mérito de construir essa base de dados tão rica.

Ao mesmo tempo, a metodologia utilizada para delimitação das centralidades e das novas centralidades também não é frequente para a realidade brasileira na análise de fenômenos urbanos, tendo sido inspirada em estudos internacionais que a aplicaram para o caso dos Estados Unidos e da Grã-Bretanha. Tanto os dados quanto a metodologia devem ser explorados para além desta pesquisa, que tem um caráter preliminar e merece ser mais debatida.

Isso posto, cabe retomar os resultados mais interessantes deste relatório. As áreas centrais de referência foram definidas seguindo conceito bem diferente das centralidades, pois a divisão administrativa do município foi utilizada para resgatar o que cada cidade

identifica como seu centro, com forte sentido simbólico. A definição das centralidades é técnica e idêntica para todas as cidades.

Mesmo assim, há razoável variabilidade entre as capitais em relação à semelhança ou diferenças entre suas áreas centrais e centralidades. Em termos do total de empregos e empresas, as centralidades são sempre maiores que os centros, e cresceram mais, exceto para o caso especial de Brasília. Por sua vez, o emprego cresceu para todos os centros e centralidades, porém cresceu menos que o município ou suas respectivas RMs em quase todos os casos. Com isto houve desconcentração de empregos.

Em termos da distribuição setorial dos empregos, a maior concentração de serviços seguida pela de comércio e indústria se repete nos centros e nas centralidades da maioria das cidades. Em comparação com os centros, as centralidades concentram um pouco mais de empregos na indústria. Em algumas cidades, a indústria aparece com um pouco mais de força. Em outras, o comércio aparece tão ou mais importante que os serviços. Mesmo assim, o comércio perdeu participação de empregos em várias cidades, tanto no centro como nas centralidades.

Em Belém, não houve nenhuma sobreposição entre o perímetro da área central de referência e as centralidades. Isso pode indicar certo “abandono” do centro tradicional, a ser verificado *in loco*.

Para Curitiba e Rio de Janeiro, há grande sobreposição das áreas centrais de referência e das centralidades. Os centros não deixaram de ser importantes. Nos casos de Belo Horizonte e São Paulo, os centros mantêm sua relevância, mas cresceram bastante com relação ao perímetro delimitado.

Os mapas das centralidades nos mostram como a estrutura urbana e o arranjo espacial das zonas de concentração de empregos podem ser muito diferenciados, variando em graus de monocentralidade e policentralidade. Há situações em que o núcleo original cresceu bastante, sem gerar muitos subcentros expressivos (Curitiba e Belo Horizonte), casos em que o núcleo original cresceu, mas outro núcleo expressivo surgiu e rivaliza em porte com o original (Fortaleza e Recife), casos em que há núcleos de tamanho semelhante bastante dispersos (Goiânia, Salvador e Brasília). O caso de São Paulo parece o mais policêntrico, pois o núcleo original gerou fragmentos próximos e se alastrou seguindo o caminho sudoeste, além de existirem subcentros consolidados tanto dentro do município quanto na região metropolitana.

Com relação às novas centralidades, aquelas que não existiam em 2002 mas passaram a existir em 2013, nota-se como são “pequenas” em termos de empregos e área. Em geral, são a extensão da borda de alguma centralidade já consolidada, ou quando indicam o aparecimento de um subcentro distante são de pequeno porte. Nesse espaço de tempo, Curitiba pareceu ter a estrutura espacial mais dinâmica, onde de fato se visualiza o surgimento de novas centralidades indicando o surgimento de novos subcentros dispersos no território.

Por fim, voltamos a salientar que, como primeiros resultados de uma análise inovadora, os resultados são bastante interessantes. A explicitação da estrutura urbana das atividades econômicas e sua dinâmica recente podem contribuir especialmente com os planejadores e administradores locais das cidades estudadas. Estudos mais aprofundados em cada realidade local podem indicar como reforçar a vocação das áreas identificadas e estimular os efeitos positivos dessas aglomerações para que haja mais crescimento econômico.

**REFERÊNCIAS**

LESLIE, T. Identification and differentiation of urban centers in phoenix through a multi-criteria kernel-density approach. **International Regional Science Review**, v. 33, n. 2, p. 205-235, 2010.

O'SULLIVAN, D.; UNWIN, D. **Geographic Information Analysis**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

THURSTAIN-GOODWIN, M.; UNWIN, D. J. Defining and delineating the central areas of towns for statistical monitoring using continuous surface representations. **Transactions in GIS**, v. 4, n. 4, p. 305-317, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MATION, L. **Criação de áreas mínimas comparáveis (AMCs) para setores censitários de 1980 a 2010**. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão). No prelo.



# PRODUTO 3

## CONCLUSÃO

### DINÂMICA POPULACIONAL E DE EMPREGOS NOS CENTROS URBANOS DAS METRÓPOLES BRASILEIRAS

#### 1 INTRODUÇÃO

As áreas urbanas centrais brasileiras em geral cumprem um papel de referência na história das cidades e do país, assim como cumprem papel econômico importante de congregação de atividades deste tipo. Mesmo assim, há uma percepção de que a deterioração do espaço público e do patrimônio histórico e o aumento da violência e da pobreza urbana indiquem uma perda de importância desses centros, tanto em termos de perda de população residente como em termos de perda de atividade econômica.

Assim, este relatório de pesquisa vem trazer os principais resultados da pesquisa *Retratos das Áreas Centrais no Brasil*, desenvolvida em conjunto pelo Ministério das Cidades e Ipea. Foi feito um diagnóstico sobre dinâmica populacional e imóveis vazios entre os anos de 1991, 2000 e 2010, assim como um balanço do fluxo de empregos nos anos de 2002 e 2013.

O estudo teve como finalidade testar algumas hipóteses sobre as áreas centrais brasileiras, em especial em relação a: *i*) perda de população nas últimas décadas; *ii*) deslocamento de atividades econômicas; *iii*) existência de parque imobiliário residencial vago ou subutilizado; e *iv*) surgimento de novas centralidades a partir da concentração de empregos e atividades econômicas. A pesquisa contrapõe duas definições de centralidade: *i*) as áreas centrais de referência, ou “bairro centro”, autodefinido pelos planejadores urbanos de cada cidade; e *ii*) as centralidades, concentrações de alta densidade de empregos e firmas.

As áreas centrais podem ser descritas a partir de duas perspectivas: a do poder simbólico e a do poder funcional e atrator. O poder simbólico se identifica com a memória histórica, cultural e comunitária, sendo que esta área pode ainda ter poder de atração ou já tê-lo perdido, independentemente de seu valor histórico e arquitetônico. A outra perspectiva é a do poder atrator, uma característica funcional que implica convergência de fluxos e múltiplas atividades, configurando polos de empregos.

Existe uma lógica no desenvolvimento urbano das cidades, em que áreas centrais são construídas primeiramente e os bairros mais jovens vão se agregando nas periferias, que se tornam cada vez mais distantes. A princípio, todos os bairros teriam seus momentos de auge e declínio. É natural que um bairro corra o risco de se desvalorizar, em termos de preços dos imóveis, e que perca população e atividade econômica, dependendo de fatores diretos ou indiretos. Seu estoque imobiliário e ambiente urbano, com o passar do tempo, pode se deteriorar e/ou se tornar obsoleto ante as novas demandas da sociedade. Entende-se aqui ambiente urbano como infraestruturas urbanas de transporte modernas, equipamentos urbanos atrativos, áreas de lazer, parques, equipamentos culturais etc. Portanto, para manter “vivo” ou “reviver” um bairro, é necessário incorrer em um custo social para, no mínimo, reestabelecer as áreas e equipamentos públicos, de forma que também seja estimulado o ajuste das propriedades privadas às novas demandas da sociedade.

O monitoramento da dinâmica populacional, da situação de ocupação de imóveis e da oferta de empregos é indicador que descreve esse processo, e que faz o diagnóstico mais básico e imprescindível para começar a compreender o que está acontecendo com as áreas centrais brasileiras. Além da questão urbana de renovação de infraestrutura pela qual qualquer cidade do mundo passa, as cidades brasileiras atravessam ainda um processo de desindustrialização e de espraiamento urbano, que também influenciam diretamente essas três variáveis.

Nesse sentido, escolhemos restringir o foco da nossa análise para as doze maiores cidades brasileiras apenas, que são as mesmas classificadas como metrópoles pela pesquisa *Regiões de Influência das Cidades – Regic* (IBGE, 2008). Essas metrópoles são os maiores polos de desenvolvimento econômico do país, onde pressupomos que o processo de desindustrialização e o de espraiamento urbano sejam mais intensos. Além disso, a maior dinâmica econômica influencia na pressão urbana pelo aparecimento de outras centralidades que ainda não sofram das mazelas dos centros urbanos, aumentando as chances de abandono das áreas centrais mais antigas.

O texto segue descrevendo a metodologia e as bases de dados utilizadas, na seção 2. As seções 3 e 4 contrapõem os perímetros das áreas centrais de referência e o poder simbólico e atrator dos empregos e atividades econômicas. As seções 5, 6 e 7 respondem às principais perguntas da pesquisa: se houve perda populacional, se esta deixou um estoque imobiliário vago e se houve perda de atividade econômica. A seção 8 analisa conjuntamente a dinâmica populacional e a de empregos. A seção 9 fala das centralidades e novas centralidades. A última seção resume as principais questões e os possíveis desdobramentos da pesquisa no futuro.

## 2 METODOLOGIA E BASES DE DADOS

A pesquisa se deparou com alguns desafios e escolhas metodológicas para alcançar seus objetivos e responder às principais hipóteses colocadas. Dentre elas, cabe mencionar a delimitação das áreas centrais de referência e a delimitação das centralidades, assim como a seleção das bases de dados disponíveis que foram utilizadas para responder às principais perguntas da pesquisa.

A delimitação das áreas centrais de referência foi orientada pela seleção do bairro Centro definido no plano diretor e na divisão administrativa oficial de bairros das cidades. Também o zoneamento municipal, ou a lei de uso e ocupação do solo, foi consultado para verificar se esse bairro de fato estava em zona central. O perímetro resultante da sobreposição do bairro Centro (ou que tivesse denominação similar) aos setores censitários correspondentes aos anos de 1990, 2000 e 2010 foi considerado a “área central de referência”. Os setores censitários dos três anos compatíveis entre si foram encontrados por Mation (2016).

Já a delimitação das centralidades, definidas a partir do poder atrator que advém da concentração de empregos e empresas, dependeu da análise dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), coletada pelo governo federal, sob responsabilidade do Ministério do Trabalho e Previdência Social. Foi utilizada somente a base de dados referente aos estabelecimentos que declararam a Rais nos anos de 2002 e 2013, já que para esses anos foi possível o acesso à informação sobre os endereços dos estabelecimentos. Essas informações foram utilizadas para geocodificar os estabelecimentos, ou seja, encontrar suas coordenadas geográficas, latitude e longitude.

O mapa de pontos dos estabelecimentos, assim como dos vínculos de empregados a eles associados, foi utilizado para identificar o surgimento de novas centralidades. Para delimitar as centralidades, foram gerados mapas de calor, ou seja, densidade de kernel em duas dimensões.

O kernel, ou seja, as janelas abertas para criar essa superfície, teve o formato de uma função gaussiana, e foi utilizado o método *asymptotic mean integrated squared error* (Amise) para a escolha do tamanho dessa janela, o *bandwidth*. Estas também foram as escolhas metodológicas de Leslie (2010). A metodologia para delinear áreas centrais através de superfícies de kernel foi utilizada por Thurstain-Goodwin e Unwin (2000).

Em seguida, para a delimitação das áreas consideradas como centralidades, foram identificadas as áreas das superfícies de densidade de empregos e de densidade de estabelecimentos que fossem maiores que um determinado valor de corte. Foram consideradas áreas de altas densidades aquelas com densidade superior à média mais três desvios-padrão, tanto na superfície da densidade de empregos quanto na da densidade de estabelecimentos. Esses valores foram calculados separadamente para cada região metropolitana (RM) nos dois anos estudados. Então, ao comparar as centralidades existentes em 2002 com as existentes em 2013, identificaram-se as que surgiram em 2013, as chamadas novas centralidades.

## 2.1 As bases de dados utilizadas

Foram utilizadas as informações do universo dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010, agregados por setores censitários, assim como as informações da Sinopse Preliminar, agregada por setores censitários, nos anos de 2000 e 2010 relativas ao estoque total de domicílios recenseados e ao estoque de domicílios vagos (IBGE 1991; 2002; 2012).

Por outro lado, utilizamos as informações da Rais dos anos de 2002 e 2013, principalmente o total de vínculos ativos e o setor da atividade econômica da empresa, classificados segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae), além do endereço do estabelecimento.

Nessa base, foi necessário dar tratamento a uma inconsistência relevante, referente à localização correta dos empregos. Esta inconsistência decorre da declaração de número elevado e não-fidedigno de empregados de toda uma rede, como se trabalhassem em somente um endereço. São chamados de *outliers*, pois são valores que estão muito distantes das outras observações.

Optamos pela identificação dos setores problemáticos por meio da classificação Cnae. Todos os estabelecimentos de administração pública, defesa e seguridade social (código 75) tiveram seus vínculos de emprego igualados a zero, dada sua baixa confiabilidade. Os empregados foram desconsiderados, sendo que apenas os estabelecimentos foram considerados no cálculo da superfície de densidade de estabelecimentos. Já para os setores de código 40, 41, 60, 62, 74, 75 e 90,<sup>1</sup> foi feito um procedimento de imputação de valores, substituindo-se os valores muito altos pelo valor mediano do setor.

1. 40 – Eletricidade, gás e água quente; 41 – Captação, tratamento e distribuição de água; 60 – Transporte terrestre; 62 – Transporte aéreo; 74 – Serviços prestados principalmente às empresas; 75 – Administração pública, defesa e seguridade social; e 90 – Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas.

### 3 OS PERÍMETROS DAS ÁREAS CENTRAIS DE REFERÊNCIA E O PODER SIMBÓLICO

A identificação de bairros autodenominados Centro partiu do pressuposto de que os planejadores urbanos, ao delimitarem uma área com esse nome, estariam levando em conta tanto o poder simbólico da área quanto o poder atrator, funcional.

Avaliando conjuntamente todos os perímetros de áreas centrais de referência e os trechos dos planos locais que justificam sua escolha, notamos que muitos de fato se identificam com a área de poder simbólico – os centros antigos, ou núcleos de fundação das cidades.

No entanto, nas cidades planejadas – Goiânia e Brasília –, a delimitação do bairro central já veio do primeiro plano de construção dessas cidades, com denominações de Setor Central e Plano Piloto respectivamente. Essas delimitações não decorreram de um reconhecimento municipal local do papel simbólico que teria se acumulado na memória comunitária. Em outras cidades, a carga simbólica não está compreendida totalmente no bairro Centro escolhido. Em Belém, por exemplo, não havia um bairro denominado Centro. Escolheu-se o bairro denominado Cidade Velha. No entanto, o centro histórico também compreende parte do bairro Campina. Já em Salvador, há um bairro denominado Centro e um bairro distinto denominado Centro Histórico. Em Curitiba, há um bairro central histórico – São Francisco –, vizinho ao bairro Centro, mas não pertencente a este.

Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Manaus, Rio de Janeiro e Salvador os perímetros escolhidos correspondem a bairros denominados Centro. Em Porto Alegre a denominação é Centro Histórico e em Recife foi escolhido um conjunto de bairros que corresponde ao centro principal. Em São Paulo, os bairros escolhidos – Sé e República – conformam, em grande parte, a operação urbana denominada de Centro pela prefeitura de São Paulo. Nestes casos, os centros englobam os centros históricos e os marco-zeros dessas cidades.

Assim, em metade das metrópoles estudadas, os bairros delimitados pelos planejadores urbanos com nomes parecidos aos de “centro” correspondiam exatamente às áreas de poder simbólico e memória comunitária. Nas cidades em que isto não ocorreu, os bairros identificados possuem parte do poder simbólico, que é dividido com bairros vizinhos. Já nas cidades planejadas, o conceito de poder simbólico é diferenciado, e fica difícil aferir seu papel atrator a partir da memória comunitária.

### 4 OS PERÍMETROS DAS ÁREAS CENTRAIS DE REFERÊNCIA E O PODER FUNCIONAL E ATRATOR

A partir dos resultados da etapa da pesquisa em que foram identificadas áreas de concentração e alta densidade de empregos e empresas, estas foram demarcadas no território municipal, pois se entendeu que, dentre outras atividades, o trabalho é a que presumivelmente possui maior poder atrator. No caso de São Paulo, por exemplo, quando consideradas as viagens identificadas pela zona de origem e destino que corresponde ao centro, 61% das viagens têm como motivo o trabalho. Pelo menos nesta metrópole, o trabalho de fato é a maior atividade atratora de fluxos (Metrô, 2008). Outras atividades atradoras, como lazer, estudos, compras e cuidados com a saúde, não foram mapeadas.

Em seguida, foi realizada uma breve análise da delimitação dos perímetros das áreas centrais de referência ante os resultados das áreas de concentração de empregos e empresas, visando identificar o quanto estas áreas centrais de fato possuem poder funcional e atrator. Para tanto, observamos os mapas das centralidades e novas centralidades presentes no anexo deste relatório.

Em Belém, o bairro de Cidade Velha não é concentrador de empregos, porém o bairro de Campina, seu vizinho, o é, sendo que este também possui parte da área reconhecida como centro antigo. A maior e principal mancha concentradora de empregos e empresas também se estende por outros bairros vizinhos, como Nazaré, Batista Campos e São Brás. O bairro de Umarizal, bairro nobre e de forte verticalização recente, é um foco de concentração de empregos que se conectou com essa mancha maior entre 2002 e 2013.

Em Salvador, acontece algo semelhante. O bairro Centro possui concentração de empregos em parte de sua área, mas não apresenta característica histórica, que é preponderante no bairro vizinho, denominado Centro Histórico. Este bairro, assim como sua continuação, o bairro do Comércio possui alguma concentração de empregos. Esta diferenciação de funções em centralidades vizinhas está reconhecida no texto do plano diretor, onde os três centros são tratados em conjunto como Centro Municipal Tradicional. Mesmo assim, no mapa de zoneamento da cidade, a localização pontual deste centro corresponde à área do Comércio, o que reforça a percepção do mapa de concentração de empregos e empresas.

Já em Curitiba, a parte do centro antigo que não estava compreendida no bairro Centro também não se mostrou de alta densidade de empregos. O interessante é que a principal mancha contínua de concentração de empregos, que é muito maior que as demais, abarca quase todo o bairro Centro além de áreas contíguas a sudoeste. Uma parte do Centro Cívico, bairro planejado recentemente (inaugurado em 1953) e que possui alguma carga simbólica por concentrar órgão da administração estadual do Paraná, faz parte dessa zona, mas, curiosamente não a parte que congrega os órgãos administrativos. Isso porque, provavelmente, a densidade dos empregos não é suficiente. Outro bairro vizinho que faz parte da mancha de concentração de empregos é o Batel, residencial de alta renda e que concentra opções de lazer.

O perímetro da área central de referência de Manaus abarca todo o centro antigo e concentra uma grande parte da centralidade de empregos, que diminuiu de 2002 para 2013. Outra área de concentração de empregos está deslocada da área do perímetro, migrando para norte e seguindo próxima à Avenida Constantino Nery.

Nas cidades planejadas, começamos pelo caso mais emblemático, Brasília. O perímetro delimitado como a área central de referência corresponde à área tombada pela Unesco devido ao seu valor histórico. É uma área muito extensa, com diversos vazios urbanos internos e diferentes bairros compreendidos. É difícil delimitar o que seria o poder simbólico nesse caso, mas, no mínimo, a Esplanada dos Ministérios, que é o símbolo da capital do país. É um local de uso exclusivo para atividades administrativas e que, em algum nível, concentra postos de trabalho. Entretanto, não mostrou a densidade de empregos e empresas necessária para conformar uma área com poder atrator funcional. Dentro da área tombada, os setores centrais no sentido geográfico do Plano Piloto, ou seja, aqueles próximos ao cruzamento dos eixos Leste-Oeste (Eixo Monumental) e Norte-Sul (Eixo Rodoviário) conformaram a área de poder funcional atrator. Além deste polo, há outro no final do bairro Asa Sul, que concentra hospitais e serviços hospitalares bem como algumas universidades particulares. Este segundo polo é desprovido de poder simbólico.

Em Goiânia, cidade menos recente que Brasília, fundada em 1935, o Setor Central também parece maior que a área simbólica e maior que a área com poder funcional. Há um trecho que indica a centralidade de empregos dentro do perímetro do bairro

Setor Central. Mais uma vez, devido ao caráter planejado, é no Setor Central que se concentram as atividades da administração estadual e da municipal. No caso desta cidade, a área onde estes órgãos se concentram, a Praça Cívica, é pequena e imediatamente vizinha à área que concentra empregos. Mas a mancha de concentração de empregos se estende para fora, a oeste, e não ao norte, na outra porção do Setor Central, continuando no Setor Aeroporto. Outras manchas de concentração de empregos de porte considerável existem na cidade. A mais próxima do centro corresponde ao bairro Setor Oeste, área nobre da cidade.

Já Belo Horizonte, a mais antiga das cidades planejadas estudadas, foi inaugurada em 1897. A área planejada corresponde ao interior da Avenida do Contorno, e o Centro corresponde à área mais comercial, que foi a primeira a ser ocupada e que acabou por desenvolver socialmente o papel de centralidade. Ao longo do tempo, a região da Avenida do Contorno passou a ser denominada como Central e, dentro dela, o Centro, por ser uma região mais adensada. Nesse caso, o Centro concentra todo o poder simbólico e histórico, além de também estar totalmente coberto por uma área de concentração de empregos e empresas. Belo Horizonte tem uma grande mancha central que coincide com a Avenida do Contorno (com exceção de duas pequenas áreas internas) e compreende bairros mais populares (como o do Barro Preto) e outros mais elitizados (como o de Lourdes e Savassi).

Notamos que o padrão em que o perímetro delimitado como área central de referência abarca todo o centro antigo e, ao mesmo tempo, também é coberto em grande parte pela área de concentração de empregos e empresas nas cidades de Curitiba e Rio de Janeiro. O interessante é que, nessas cidades, assim como em Belo Horizonte, existe uma mancha de concentração de empregos muito grande e contínua, que extravasa a área central e chega a bairros vizinhos que, se não são os mais nobres dessas cidades, estão entre os mais nobres. Em Fortaleza, a mancha não é contínua espacialmente, mas há uma grande proximidade entre as manchas correspondentes aos bairros Centro, Aldeota e Dionísio Torres. Em Porto Alegre, nota-se que, em 2013, as manchas de centralidades do bairro Centro e do bairro de Moinhos de Vento já estavam conectadas.

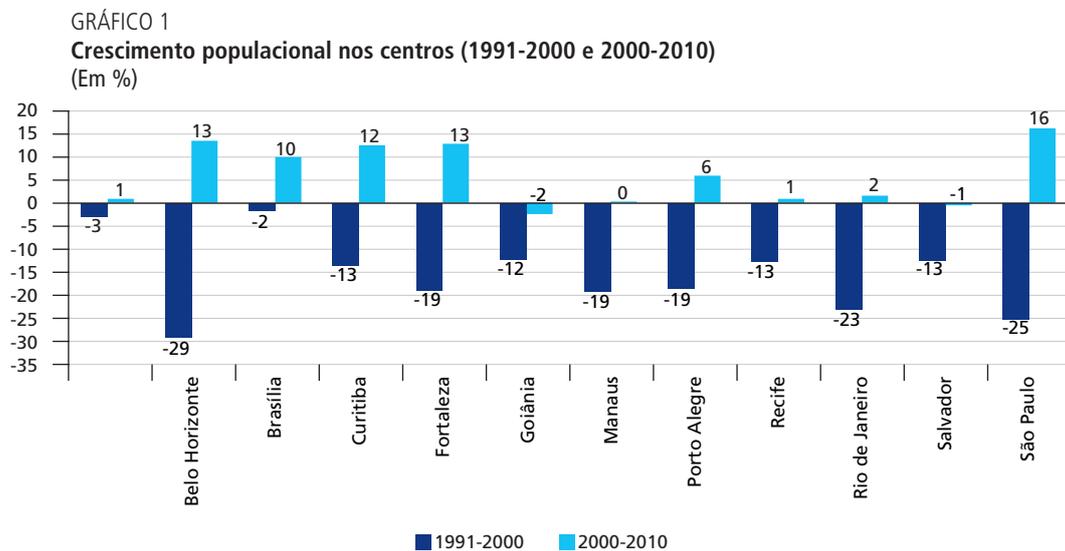
Já em São Paulo, há uma mancha grande e contínua de centralidade por concentração de empregos, que abarca, à sudoeste da área central de referência, parte do bairro nobre de Higienópolis (polo de centralidade da Avenida Paulista) e parte do bairro nobre de Jardim Paulista. Já nas direções norte e nordeste, há duas manchas muito próximas, que correspondem aos bairros do Bom Retiro e Brás/Pari, onde há produção e comércio de peças de vestuário.

Em Recife, verificamos que o perímetro da área central de referência, que abarca toda a área histórica, não é totalmente coberto pela mancha de centralidade por concentração de empregos e empresas. Ou seja, nem todo o perímetro possui poder atrator no que se refere ao trabalho, mas existe alguma superposição. A mancha de centralidade extravasa os limites do perímetro da área central de referência, abarcando também os bairros de Ilha do Leite e Coelhos, dois bairros também antigos da cidade. Mesmo assim, Recife possui uma característica diferenciada, pois possui dois polos claros de concentração de empregos. Além do polo central já mencionado, há o bairro de Boa Viagem, local residencial nobre que concentra empregos e é geograficamente independente do polo central.

## 5 PERDA POPULACIONAL

Uma das hipóteses levantadas pela pesquisa – se houve perda populacional nas áreas centrais de referência, teve uma resposta bastante clara. Para as doze cidades estudadas, há um padrão de perda de população, entre 1991 e 2000, e de recuperação de população, entre 2000 e 2010. Entre 2000 e 2010, duas áreas centrais, Goiânia e Salvador, também apresentaram decréscimo populacional, apesar de ambos os decréscimos serem muito pequenos. Além disso, quase todas as cidades que recuperaram população não voltaram aos patamares populacionais de 1991.

Cabe ressaltar o caso do centro de Brasília, uma exceção, com população variando entre 270 mil e 300 mil habitantes, enquanto os demais centros possuem população menor que 50 mil habitantes. De fato, o território tombado como Patrimônio Cultural da Humanidade é uma área muito extensa, incomum em termos de centros urbanos. Mesmo assim, esse centro também mostrou o padrão de perda e recuperação da população, uma recuperação inclusive maior que a dos demais centros, pois o total populacional do centro em 2010 superou o total populacional de 1991. O gráfico 1 traz mais detalhes sobre o crescimento populacional.



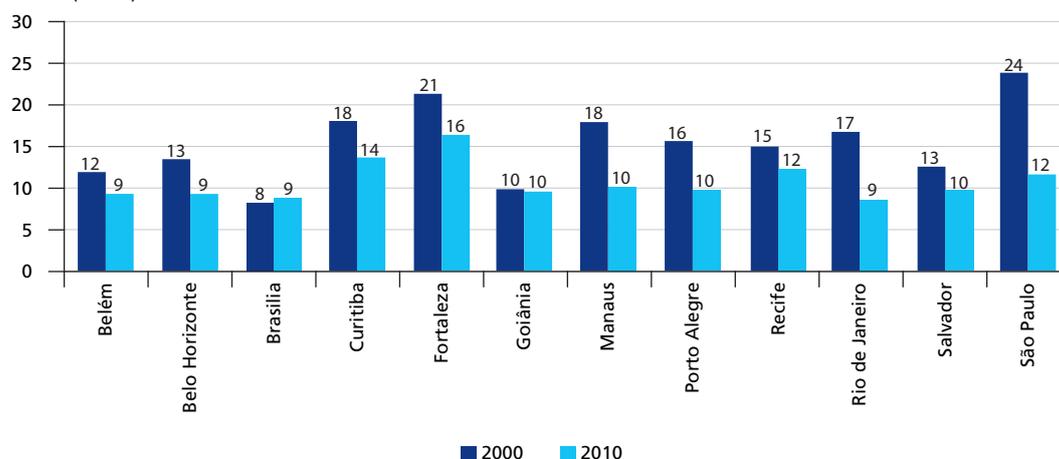
Fonte: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010. Elaboração dos autores.

## 6 ESTOQUE IMOBILIÁRIO VAGO

Com relação à análise do estoque imobiliário residencial vago nas áreas centrais de referência, outra hipótese que foi investigada na pesquisa, identificamos a presença marcante de domicílios vagos nestas áreas. A taxa de vacância, que mede o estoque com relação a todos os domicílios recenseados, variam de 8% a 24%. Mesmo assim, o estoque de domicílios vagos caiu de 2000 a 2010 em todos os centros, com exceção de Brasília e Goiânia, onde praticamente se mostrou estável. Isto se traduziu em uma queda das taxas de vacância entre os anos de 2000 e 2010, com exceção de Brasília. A presença de estoque vago é maior nos centros do que no território dos municípios e das RMs em todas as cidades estudadas, com exceção de Goiânia.

GRÁFICO 2

Taxa de vacância dos domicílios particulares permanentes nos centros (2000 e 2010)  
(Em %)



Fonte: IBGE (2000; 2010).  
Elaboração dos autores.

## 7 DESLOCAMENTO DA ATIVIDADE ECONÔMICA

Com relação às atividades econômicas, em todos os centros estudados, houve crescimento no número de empregos nas áreas centrais de referência em todos os municípios estudados entre os anos de 2002 e 2013. Tal aumento também se verificou no número de estabelecimentos entre esses dois períodos de tempo.

Mesmo assim, o crescimento de empregos em todas as cidades foi menor que o crescimento dos empregos nos respectivos municípios e RMs. Assim, verificou-se uma desconcentração de empregos centrais em todas as cidades, ilustrada na tabela 1. Em algumas cidades, essa desconcentração é bem suave, principalmente onde a proporção dos empregos na área central de referência já não era tão grande.

TABELA 1

Evolução da concentração de empregos nas áreas centrais de referência com relação ao município e à região metropolitana  
(Em %)

Localidade	Proporção de empregos na área central de referência com relação ao total do município			Proporção de empregos na área central de referência com relação ao total da RM		
	2002	2013	Variação <sup>1</sup>	2002	2013	Variação <sup>1</sup>
Manaus	18	11	-7,1	18	10	-7,1
Brasília	44	39	-4,5	40	35	-5,0
Recife	18	12	-6,0	13	8	-4,7
Curitiba	16	14	-2,5	12	10	-2,7
Goiânia	9	6	-2,5	7	5	-2,5
Belo Horizonte	12	9	-2,5	8	6	-2,4
Rio de Janeiro	17	15	-2,2	13	11	-2,2
Fortaleza	13	10	-2,4	10	8	-2,2
Porto Alegre	18	14	-3,6	9	7	-1,7
Salvador	4	3	-1,4	4	2	-1,3
São Paulo	5	4	-1,0	3	3	-0,7
Belém	2	1	-0,6	1	1	-0,5

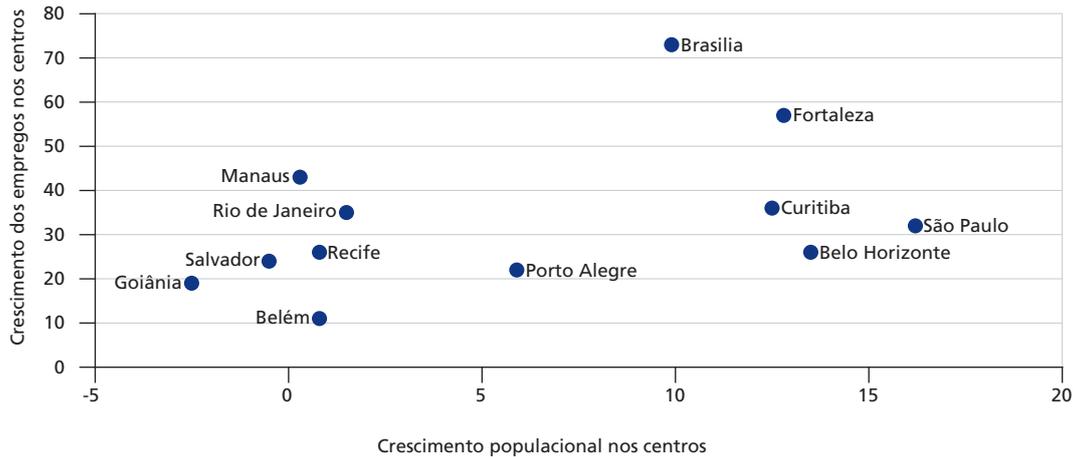
Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup>Variação da proporção em pontos percentuais.

## 8 DINÂMICA POPULACIONAL *VERSUS* DINÂMICA DE EMPREGOS

Como mencionado na introdução, é de se esperar que haja um movimento de degradação das áreas centrais dos grandes centros urbanos. Este movimento, por sua vez, levaria à perda de população e de empregos. Vimos, nas seções anteriores, que, no período mais recente, entre 2000 e 2010 (população) e 2002 e 2013 (empregos), não houve perda nem de população nem de empregos nas áreas centrais de referência.

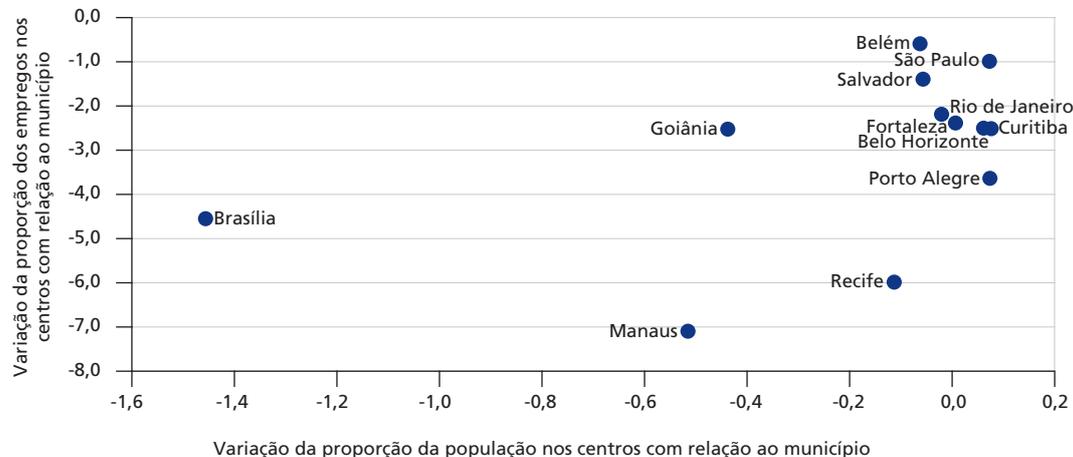
GRÁFICO 3  
Crescimento populacional e de empregos nos centros  
(Em %)



Elaboração dos autores.  
Obs.: Crescimento populacional entre 2000 e 2010 (IBGE). Crescimento de empregos entre 2002 e 2013 (Rais).

Nesta seção, vamos contrapor os dois movimentos. O gráfico 3 nos mostra uma leve tendência positiva entre o montante de crescimento populacional nas áreas centrais de referência e o montante de crescimento de empregos. Cidades com grande crescimento populacional central, como São Paulo, Curitiba e Fortaleza, apresentaram também grande crescimento de empregos. Já as cidades com decréscimo populacional central, Goiânia e Salvador, tiveram crescimento de empregos em menores taxas.

GRÁFICO 4  
Variação da proporção da população e dos empregos nas áreas centrais de referência com relação ao município  
(Em %)



Elaboração dos autores.  
Obs.: Variação em pontos percentuais da proporção da população entre 2000 e 2010 e da proporção dos empregos entre 2002 e 2013.

Já com relação à concentração ou desconcentração populacional e de empregos nas áreas centrais de referência em relação ao município, o gráfico nos indica que não há uma relação clara.

Em geral, a variação da proporção da população na região central com relação ao total do município é muito pequena para todas as cidades. Por mais que a população central tenha crescido, a do município também cresceu, o que faz com que a proporção não tenha mudado muito. Já a concentração de empregos nas áreas centrais de referência caiu mais perceptivelmente. Porto Alegre, Recife e Manaus são casos claros de que o centro perde importância.

Uma lógica para o aumento populacional é a da atração de famílias que querem morar mais próximo de seus empregos. Mas não fica claro se esses empregos são empregos antigos ou empregos novos, criados durante o período da análise.

De qualquer maneira, fica claro que a dinâmica de perda populacional foi de fato revertida, e os centros se mantêm importantes. Mas a dinâmica de criação de empregos não é tão pujante, pois há perda proporcional de empregos para outras regiões da cidade, apesar de haver ganho nominal de empregos.

## 9 CENTRALIDADES E NOVAS CENTRALIDADES

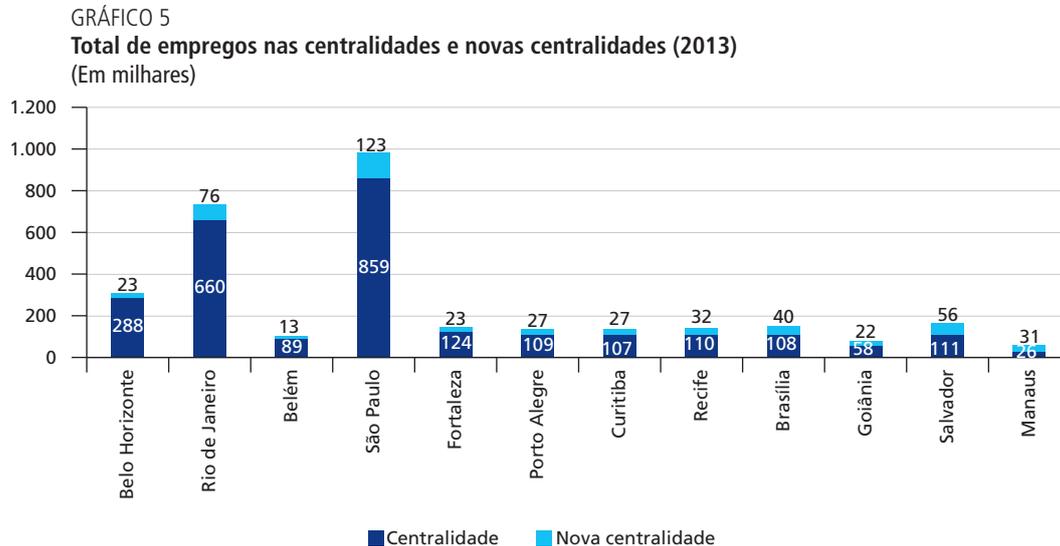
Em termos quantitativos, a tabela 2 nos traz a informação do total de empregos nas áreas centrais de referência e nas centralidades. À exceção de Brasília, as centralidades têm total nominal de empregos maior que as áreas centrais de referência (centros). Tanto as centralidades como os centros cresceram em número de empregos de 2002 a 2013. Mesmo assim, os empregos vêm crescendo mais nas centralidades que nas áreas centrais de referência (com exceção de Brasília e Fortaleza).

TABELA 2  
Total de empregos nas áreas centrais de referência e nas centralidades e crescimento (2002-2013)

Localidade	2002		2013		Crescimento	
	Centro	Centralidades	Centro	Centralidades	Centros (%)	Centralidades (%)
Manaus	26.611	28.680	37.979	56.884	43	98
Goiânia	19.346	46.134	22.998	80.729	19	75
Belém	2.013	56.796	2.237	101.735	11	79
Curitiba	57.735	81.282	78.468	134.559	36	66
Porto Alegre	54.928	88.708	66.747	135.693	22	53
Recife	44.771	81.004	56.362	142.661	26	76
Fortaleza	34.844	97.094	54.799	146.881	57	51
Brasília	135.590	88.184	235.217	148.532	73	68
Salvador	12.112	84.347	14.990	166.925	24	98
Belo Horizonte	56.135	217.587	70.562	310.640	26	43
Rio de Janeiro	187.986	506.654	252.903	736.253	35	45
São Paulo	94.223	614.279	124.551	982.087	32	60

Elaboração dos autores.

Além disso, foram identificadas novas centralidades, ou seja, áreas que passaram a ser centralidades no que se refere à concentração de empregos em 2013, mas que não eram em 2002. Cabe salientar que essas novas centralidades abarcam tanto novas áreas contíguas a áreas que já eram centralidades no período anterior (expansões de centralidades “antigas”) como áreas espacialmente separadas. Notamos que as novas centralidades não são muito extensas em relação às áreas que já o eram em 2002.



Fonte: Rais.

Elaboração dos autores.

Obs.: São consideradas novas centralidades as áreas em centralidades em 2013 que não pertenciam a centralidades em 2002.

O gráfico 5 exemplifica, do total de empregos nas centralidades, quantos conformam novas centralidades. Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Belém e São Paulo são as cidades em que as novas centralidades se mostram menos importantes em termos proporcionais ao total de empregos nas centralidades, possivelmente porque a estrutura de centros e sub-centros já esteja mais consolidada nesses espaços urbanos.

## 10 PRINCIPAIS LIÇÕES E PASSOS FUTUROS

Este relatório apresentou as principais conclusões da pesquisa *Retrato das Áreas Centrais no Brasil*. A partir dos pressupostos metodológicos, a pesquisa contrapôs duas definições de centralidade: as áreas centrais de referência e as centralidades. As áreas centrais de referência foram definidas de acordo com a divisão administrativa do município e utilizadas para resgatar o que cada cidade identifica como seu centro, com forte sentido simbólico. A definição das centralidades é técnica e idêntica para todas as cidades. Dessa primeira abordagem, verificou-se uma razoável variabilidade entre as capitais em relação à semelhança ou às diferenças entre suas áreas centrais e centralidades.

Em relação à concentração populacional nas áreas centrais de referência, verificou-se perda de população entre os anos de 1991 e 2000, com recuperação no período seguinte, 2000 a 2010.

Por outro lado, a comprovação do ganho de empregos entre os anos de 2002 e 2013 pode indicar uma possível explicação para a volta da população para as áreas centrais, que pode ter se estabelecido próximo ao local de trabalho. Mesmo assim, há uma perda proporcional de

empregos, uma vez que o crescimento dos empregos no centro ocorreu a taxas menores que o crescimento nos municípios e RMs, verificando uma desconcentração de empregos nas áreas centrais de referência. Este fenômeno foi observado a partir da consolidação das centralidades já presentes em 2002 e do surgimento de novas centralidades entre 2002 e 2013, contínuas ou não às áreas de concentração de empregos. Sob esse aspecto, o cenário é bastante diverso entre as metrópoles estudadas, variando em graus de monocentralidade e policentralidade.

As centralidades e as novas centralidades indicaram que, em algumas cidades, houve extravasamento dos empregos da área central de referência e, em outras, surgiram polos diferenciados e espacialmente distintos, apontando estruturas urbanas diferentes entre as metrópoles estudadas. Ressalta-se que, de modo geral, as novas centralidades se mostraram “pouco expressivas” em termos de total nominal de empregos e extensão territorial. Salvo poucas exceções, também surgiram nas “bordas” de alguma centralidade já consolidada, configurando-se mais como extensões das centralidades existentes do que como novos polos. De qualquer maneira, estudos mais aprofundados de cada realidade local podem indicar como reforçar a vocação das áreas identificadas e estimular os efeitos positivos dessas aglomerações para que haja maior crescimento econômico e incentivo ao desenvolvimento de subcentralidades.

A identificação desses movimentos, bastante abrangentes dentre as doze metrópoles estudadas, abre espaço para diversos questionamentos e possíveis direcionamentos da ação do poder público sobre essas realidades urbanas. Em seguida, elencamos possíveis linhas de pesquisa futuras que poderão ajudar a explicar as razões dos fenômenos detectados aqui.

- Comparar o perfil socioeconômico da área central de referência e das centralidades bem como analisar cada centralidade separadamente, observando se houve gentrificação<sup>2</sup> no processo de “retorno” da população à área central (2000-2010) ou no processo de instalação de novas centralidades.
- Analisar o perfil setorial dos empregos em cada centralidade separadamente, principalmente das novas centralidades separadas geograficamente das já consolidadas.
- Elencar ações, projeto e programas que possam ter influenciado nas dinâmicas imobiliária, residencial e de empregos, seja de forma direta, seja de forma indireta.
- Elencar políticas habitacionais focadas no centro assim como políticas habitacionais que possam ter tido efeito na mesma área; e realizar levantamento e mapeamento das ocupações de edificações por movimentos populares.
- Pesquisar modificações nas legislações urbana e tributária municipais que possam ter induzido ou motivado alterações nos aspectos aqui levantados.
- Analisar o movimento dos preços dos imóveis no centro *vis-à-vis* as demais regiões das cidades.
- Verificar a situação da mobilidade urbana em cada cidade e a evolução da infraestrutura de transportes e do tempo de deslocamento; levantar informações por meio pesquisas origem-destino; testar a hipótese de que houve repovoamento do centro porque os congestionamentos pioraram e porque morar no centro proporciona uma economia no tempo de deslocamento casa-trabalho.
- Levantar, para cada cidade, o histórico da evolução urbana, possivelmente com mapas de manchas urbanas; e no aspecto econômico, levantar o perfil econômico da cidade e as vocações (inclusive no que se refere a modificações).

2. “Expulsão” da população de baixa renda por população de maior poder econômico.

## REFERÊNCIAS

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

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 1991**: resultados do universo agregados por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2000**: resultados do universo agregados por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

\_\_\_\_\_. **Regiões de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010**: resultados do universo agregados por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

LESLIE, T. F. Identification and differentiation of urban centers in phoenix through a multi-criteria kernel-density approach. **International Regional Science Review**, Fairfax, v. 33, n. 2, p. 205-235, Apr. 2010.

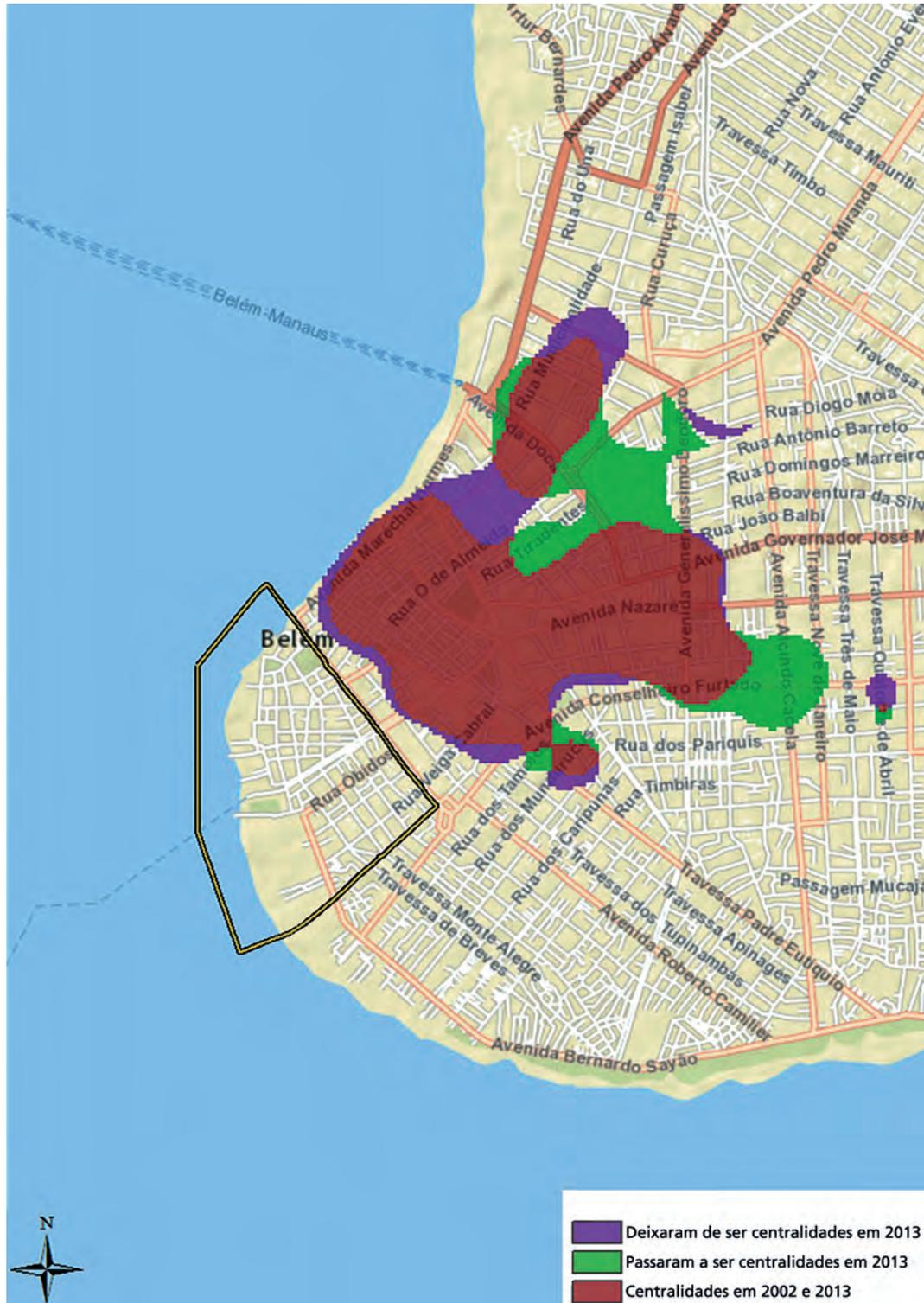
MATION, L. **Criação de áreas mínimas comparáveis (AMCs) para setores censitários de 1980 a 2010**. Brasília: Ipea, 2016. (Texto para Discussão). No prelo.

METRÔ – COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. **Pesquisa Origem e Destino 2007**: Região Metropolitana de São Paulo. São Paulo: Metrô, dez. 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/Zubupk>>. Acesso em: 7 out. 2015.

THURSTAIN-GOODWIN, M.; UNWIN, D. J. (2000). Defining and delineating the central areas of towns for statistical monitoring using continuous surface representations. **Transactions in GIS**, v. 4, n. 4, p. 305-317, Oct. 2000.

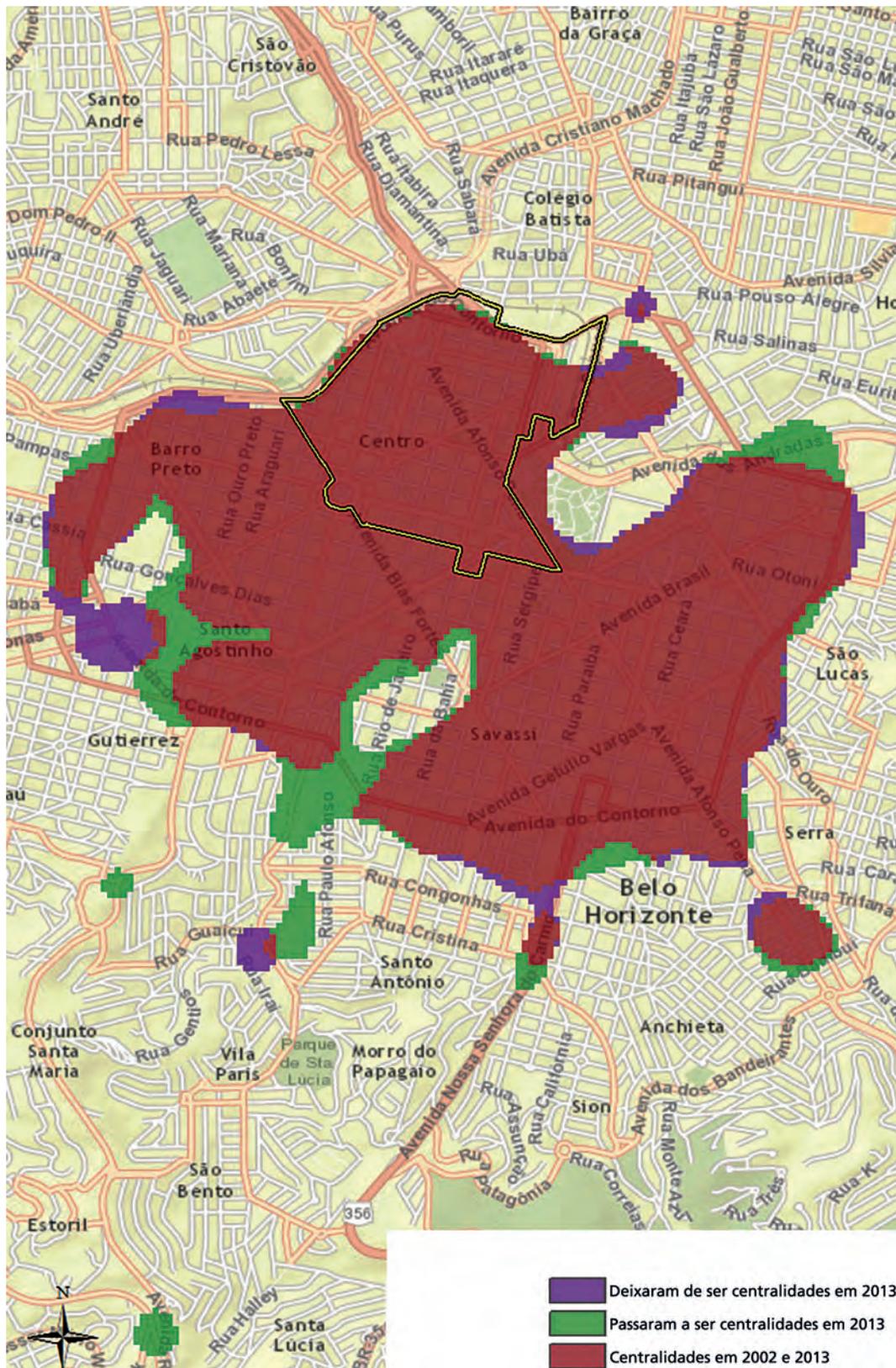
## ANEXO

## DETALHAMENTO DAS ÁREAS CENTRAIS DE REFERÊNCIA E SOBREPOSIÇÃO COM CENTRALIDADES DAS DOZE METRÓPOLES ESTUDADAS

MAPA A.1  
Belém

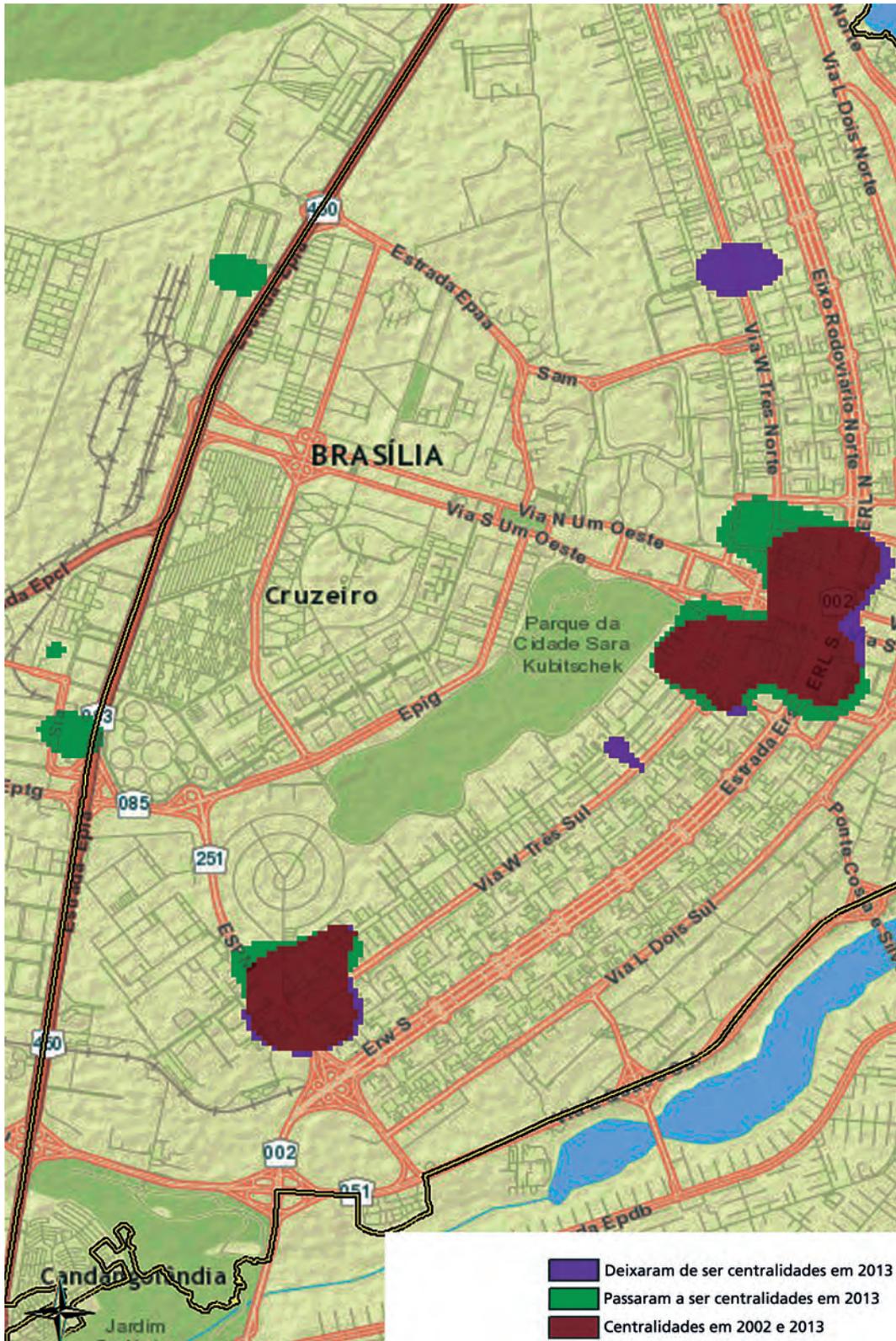
Elaboração dos autores.

MAPA A.2  
Belo Horizonte



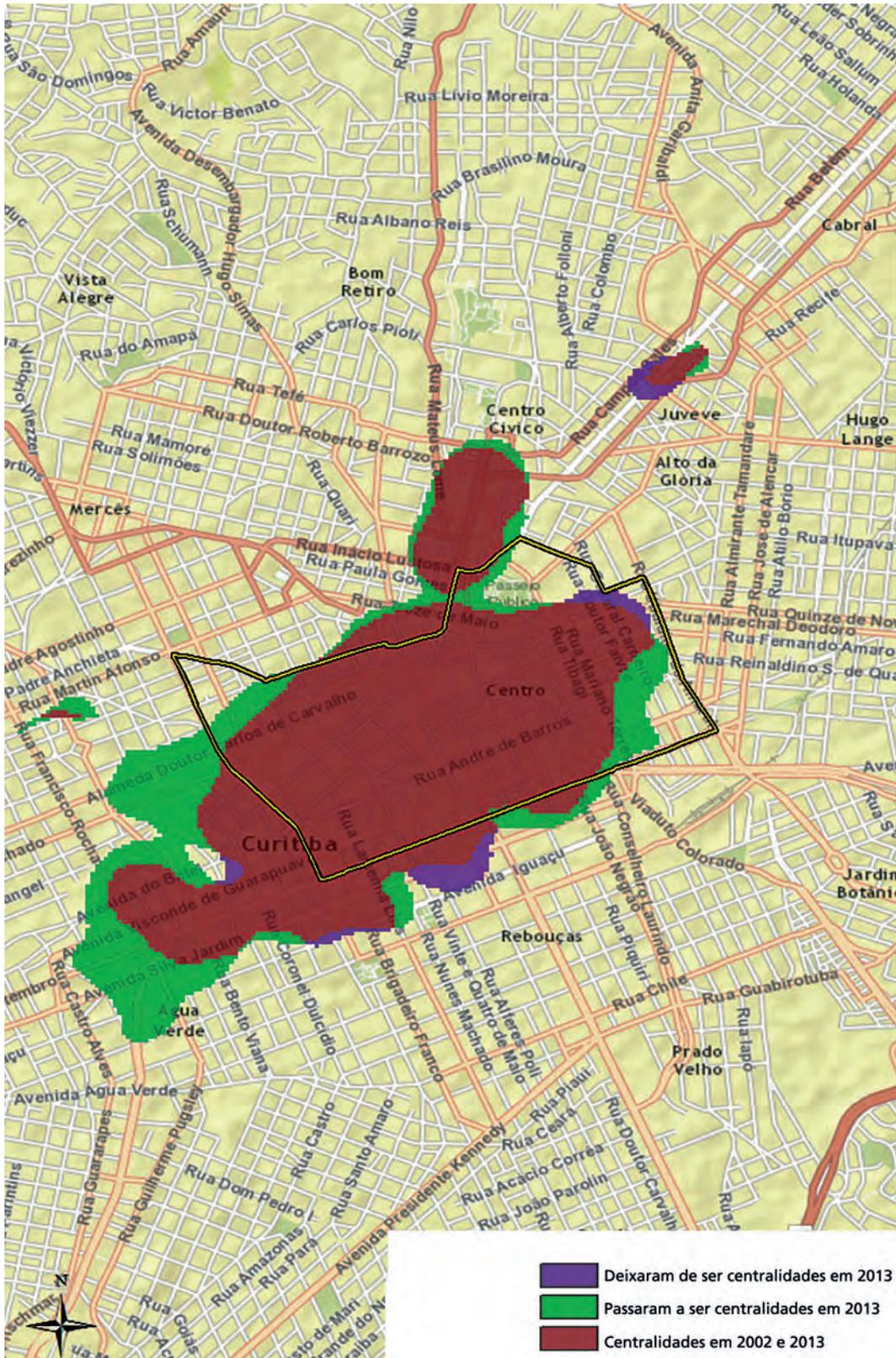
Elaboração dos autores.

MAPA A.3  
Brasília



Elaboração dos autores.

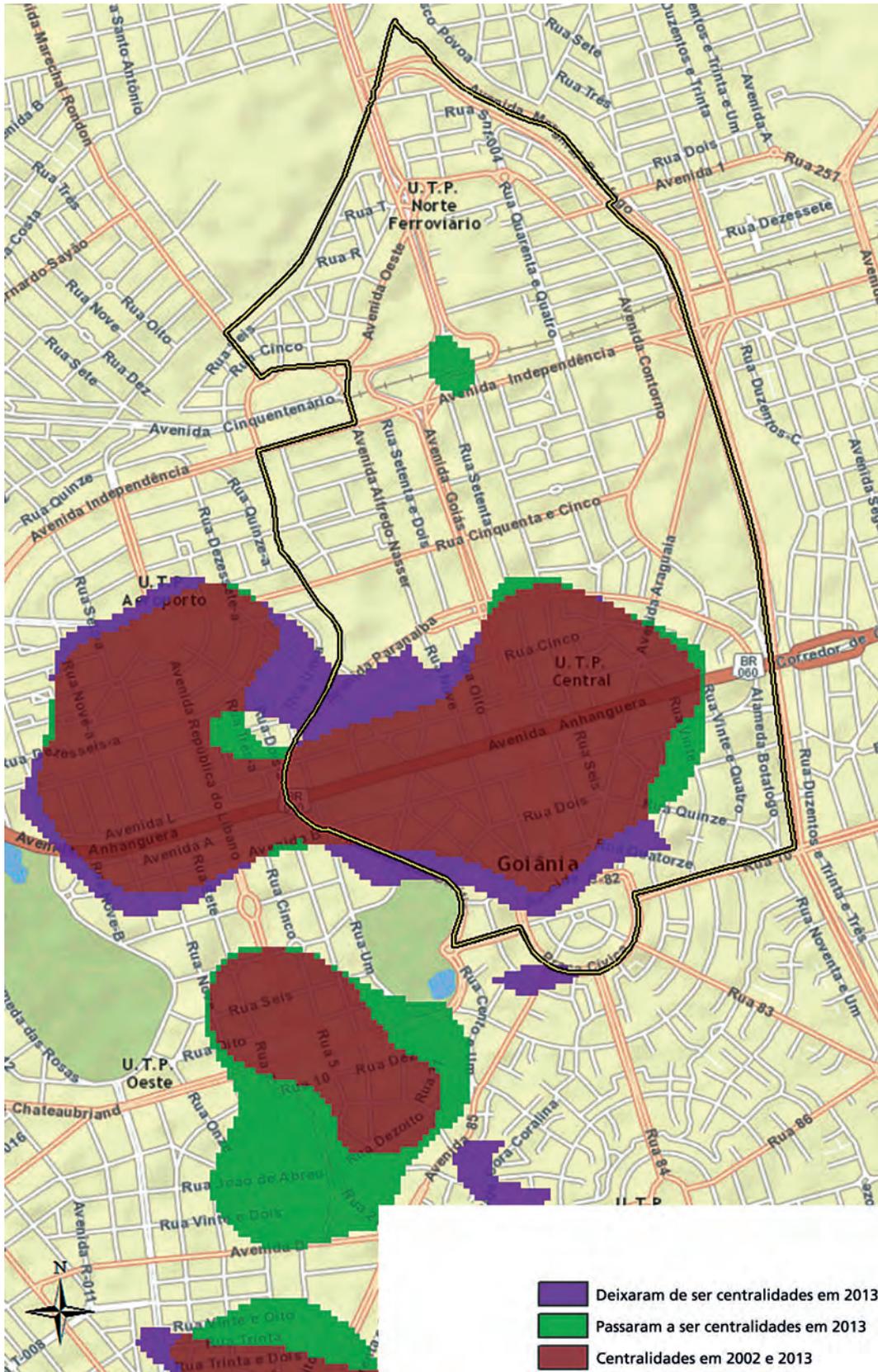
MAPA A.4  
Curitiba



Elaboração dos autores.



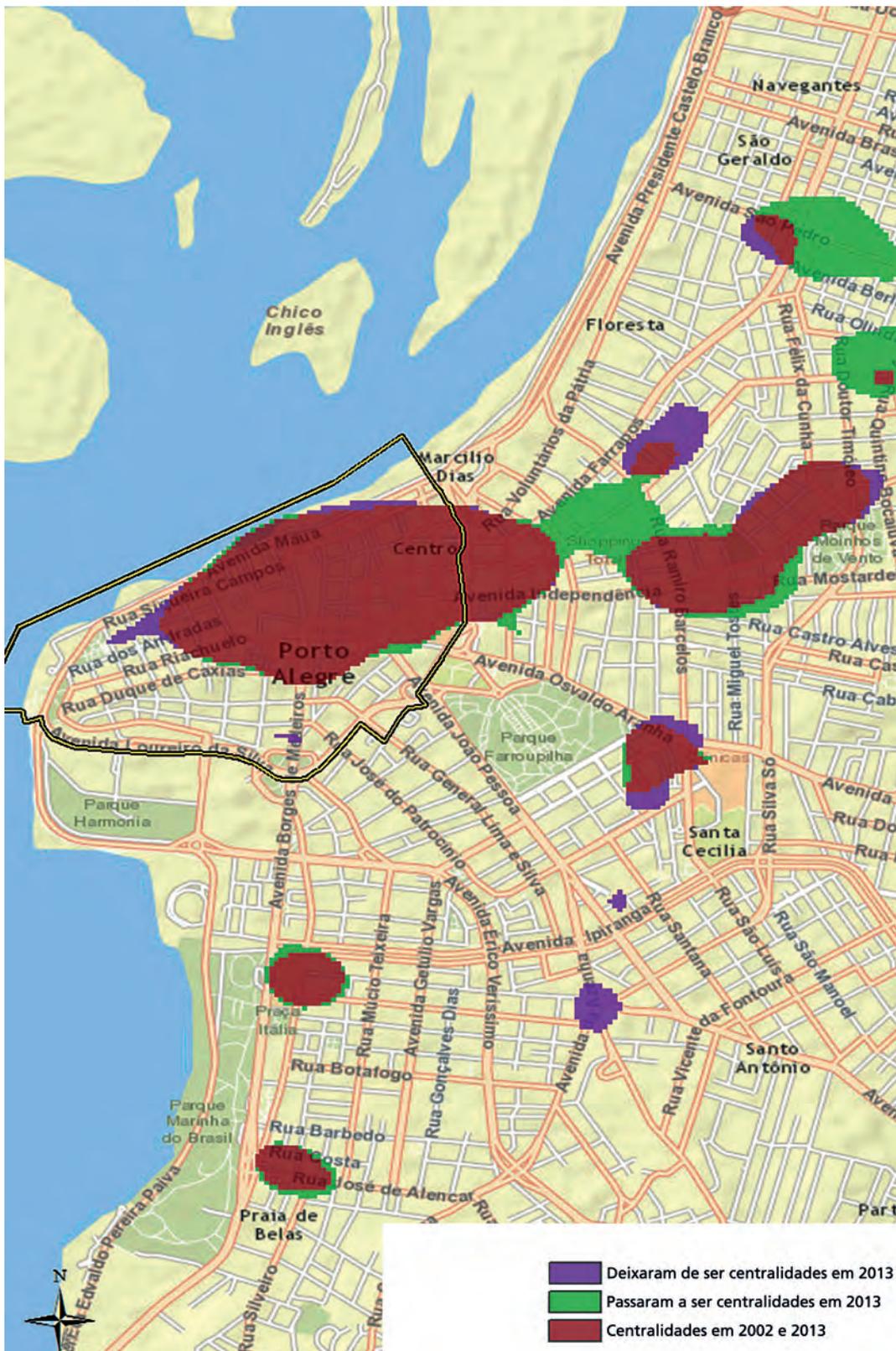
MAPA A.6  
Goiânia



Elaboração dos autores.

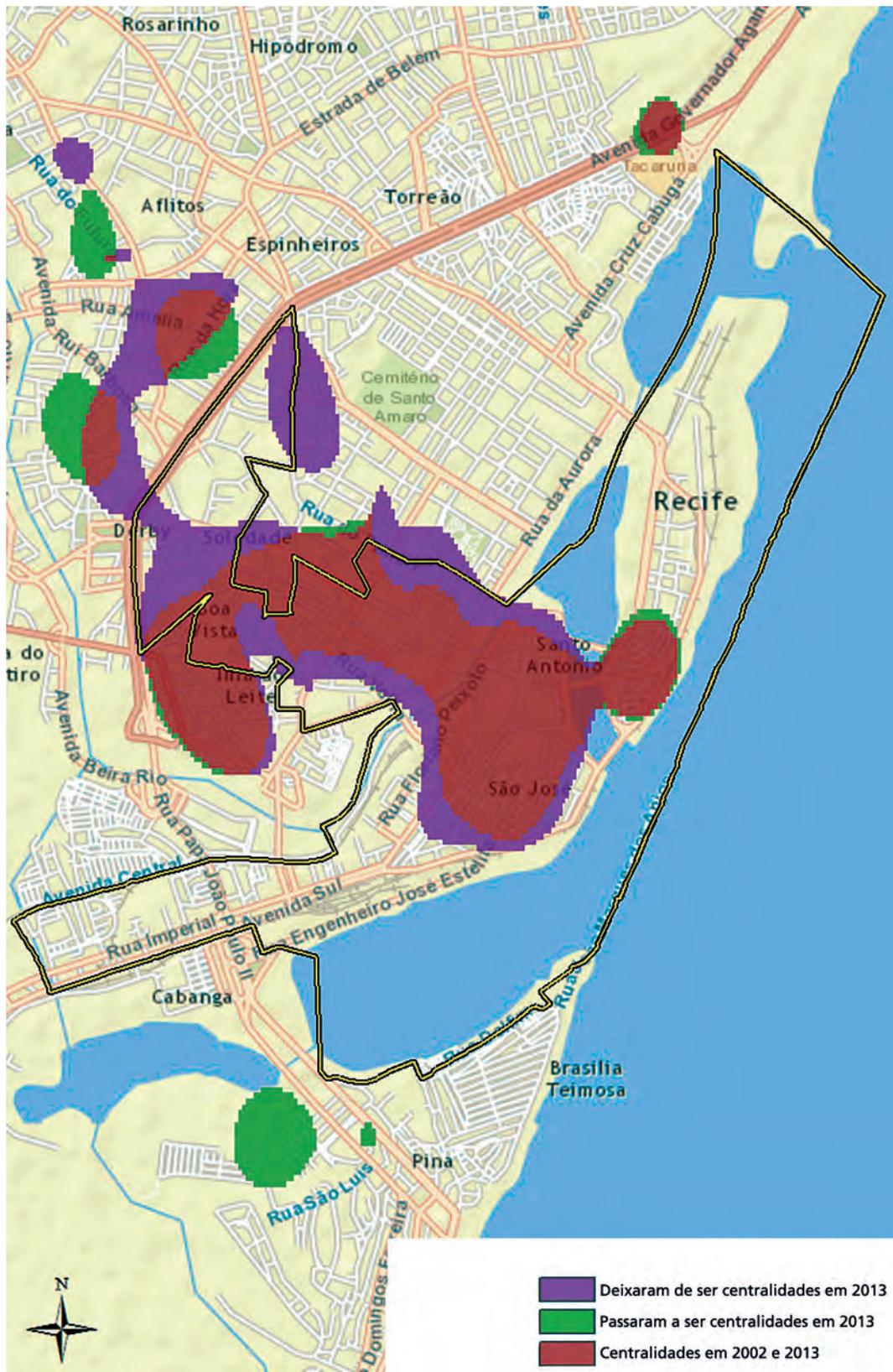


MAPA A.8  
Porto Alegre



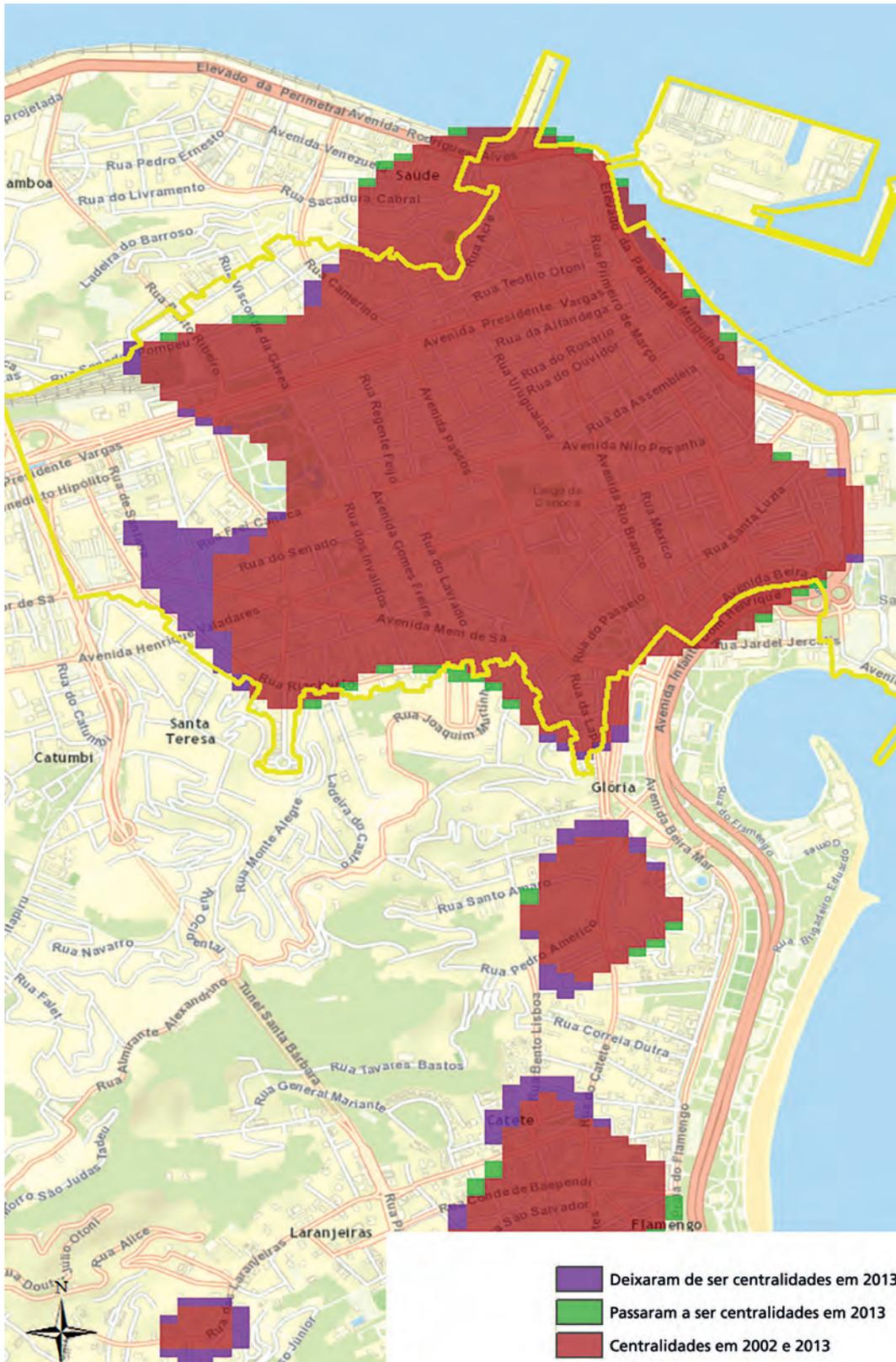
Elaboração dos autores.

MAPA A.9  
Recife



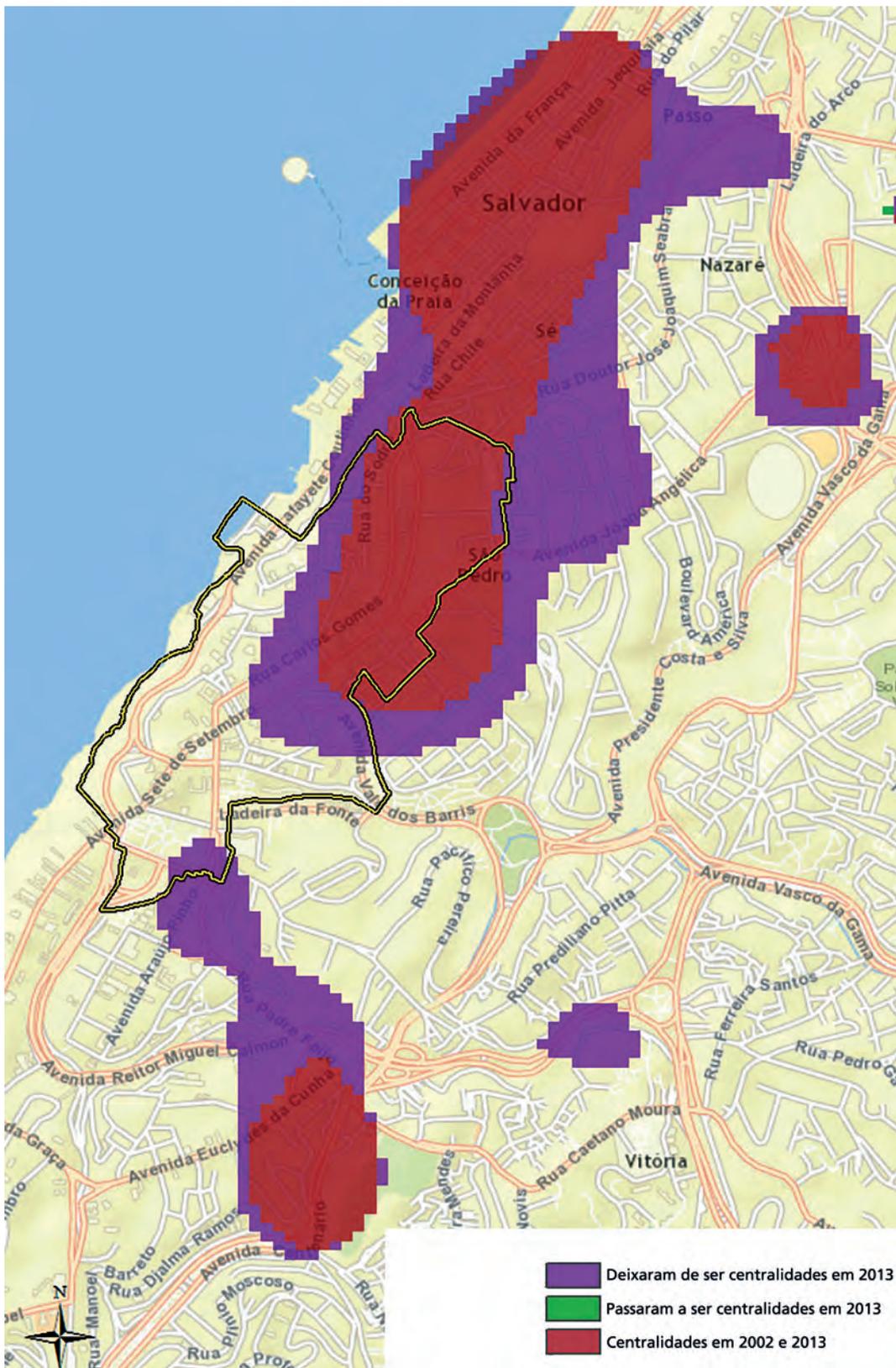
Elaboração dos autores.

MAPA A.10  
Rio de Janeiro



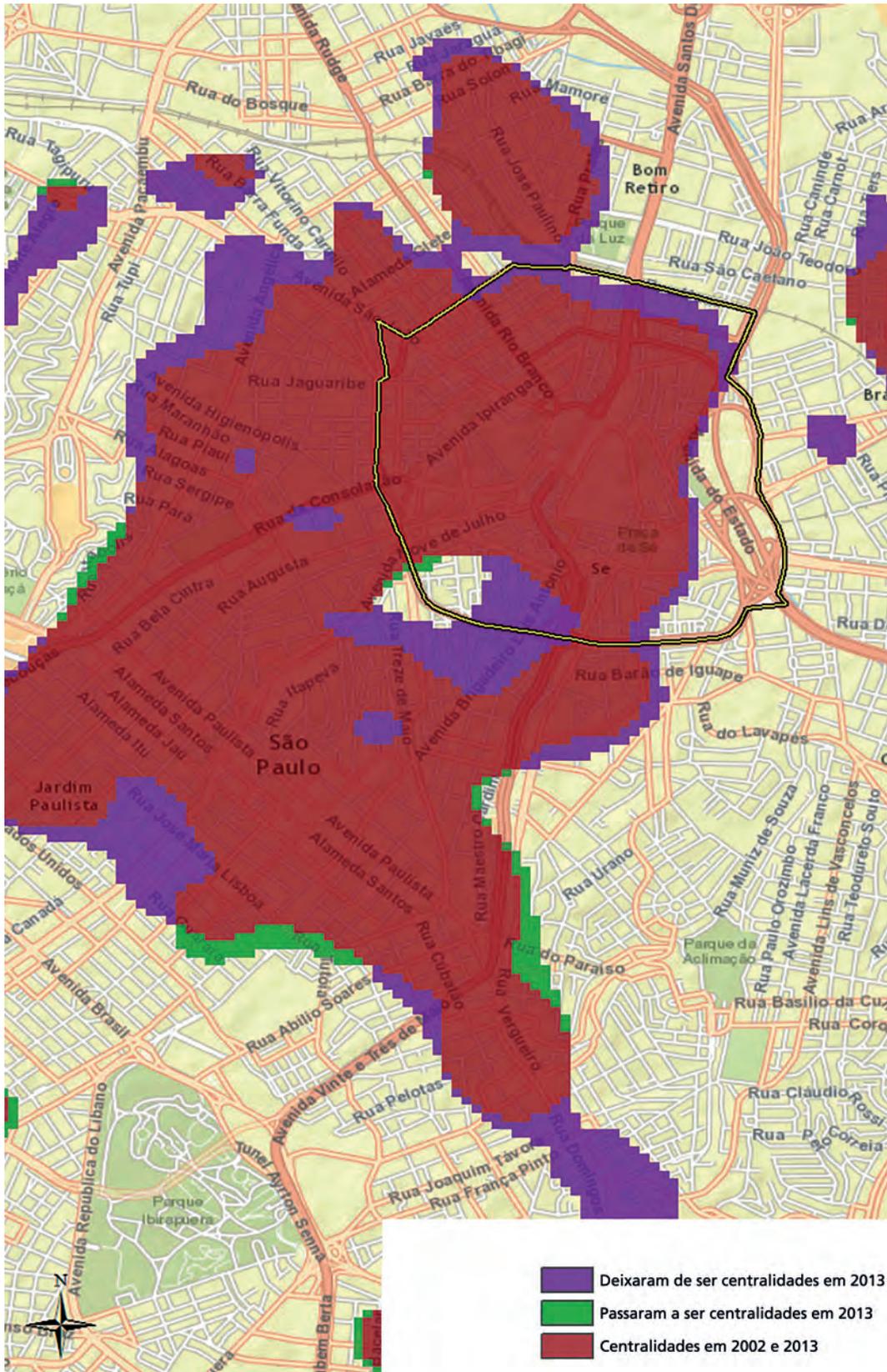
Elaboração dos autores.

MAPA A.11  
Salvador



Elaboração dos autores.

MAPA A.12  
São Paulo



Elaboração dos autores.

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **EDITORIAL**

#### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

#### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

#### **Revisão**

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Alessandra Farias da Silva (estagiária)

Paulo Ubiratan Araujo Sobrinho (estagiário)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

#### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Raul Vinicius Fernandes Gonçalves (estagiário)

#### **Capa**

Andrey Tomimatsu

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

#### **Livraria Ipea**

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**

MINISTÉRIO DAS  
**CIDADES**

