



Distribuição dos empregos formais na cidade do Rio de Janeiro em 2008: uma análise espacial

Nº 20110101
Janeiro - 2011

Helcio de Medeiros Junior, João Grand Junior – IPP/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro



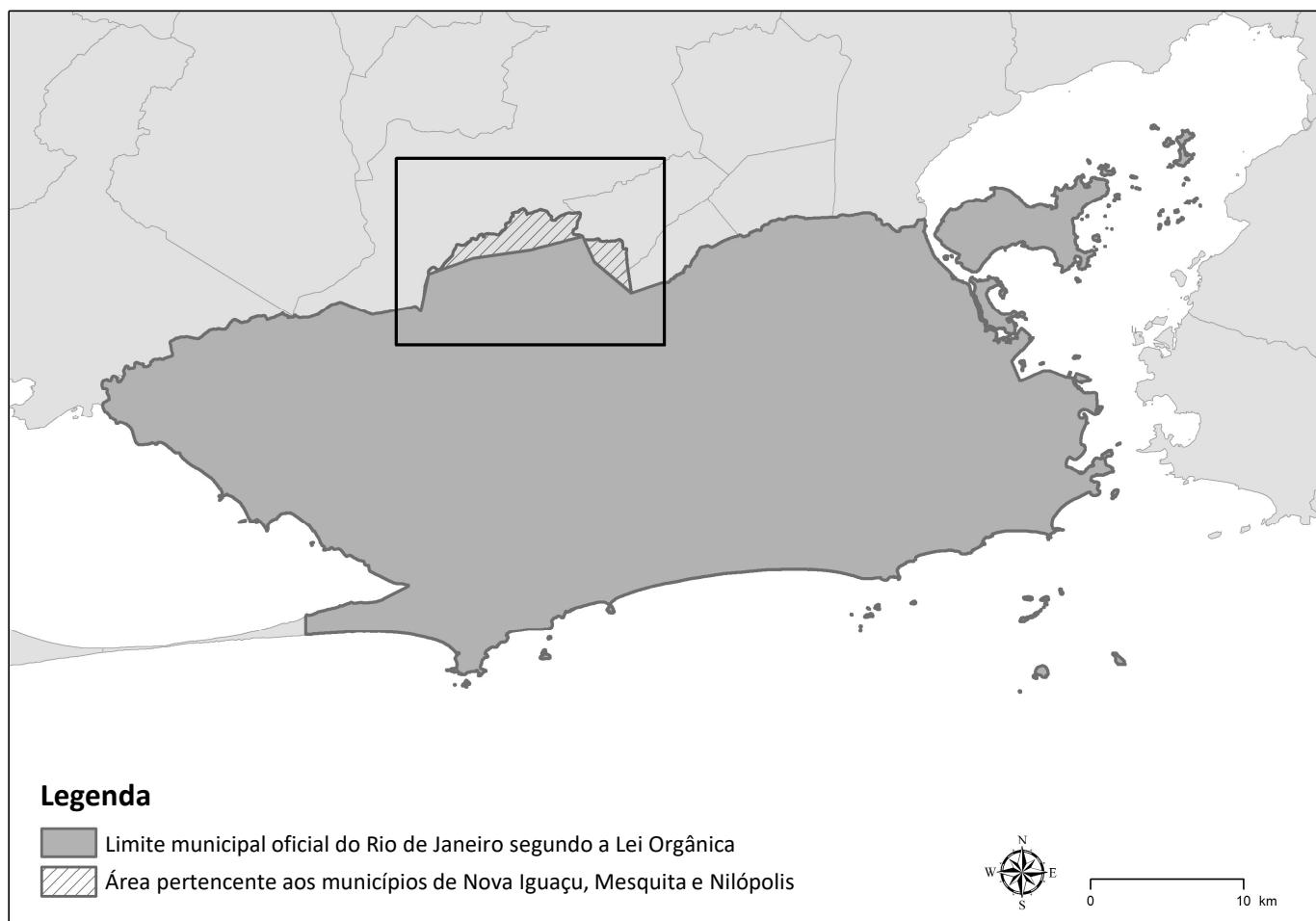
ERRATA

A partir de reuniões técnicas realizadas entre o Instituto Pereira Passos e a Câmara Metropolitana (Governo do Estado do Rio de Janeiro), no âmbito do projeto para a confecção de um Mapa da Região Metropolitana, foi discutida a divergência existente na representação dos limites municipais de Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Mesquita e Nilópolis.

Tal divergência, localizada na área do maciço do Mendanha, se dava pelo fato do Município do Rio de Janeiro produzir há décadas mapas que possuíam o traçado do limite municipal nesta área seguindo o divisor de águas, pela cumeada dos morros da região, limite este que assim como o restante da fronteira municipal segue acidentes geográficos como rios, canais etc.

Por sua vez, tanto o limite adotado pelo IBGE quanto aquele utilizado pela Fundação CEPERJ (Estado do Rio de Janeiro) seguem por linhas retas a partir dos picos dos morros, não condizendo com o que vinha sendo traçado pelo Município do Rio de Janeiro, porém de acordo com a descrição existente na Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro.

Desta forma, o Instituto Pereira Passos, **segundo o determinado na Lei Orgânica Municipal**, efetuou a revisão da representação cartográfica da fronteira municipal em questão, adequando-se assim ao já utilizado pelos órgãos federais e estaduais e solucionando quaisquer problemas ou questões advindas desta divergência entre os municípios supracitados.



EXPEDIENTE

A **Coleção Estudos Cariocas** é uma publicação virtual de estudos e pesquisas sobre o Município do Rio de Janeiro, abrigada no portal de informações do Instituto Municipal Pereira Passos da Secretaria Extraordinária de Desenvolvimento da Prefeitura do Rio de Janeiro (IPP) : www.armazemdedados.rio.rj.gov.br.

Seu objetivo é divulgar a produção de técnicos da Prefeitura sobre temas relacionados à cidade do Rio de Janeiro e à sua população. Está também aberta a colaboradores externos, desde que seus textos sejam aprovados pelo Conselho Editorial.

Periodicidade:

A publicação não tem uma periodicidade determinada, pois depende da produção de textos por parte dos técnicos do IPP, de outros órgãos e de colaboradores.

Submissão dos artigos:

Os artigos são submetidos ao Conselho Editorial, formado por profissionais do Município do Rio de Janeiro, que analisará a pertinência de sua publicação.

Conselho Editorial:

Fernando Cavallieri e Paula Serrano.

Coordenação Técnica:

Cristina Siqueira e Inês Germano

Web Master/Web Designer:

Renato Fialho Jr.

CARIOCA – Da, ou pertencente ou relativo à cidade do Rio de Janeiro; do tupi, “casa do branco”. (Novo Dicionário Eletrônico Aurélio, versão 5.0)

DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS FORMAIS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO EM 2008: UMA ANÁLISE ESPACIAL¹

Helcio de Medeiros Junior², João Grand Junior³ – IPP/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

1 INTRODUÇÃO

O planejamento regional e urbano das atividades econômicas nas cidades brasileiras prescinde do conhecimento da distribuição espacial de variáveis-chave, tais como renda, emprego, arrecadação, população etc., haja vista servirem de insumo para o entendimento da mobilidade interna dos residentes (trabalho, consumo e lazer), e da localização de serviços prestados às famílias e às empresas (formais e informais). Disponíveis em bases de dados locais (arrecadação), ou oriundas de levantamentos censitários decenais (renda, emprego, população), estas informações são úteis tanto para o setor público (políticas públicas) quanto privado (estudos de mercado).

O descasamento temporal, bem como a indisponibilidade dos dados no período intercensitário torna-se um inconveniente para os planejadores, que lançam mão de alternativas para estimar, com base em fenômenos aproximados (proxy's), seus valores. Informações anuais (PNAD) que permitem maior adequação aos fenômenos mensurados no Censo Demográfico, estão disponíveis para as Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas apenas, e não alcançam os municípios⁴. Por outro lado, bases de dados oriundas de registros administrativos vêm sendo cada vez mais utilizadas para cobrir a carência do sistema estatístico nacional, privilegiando a desagregação no nível dos municípios. Exemplo disso são as bases do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), mais precisamente a do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e a da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Em ambas é possível observar a movimentação de trabalhadores formais, permitindo maior detalhamento segundo variáveis específicas⁵. De acordo com a estrutura interna das cidades é possível maior desagregação das informações, mas para tanto, alguns procedimentos

¹ Versão preliminar deste trabalho foi apresentada na XVI Semana IPPUR, promovida pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/IPPUR entre os dias 20 e 24 de setembro de 2010.

² Economista, mestre em Economia Empresarial (UCAM), doutor em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ) e Gerente de Estudos Econômicos do IPP; e-mail: hmjunior@pcrj.rj.gov.br.

³ Geógrafo e mestre em Geografia Econômica (UFRJ); e-mail: joao.grand@ipp.rio.rj.gov.br.

⁴ A cidade do Rio de Janeiro, em virtude de convênio com o IBGE, teve acesso aos dados da PNAD para o período de 2001 a 2007, uma vez que a amostra suportava seu recorte.

⁵ Para maiores detalhes, acessar www.mte.gov.br.

são requeridos para sua obtenção, bem como cuidados na manipulação das informações.

Este estudo se propõe observar a distribuição dos empregos formais na cidade do Rio de Janeiro em dois momentos do tempo (2000 e 2008), considerando sua concentração, bem como a repartição dos mesmos nas Regiões Administrativas (RA's) e bairros, segundo setores de atividade econômica, posteriormente a considerações quanto às potencialidades e limitações do uso da RAIS.

2 A RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS)

A RAIS foi instituída em dezembro de 1975, pelo Decreto nº 76.900/75, e se caracteriza como um registro administrativo de âmbito nacional, com periodicidade anual, obrigatório para todos os estabelecimentos que possuam, ou não, vínculos empregatícios. Operacionalmente, foi criada para monitorar a entrada da mão de obra estrangeira no Brasil, apoiar o controle dos registros relativos ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e à arrecadação e concessão de benefícios pelo Ministério da Previdência Social, servindo de base de cálculo do PIS/PASEP. Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego, cobre cerca de 97% do setor formal brasileiro.

Basicamente, colhe em todos os estabelecimentos informantes os vínculos empregatícios (ou relações de emprego) quando há trabalho remunerado, segundo as categorias de celetistas (regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho-CLT), estatutários, trabalhadores regidos por contratos temporários, por prazo determinado, e os empregados avulsos contratados por sindicatos. Assim, os vínculos (ou relações de emprego) também são considerados empregos, mas seu número não deve ser confundido com número de empregados, uma vez que um indivíduo pode estar acumulando mais de um emprego, na data de referência. Outro cuidado é quanto ao estoque de um determinado ano. Como as informações prestadas pelos estabelecimentos abrangem as movimentações de trabalhadores ao longo do ano de referência, para que se tenha certeza do número de vínculos deve-se especificar no levantamento aqueles que estavam ativos em 31/12, caso contrário serão abrangidos aqueles que, dada a rotatividade do posto de trabalho, por ele passaram e não permaneceram.

2.1 Desagregação espacial dos dados da RAIS

Como observado anteriormente, as bases do MTE desagregam as informações até o nível de município. Na cidade do Rio de Janeiro, que possui divisão espacial alternativa oficial (bairros), foi possível desenvolver junto àquele Ministério procedimento para classificar as informações geradas pelos estabelecimentos segundo esta desagregação, a partir da qual outras puderam ser obtidas (Regiões Administrativas e Áreas de Planejamento). No entanto, a apropriação do espaço em que se encontram os estabelecimentos levou, em inúmeros casos, a declarações errôneas, haja vista o informante ater-se à localidade (não-oficial), e não ao bairro na qual está inserida. Para os fins desse trabalho, foi necessário depurar as informações, realocando-as nos bairros cujas localidades eram conhecidas, ou rejeitando aquelas que porventura fossem desconhecidas do “trabalho de campo”, efetuado por servidores municipais com histórico capaz de auxiliar os autores.

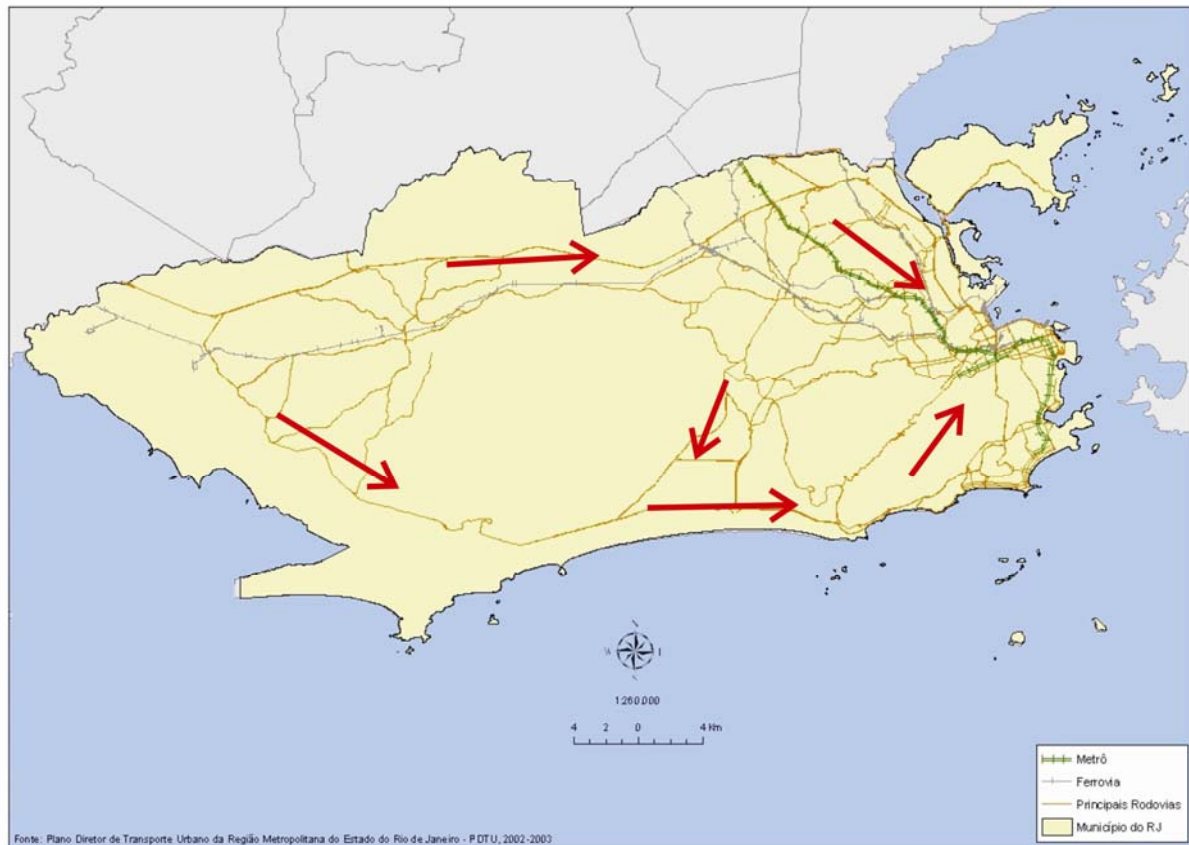
Por outro lado, a forma de classificação da atividade do estabelecimento também pode gerar estimativas errôneas do número de postos de trabalho e/ou estabelecimentos por setor de atividade. A autoclassificação, sem o conhecimento adequado da característica da atividade industrial, por exemplo, pode acarretar distorção relevante. A este respeito, Suzigan et. al. (2005) comentam que:

[...] a RAIS utiliza o método de autoclassificação na coleta das informações primárias, sem qualquer verificação de consistência [...]. Adicionalmente, a empresa declarante pode optar por respostas únicas em nível de empresa, distanciando o resultado da realidade em dois aspectos. Em primeiro lugar, classificando o conjunto das unidades produtivas de uma empresa diversificada coexistentes num mesmo endereço num único setor CNAE [...]. Em segundo, que pode se somar ao anterior, a empresa pode reunir todas as unidades produtivas dispersas numa mesma declaração. Isso tem efeitos importantes, especialmente quando as empresas são multiplanta (que podem declarar todo o volume de emprego na mesma unidade produtiva, geralmente na matriz) e firmas multiproduto (que muitas vezes se enquadram apenas na atividade correspondente ao seu produto principal) (Suzigan et. al., 2005, p. 291-292).

Apesar dos riscos inerentes à geração do registro, a RAIS é bastante utilizada em estudos de análise regional, por ter amplitude nacional e periodicidade anual com pequena defasagem⁶, o que permite o acompanhamento sistemático do comportamento do mercado de trabalho formal. Associada à possibilidade de espacialização das informações, seu uso se amplia para olhares ainda pouco explorados, tais como: a) estimativas da população flutuante, haja vista que os trabalhadores tendem a ocupar

⁶ As informações relativas a 31/12 do ano de referência são divulgadas no ano seguinte.

postos em lugares diferentes do de residência, gerando mobilidade urbana e acarretando impactos sobre o sistema de transportes; b) estudos de localização das atividades econômicas que permitam avaliar o quanto determinadas áreas são mais ou menos especializadas setorialmente; c) atratividade de determinadas áreas intrametropolitanas; d) planejamento do licenciamento de novas unidades empresariais, em vista do estoque existente.



Mapa 1 – Sentidos prioritários dos deslocamentos intraurbanos no Município do Rio de Janeiro

A respeito do item “a”, citado anteriormente, a cidade do Rio de Janeiro apresenta historicamente elevada concentração de postos de trabalho na Região Administrativa (RA) do Centro, e tem-se observado nos últimos anos crescimento significativo de empregos na RA da Barra da Tijuca, como se verá adiante. Os deslocamentos prioritários dos trabalhadores seguem o fluxo indicado no Mapa 1, baseado em informações do Plano diretor de transporte urbano (PDTU) da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Apesar de os vetores representados no mapa se restringirem aos limites territoriais da cidade do Rio, parcela considerável desses fluxos provém de

deslocamentos que envolvem os municípios vizinhos, principalmente os da Baixada Fluminense, de Niterói e de São Gonçalo.

Por fim, cabe ponderar que, se por um lado as estatísticas de localização de postos de trabalho divergem das relativas à população residente, parte da renda do trabalho gerada é gasta nos locais em que se desenvolve a atividade econômica, sendo, pois, relevante insumo para a decisão locacional de empreendimentos comerciais e de serviços ligados às empresas.

3 ASSIMETRIAS TERRITORIAIS: DESAFIOS À CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADE MAIS EQUITATIVA COM RELAÇÃO À DISTRIBUIÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO

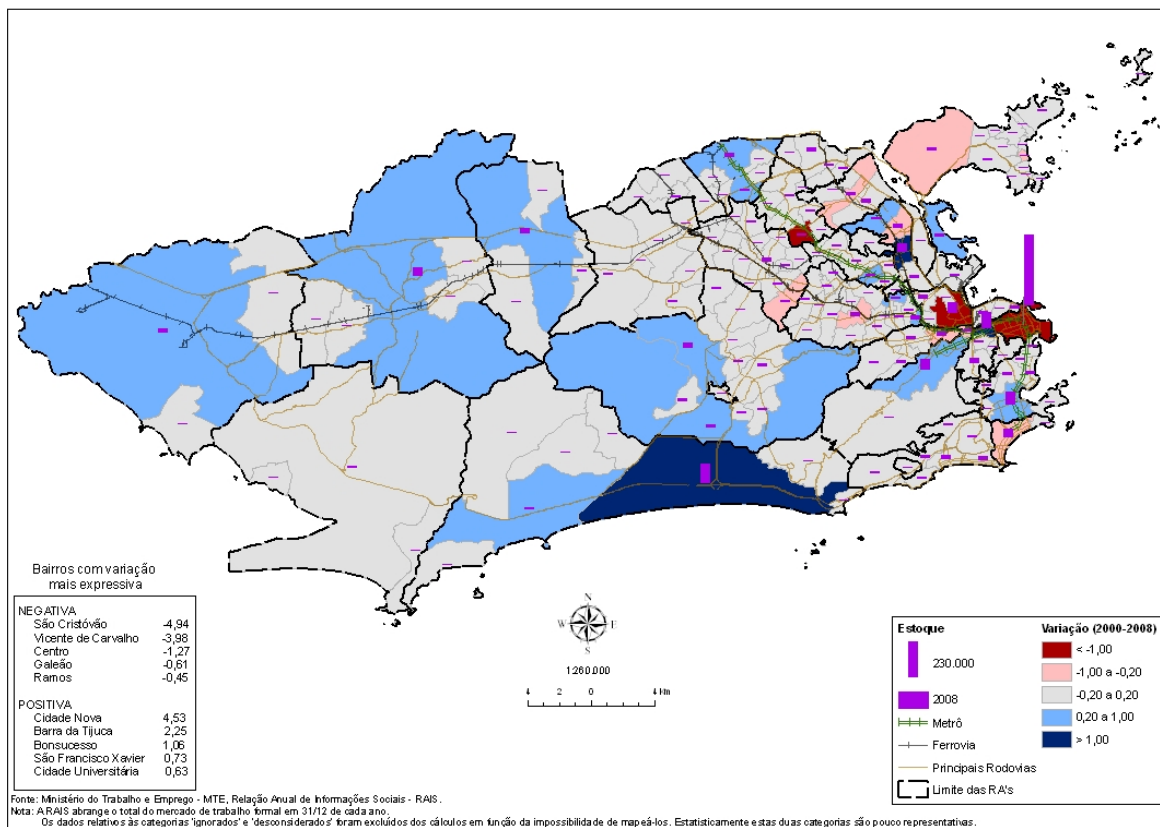
A distribuição dos postos de trabalho e dos estabelecimentos na cidade do Rio de Janeiro reflete o desenrolar do processo histórico até o momento em que a radiografia se estabelece. Apesar de outros estudos terem feito uso de bases de dados diferentes da que se utiliza neste trabalho com finalidade semelhante, suas conclusões permanecem úteis para nortear o observador na leitura da evolução urbana, e as ponderações seguintes pretenderão dar continuidade ao processo. Para os fins deste trabalho, e em virtude da combinação de disponibilidade das informações desagregadas no nível intramunicipal, e a melhoria de sua qualidade⁷, foram escolhidos os anos de 2000 e 2008⁸ para a representação e análise dos dados.

Uma primeira representação (Mapa 2) evidencia o elevado grau de concentração territorial do estoque de postos de trabalho na Cidade, restringindo o protagonismo ao Centro e a um número bastante reduzido de bairros de seu entorno. Por outro lado, na leitura dos dados sobre a variação da participação dos bairros no total⁹ dos postos de trabalho da Cidade, verifica-se uma leve queda de 1,3 pontos percentuais (p.p.) no bairro Centro – dinâmica também observada em alguns bairros de seu entorno –, e variação positiva em diversos bairros mais a oeste da Cidade, com destaque para a Barra da Tijuca, que aumenta sua participação de 2000 para 2008 em aproximadamente 2,3 p.p..

⁷ Com o advento da RAIS eletrônica em 2000, bem como das iniciativas do MTE para a melhoria do “recenseamento”, as informações deste século ganharam em qualidade sobre aquelas de anos anteriores.

⁸ Dados mais recentes quando da realização do estudo.

⁹ Para todas as referências relativas ao total do Município, leia-se, total excetuando-se os dados das categorias “ignorados” e “desconsiderados”, que não foram contabilizados em função da impossibilidade de mapeá-los. Estatisticamente estas duas categorias são pouco representativas. A tabela original da RAIS com os dados de “ignorados” e “desconsiderados” está disponível em www.armazemdedados.rio.rj.gov.br.



Mapa 2 – Variação em pontos percentuais da participação dos bairros no total de postos de trabalho formais no Município do Rio de Janeiro entre 2000 e 2008, e estoque de postos de trabalho por bairro em 2008

A análise dos dados para os dez bairros de maior participação no total do estoque de postos de trabalho (ver Tabelas 1 e 2) reforça os indícios de uma possível desconcentração ao apontar para uma redução, no período 2000-2008, de 56,03% para 54,67% da participação do conjunto destes bairros no total dos postos de trabalho formais da Cidade. No entanto, o fato de apenas dez bairros, de um universo de 160, concentrarem mais de 50% do total, revela – como uma característica marcante da Cidade – a assimetria na distribuição espacial dos postos de trabalho.

Tomando como referência o bairro Centro, observou-se que apesar da ligeira queda de sua participação relativa no total dos postos de trabalho no período considerado, em termos absolutos reforçou-se sua centralidade, haja vista ter apresentado o segundo maior crescimento (73.560 novos postos de trabalho). Em 2008, o Centro concentrava mais de 460 mil postos de trabalho, enquanto a Barra da Tijuca, bairro que ocupava a segunda posição em relação à participação percentual no total do Município, possuía aproximadamente 118 mil postos de trabalho.

Tabela 1 – Dez bairros mais representativos quanto à sua participação no total de postos de trabalho formais no Município do Rio de Janeiro – 2000

Bairros	Ordem	Participação (%)
Total		56.03
Centro	1º	25.02
São Cristóvão	2º	8.38
Vicente de Carvalho	3º	4.21
Botafogo	4º	3.82
Barra da Tijuca	5º	3.80
Tijuca	6º	2.84
Copacabana	7º	2.78
Campo Grande	8º	2.13
Ramos	9º	1.55
Maracanã	10º	1.51

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

Tabela 2 – Dez bairros mais representativos quanto à sua participação no total de postos de trabalho formais no Município do Rio de Janeiro – 2008

Bairros	Ordem	Participação (%)
Total		54.67
Centro	1º	23.75
Barra da Tijuca	2º	6.06
Cidade Nova (1)	3º	5.20
Botafogo	4º	4.05
São Cristóvão	5º	3.44
Tijuca	6º	3.41
Bonsucesso	7º	2.57
Campo Grande	8º	2.45
Copacabana	9º	2.32
Ipanema	10º	1.42

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

(1) Dado superestimado em função da concentração dos registros dos funcionários públicos municipais na sede da Prefeitura, localizada neste bairro.

A situação é semelhante no que diz respeito ao comportamento da distribuição territorial dos estabelecimentos. Confrontando-se as Tabelas 1 e 2 com as 3 e 4, percebe-se que seis entre os dez bairros destacados se repetem em todas as ordenações (Centro, Copacabana, Barra da Tijuca, Botafogo, Tijuca e Campo Grande), e outros dois (Ipanema e São Cristóvão) aparecem em três deles.

Tabela 3 – Dez bairros mais representativos quanto à sua participação no total de estabelecimentos formais no Município do Rio de Janeiro – 2000

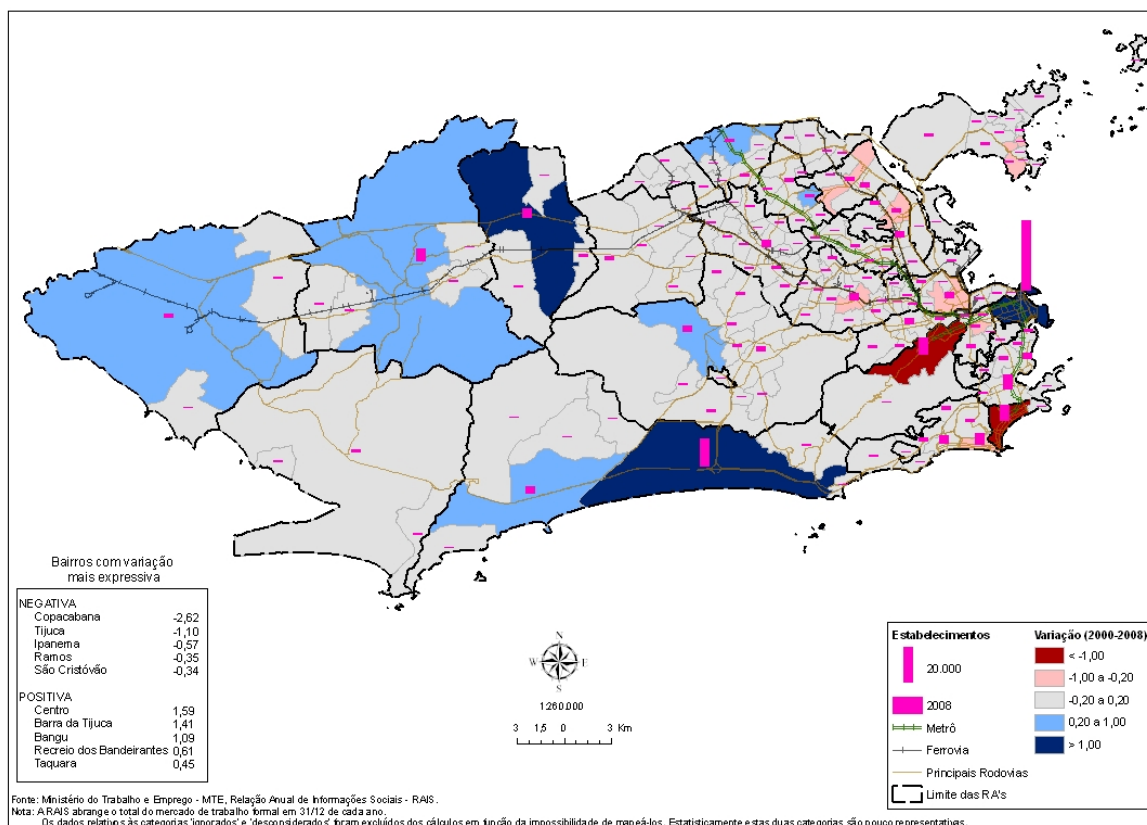
Bairros	Ordem	Participação (%)
Total		50.01
Centro	1º	16.38
Copacabana	2º	6.59
Barra da Tijuca	3º	5.81
Tijuca	4º	5.34
Botafogo	5º	3.70
Ipanema	6º	3.45
Campo Grande	7º	2.69
Leblon	8º	2.19
Méier	9º	2.01
São Cristóvão	10º	1.83

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

Tabela 4 – Dez bairros mais representativos quanto à sua participação no total de estabelecimentos formais no Município do Rio de Janeiro – 2008

Bairros	Ordem	Participação (%)
Total		48.98
Centro	1º	17.98
Barra da Tijuca	2º	7.22
Tijuca	3º	4.23
Copacabana	4º	3.96
Botafogo	5º	3.57
Campo Grande	6º	3.11
Ipanema	7º	2.87
Bangu	8º	2.32
Leblon	9º	2.02
Méier	10º	1.69

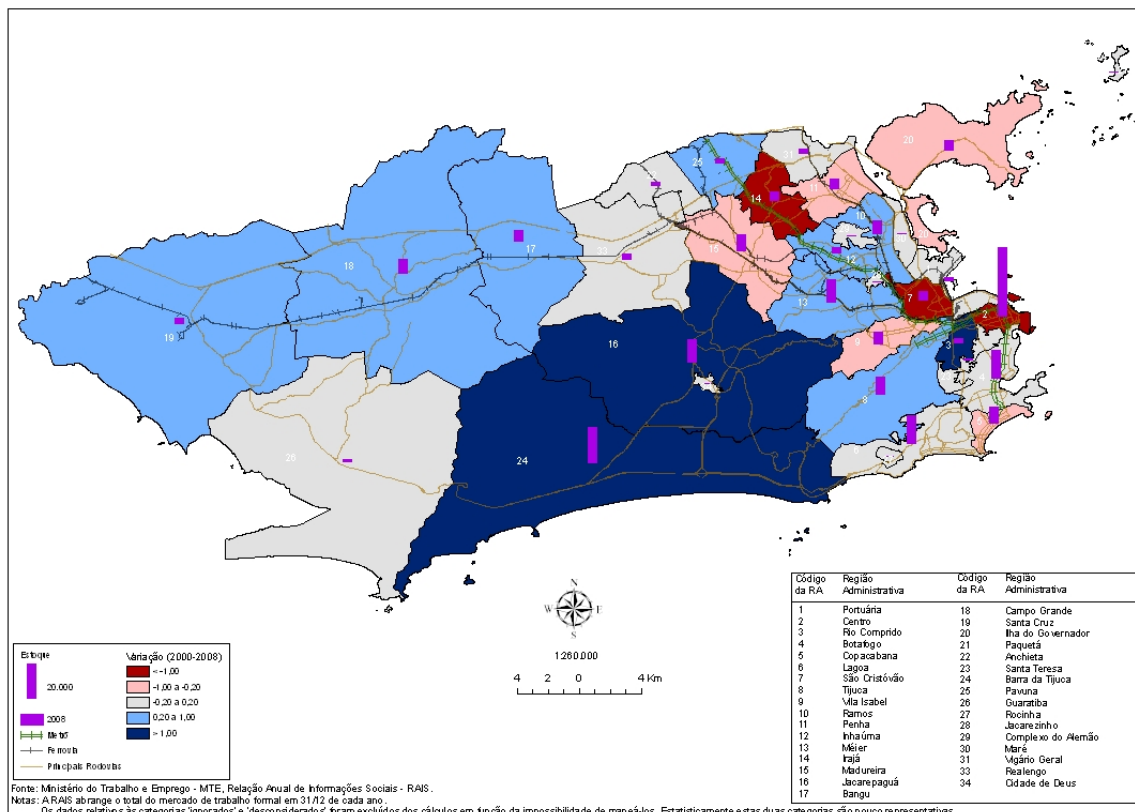
Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.



Mapa 3 – Variação em pontos percentuais da participação dos bairros no total de estabelecimentos formais no Município do Rio de Janeiro entre 2000 e 2008, e número de estabelecimentos formais por bairro em 2008

Se no Mapa 2 o bairro Centro¹⁰ apresentava perdas relativas (possível indício de desconcentração), no Mapa 3 apresenta um comportamento inverso (ver Tabelas 3 e 4): sua participação no total de estabelecimentos formais aumenta de 16,38%, em 2000, para 17,98% em 2008. A dinâmica aparentemente contraditória entre o aumento relativo dos estabelecimentos e a redução relativa do estoque de postos de trabalho pode estar relacionada, por exemplo, com a abertura de estabelecimentos: a) caracterizados por atividades mais intensivas em capital (poupadoras de mão de obra), ou; b) com menos empregados por unidade, relativamente aos bairros com maior número de trabalhadores. A exploração destas possibilidades, no entanto, vai além do propósito deste trabalho.

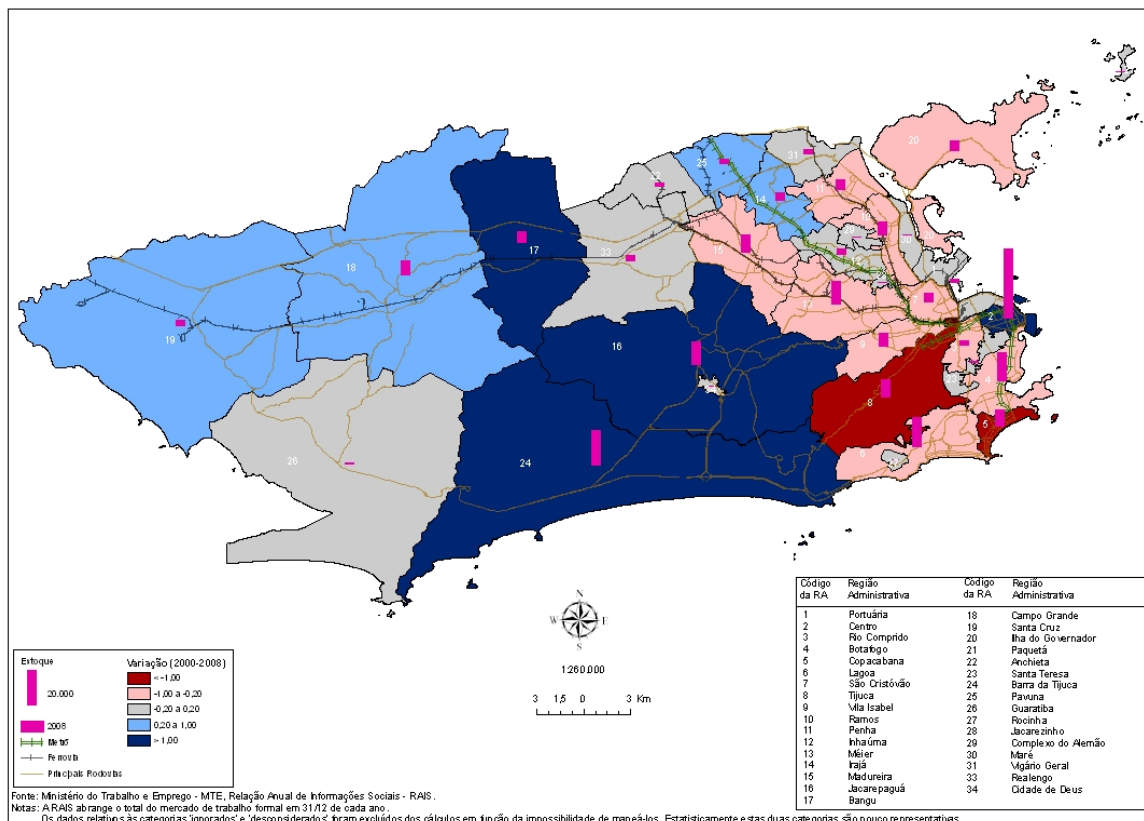
¹⁰ O bairro Centro é o único caso na Cidade cuja representação gráfica dos dados – barra vertical disposta sobre o bairro no mapa – é superior à altura-padrão representada na legenda, que em dados absolutos significa: 230.000 para o estoque de postos de trabalho (Mapa 2), e 20.000 para o número de estabelecimentos (Mapa 3).



Mapa 4 – Variação em pontos percentuais da participação das Regiões Administrativas no total de postos de trabalho formais no Município do Rio de Janeiro entre 2000 e 2008, e número de postos de trabalho formais por Região Administrativa em 2008

Num outro nível de agregação territorial, o exame dos dados por Regiões Administrativas (RA's) confirma a característica da RA do Centro – redução da participação para os postos de trabalho (Mapa 4) e aumento para os estabelecimentos (Mapa 5) –, além de reforçar sua posição de destaque, dado que, mesmo que composta apenas pelo bairro Centro, possui uma participação bastante superior à das demais RA's.

As RA's seguintes em ordem de importância e cuja participação individual foi superior a 5% do total da Cidade para ambas as situações (postos de trabalho e estabelecimentos) são: i) Barra da Tijuca (7,03%), Rio Comprido (7,02%), Botafogo (6,85%), Méier (5,18%) e Jacarepaguá (5,09%) para postos de trabalho, e; ii) Barra da Tijuca (9,23%), Botafogo (7,44%), Lagoa (7,41%), Jacarepaguá (6,00%) e Méier (6,00%) para estabelecimentos. Juntas, estas seis RA's concentram 54,93% do estoque de postos de trabalho da Cidade e 54,07% dos estabelecimentos.



Mapa 5 – Variação em pontos percentuais da participação das Regiões Administrativas no número de estabelecimentos formais no Município do Rio de Janeiro entre 2000 e 2008, e número de estabelecimentos formais por Região Administrativa em 2008

3.1 Concentração setorial de postos de trabalho e estabelecimentos

A concentração dos postos de trabalho também se manifesta setorialmente para o conjunto dos subsetores de atividade existentes na cidade do Rio de Janeiro. De acordo com os dados da Tabela 5, no ano de 2008, cerca de 70% dos postos de trabalho formais concentravam-se em apenas cinco subsetores de atividade econômica, dentre os vinte e cinco listados. Se considerarmos os dez primeiros subsetores, esta participação passa para aproximadamente 90%. Apesar de excessivas, estas concentrações não são especificidade carioca.

Nas capitais do Sudeste, por exemplo, os subsetores elencados entre os cinco e dez maiores empregadores são os mesmos, diferindo apenas as participações: 71,68% e 91,56% em Belo Horizonte, 72,01% e 93,01% em Vitória, e 66,06% e 86,50% em São Paulo¹¹. Por se caracterizarem núcleos de aglomerações urbanas com predominância do setor Serviços, a inclusão do subsetor de Construção civil entre os dez maiores

¹¹ É oportuno lembrar que as participações construídas para a Cidade do Rio de Janeiro baseiam-se nas agregações dos subsetores identificados para efeito de mapeamento. Para as demais cidades citadas, este filtro não foi implementado.

empregadores demonstra o quão esta atividade, intensiva em mão de obra e absorvedora de trabalhadores com baixa qualificação, é importante para a manutenção e reprodução das cidades.

Tabela 5 – Participação relativa no total de postos de trabalho formais no Município do Rio de Janeiro, segundo subsetores de atividade econômica – 2000-2008

Subsetores de Atividade Econômica	Participação % no total do Município		Variação00-08 (pontos percentuais)
	2000	2008	
Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos	15.62	18.57	2.95
Administração pública direta e autárquica	22.92	14.98	-7.94
Comércio varejista	13.24	14.61	1.37
Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação...	13.34	13.50	0.16
Transportes e comunicações	7.40	7.60	0.20
Ensino	4.73	4.87	0.14
Construção civil	3.34	4.78	1.44
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	4.06	4.12	0.06
Comércio atacadista	2.47	3.31	0.84
Instituições de crédito, seguros e capitalização	3.26	3.19	-0.07
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	1.58	1.83	0.25
SIUP	0.94	1.69	0.75
Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria...	1.60	1.28	-0.32
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	1.15	1.10	-0.05
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	1.28	1.01	-0.27
Indústria metalúrgica	0.60	0.75	0.15
Indústria mecânica	0.50	0.60	0.10
Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	0.72	0.56	-0.16
Extrativa mineral	0.11	0.46	0.35
Indústria de material de transporte	0.18	0.42	0.24
Minerais não-metálicos	0.31	0.25	-0.06
Indústria do material elétrico e de comunicações	0.29	0.24	-0.05
Indústria da madeira e do mobiliário	0.22	0.16	-0.06
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal	0.11	0.08	-0.03
Indústria de calçados	0.03	0.04	0.01

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

Na cidade do Rio de Janeiro a comparação entre os anos de 2000 e 2008 revelou uma pequena redução da concentração. Para os cinco primeiros subsectores, há uma queda de 72,52% para 69,26%, e os dez, de 90,38% para 89,53%. No entanto, tais reduções, de 3,26% e 0,85% em quase uma década, representam um movimento tímido, tendo em vista o cenário de forte concentração setorial dos postos de trabalho.

O mapeamento¹² dos dados de postos de trabalho para estes cinco subsectores de atividade mais representativos demonstrou em determinados casos um aumento da participação de bairros que já se destacavam em 2000, ilustrando uma outra face da

¹² Optamos por não mapear os dados referentes ao setor Administração Pública, por entendermos que a localização dos estabelecimentos/postos de trabalho não responde necessariamente às lógicas de mercado, mas aos interesses estratégicos da gestão pública. Na Cidade do Rio de Janeiro, as informações passaram a ser dadas a partir da sede, no bairro Cidade Nova.

concentração territorial verificada na Cidade: o fortalecimento cada vez maior de um número reduzido de bairros específicos, com destaque particular para a Barra da Tijuca que, com exceção do subsetor de Transportes e comunicações, aumentou significativamente sua participação em todos os demais subsetores mapeados (ver Mapas A1 a A4 no Anexo).

Com o propósito de avaliar a estrutura econômica das principais RA's, a partir dos resultados alcançados por Região Administrativa – distribuição espacial do estoque e variação da participação de cada uma no total da Cidade –, procurou-se identificar as que mais se destacaram em participação e mudança de comportamento no período 2000-2008. Para tanto, foram definidos os seguintes critérios:

- apresentar variação positiva ou negativa superior a 1 ponto percentual;
- possuir estoque de postos de trabalho superior a 100.000 no ano de 2008.

Oito Regiões Administrativas foram selecionadas por atenderem a pelo menos um dos critérios: Centro, Rio Comprido, Botafogo, São Cristóvão, Méier, Irajá, Jacarepaguá e Barra da Tijuca. Os subsetores mais representativos para todas as RA's selecionadas foram: i) Comércio varejista; ii) Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos; iii) Serviço de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação..., e; iv) Administração pública direta e autárquica.

Já para os estabelecimentos, os critérios adotados foram:

- apresentar variação positiva ou negativa superior a 1 ponto percentual;
- possuir uma quantidade de estabelecimentos superior a 15.000 no ano de 2008.

Neste caso, sete Regiões Administrativas foram selecionadas: Centro, Botafogo, Copacabana, Lagoa, Tijuca, Bangu e Barra da Tijuca. Os subsetores mais representativos para todas as RA's selecionadas foram: i) Comércio varejista; ii) Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos; iii) Serviço de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação..., e; iv) Serviços médicos, odontológicos e veterinários. Com exceção deste último subsetor, todos os demais também aparecem quando observamos o comportamento das RA's segundo postos de trabalho.

Observa-se assim que, conjugando ambos os critérios (postos de trabalho e estabelecimentos), as RA's que despontam como centros de atração no deslocamento dos trabalhadores, e estão no topo da hierarquia urbana carioca são: Centro, Botafogo e Barra da Tijuca, não por acaso, regiões geográficas identificadas pelo Plano Diretor de

Transporte Urbano (ver Mapa 1) como sentidos prioritários do deslocamento intraurbano. Identificar as variáveis que fazem com que estas regiões concentrem grande quantidade dos postos de trabalho e estabelecimentos é necessário para o debate sobre o comportamento do mercado de trabalho na Cidade, além de importante subsídio para possíveis ações públicas voltadas à construção de uma Cidade menos desigual com relação à acessibilidade ao emprego. Para tanto, a próxima seção irá agregar à representação hierárquica, elementos de dependência espacial¹³, importantes para delimitar o raio de ação de políticas públicas para o desenvolvimento regional.

4 ANÁLISE EXPLORATÓRIA ESPACIAL DOS POSTOS DE TRABALHO

A representação espacial das informações a partir da participação isolada de cada área geográfica desconsidera a dependência e o padrão de associação espacial subjacente no entorno das áreas de maior relevância. Para tanto, ferramentas de análise exploratória de dados espaciais são mais indicadas para verificar a existência de regimes espaciais¹⁴, outras formas de instabilidade espacial (não-estacionariedade) e identificar observações atípicas. Dessa forma, indicadores de análise exploratória permitem detectar padrões de aglomerações espaciais, verificar se os eventos apresentam algum tipo de padrão sistemático ou se os dados estão distribuídos aleatoriamente no espaço.

4.1 Indicadores de autocorrelação espacial

De maneira mais simples, a correlação espacial pode ser obtida a partir da estatística I de Moran (1948), que permite medir a covariância entre os erros de zonas vizinhas em relação à variância nos erros de determinada zona, atribuindo pesos unitários às zonas vizinhas ($w_{ij}=1$ se as zonas i e j têm fronteira comum) e nulos no caso contrário. A estatística fornece o grau de associação linear entre os vetores de valores observados em um dado momento do tempo, e a média ponderada dos valores da vizinhança (ou *lags* espaciais), Wz_t . Formalmente, a estatística I de Moran é expressa como:

¹³ Refere-se à tendência que o valor de uma variável, localizada num determinado espaço, assemelhe-se mais ao valor de amostras vizinhas (próximas), do que com amostras existentes no restante do espaço delimitado para estudo.

¹⁴ Refere-se a padrões espaciais próprios de sub-regiões (setores censitários, bairros, RA's etc.), descobertos através de técnicas de análise exploratória (como as utilizadas nesta sessão), quando se observam descontinuidades flagrantes nos fenômenos estudados (como exemplo, indicadores socioeconômicos em áreas díspares, em razão de fortes desigualdades sociais).

$$I_t = \left(\frac{n}{S_o} \right) \left(\frac{z_t' W z_t}{z_t' z_t} \right), t=1, \dots, n \quad (1)$$

em que z_t é vetor de n observações para o ano t na forma de desvio em relação à média; W é a matriz de pesos espaciais, onde os elementos w_{ij} na diagonal são iguais a zero, e fora dela indicam a forma como a região i está espacialmente conectada à região j , e; o termo S_o é um escalar igual à soma de todos os elementos de W .

Apesar de ser capaz de indicar a tendência geral de agrupamento das informações em análise (e permitir dispor as informações num diagrama de dispersão), o I de Moran é uma medida global, e por essa razão não revela padrões locais de associação espacial. Para tanto, Moran propôs os indicadores locais de associação espacial (LISA), que avaliam a significância dos agrupamentos espaciais locais (*hot spots*) ao redor de uma localização individual, bem como localizações atípicas (*pockets*) de não-estacionariedade espacial. Permite também sugerir a presença de observações discrepantes ou regimes espaciais, e sua forma de apuração é especificada como:

$$I_{i,t} = \frac{(x_{i,t} - \mu_t)}{m_o} \sum_j w_{ij} (x_{j,t} - \mu_t) \quad \text{com } m_o = \frac{(x_{i,t} - \mu_t)^2}{n} \quad (2)$$

em que $x_{i,t}$ é a observação da variável de interesse na região i para o ano t , e μ_t , a média das observações entre as regiões no ano t para a qual o somatório em relação a j é tal que somente os valores vizinhos de j são incluídos.

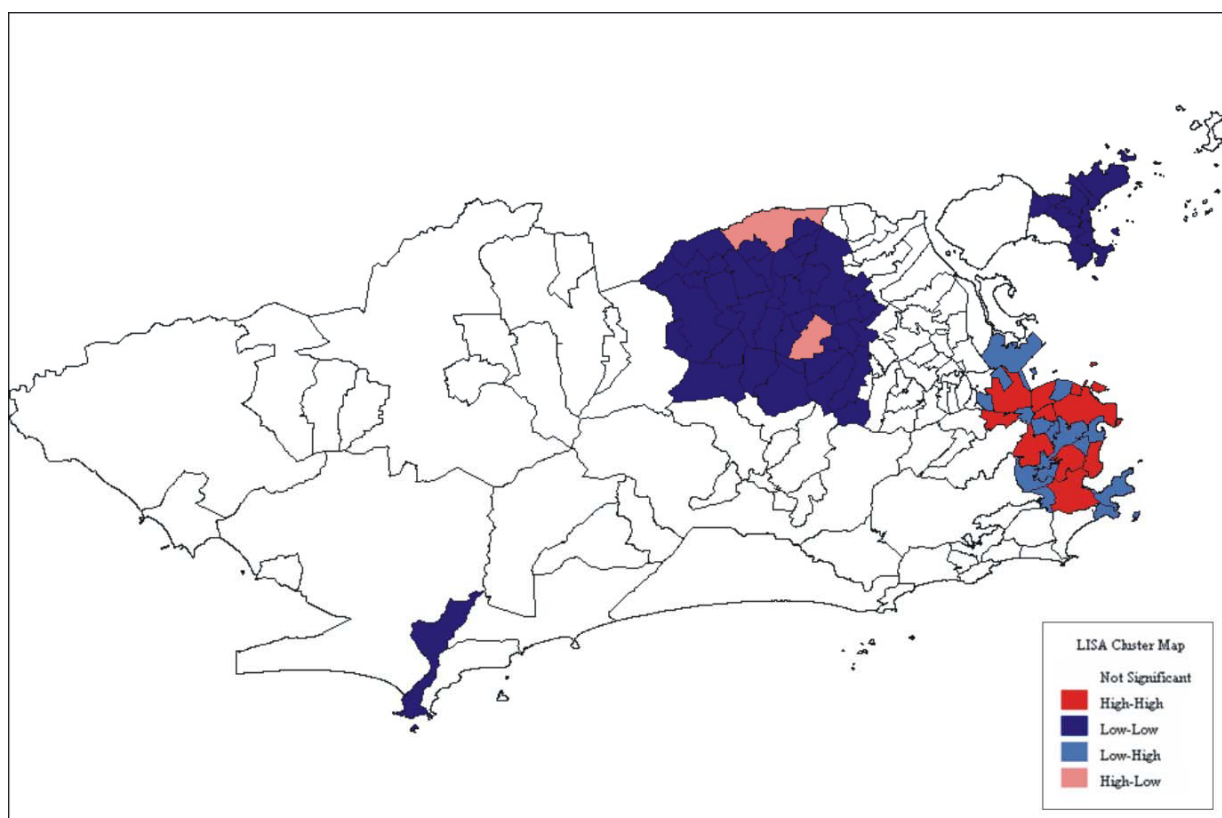
Os padrões locais de autocorrelação espacial podem ser visualizados no *Mapa de clusters* (mapa de dispersão ou *Box Map*), que identifica as regiões que apresentam correlação local significativamente diferente do resto dos dados, discriminadas em quatro tipos: a) High-high (alto-alto), com regiões que apresentam valores altos (acima da média) cercadas por regiões de característica semelhante; b) Low-low (baixo-baixo), com regiões de baixos valores cercadas por outras de padrão semelhante; c) Low-high (baixo-alto), composto por regiões com valores baixos cercadas por vizinhos com valores altos, e; d) High-low (alto-baixo), configurada por regiões de altos valores cercadas por vizinhos com baixos valores.

4.2 Padrões espaciais na cidade do Rio de Janeiro em 2008

Os resultados obtidos para a estatística I de Moran para a cidade do Rio de Janeiro¹⁵ foram positivos, mas próximos de zero, nos anos de 2000 e 2008 (0,02 e 0,04,

¹⁵ Com base no software GeoDA, versão 0.9.5i.

respectivamente), sugerindo fraca existência de autocorrelação espacial positiva, e também que bairros com elevado índice de empregos não necessariamente são vizinhos de outros com o mesmo padrão, ou que participações semelhantes não tendem a se concentrar no espaço. O diminuto valor da estatística, por outro lado, indicou que o estado de concentração piorou levemente entre os dois pontos do tempo. Como alternativa, o diagrama de dispersão de Moran não identificou muitos pontos relevantes, exceto quando relacionado ao centro da Cidade, que domina a concentração dos empregos.



Mapa 6 – Mapa de clusters dos postos de trabalho em 2008

Já a estatística de autocorrelação espacial local (Mapa 6) identificou duas grandes aglomerações com correlações significativamente diferentes do resto: 1) no Centro da cidade, como aquele que aglutina bairros com elevada participação nos empregos, cercado por outros bairros que apresentam valores acima da média (tendo, portanto, influência relevante entre si), e se estende do Caju até o Leme pela orla, e abrange São Cristóvão, Mangueira, Maracanã, Praça da Bandeira, Estácio, Rio Comprido, Santa Teresa, Humaitá e Botafogo mais a oeste; 2) na Zona Norte, caracterizada por dois bairros com altos valores de participação no emprego (Madureira e Pavuna), cercados

por vizinhos que apresentam baixos valores, e abrange as RA's de Realengo, Irajá, Anchieta e Madureira. Os dois bairros com força de atração na segunda aglomeração são, ambos, centros comerciais, sendo ainda Madureira importante ligação entre os bairros mais ao norte e a Barra da Tijuca, e Pavuna uma opção para os municípios limítrofes da cidade do Rio, mais especificamente a São João de Meriti.

Duas outras aglomerações ainda emergem na análise exploratória: uma que identifica solitariamente Guaratiba, e outra no extremo leste da Ilha do Governador. São enclaves, pois que se apresentam em pontos limites do município, e cuja ligação com as demais aglomerações já citadas é de difícil acesso. Ambas, no entanto, podem indicar a importância das Forças Armadas para a geração de negócios e empregos: Guaratiba em função da base da Marinha, e na Ilha do Governador, o complexo da Aeronáutica.

Comparativamente às evidências obtidas na terceira sessão deste trabalho, apenas a Barra da Tijuca não emergiu nos resultados da exploração espacial, provavelmente por suas características peculiares, uma vez que não gerou ainda densidade econômica e dependência intersetorial como nas demais aglomerações. Apesar de estar despontando como nova fronteira para a geração de postos de trabalho, não exerce influência sobre a vizinhança a ponto de ser detectada pela ferramenta utilizada. Por outro lado, a segunda aglomeração mencionada não foi revelada pela participação no total, nem na variação entre 2000 e 2008. Sua presença, no entanto, no fluxo dos deslocamentos a partir da Zona Oeste no sentido Centro, pela Avenida Brasil, pode sugerir uma alternativa de “parada” dos trabalhadores, desafogando aquela via e retendo ao norte do município do Rio de Janeiro aqueles que porventura busquem na área mais densa uma colocação laboral.

Cabe, ainda, um parêntese acerca dos resultados obtidos com a exploração dos dados de distribuição dos empregos: a existência de padrões espaciais independe da qualidade do emprego que os motiva, mas, sim, dos efeitos de encadeamento que certas atividades exercem para a geração de negócios. A dependência criada por um tipo de aglomeração merece estudo mais ou menos detalhado de acordo com os interesses do pesquisador, em função dos efeitos que, por exemplo, políticas públicas de qualificação (ou requalificação) de determinadas áreas possam motivar¹⁶. As possibilidades

¹⁶ Cita-se, como exemplo, a possibilidade do órgão responsável pelo licenciamento de atividades econômicas sugerir, com base em registros administrativos organizados previamente, a localização de unidades empresariais em áreas da cidade carentes de determinados tipos de serviços, em vista do zoneamento existente. A oferta de novas atividades gera densidade econômica, aumenta o fluxo de

oferecidas por este tipo de exploração, no entanto, são infinitas, e muito relevantes para o planejamento urbano.

Portanto, as áreas identificadas representam as que, diferentemente das demais, possuem regimes espaciais que merecem olhar mais detido, para fins de política pública visando a redistribuição dos postos de trabalho com menor concentração no Centro, e menor pressão no sistema de transportes pelo deslocamento pendular diário.

5 CONCLUSÕES

A distribuição dos postos de trabalho na cidade do Rio de Janeiro nos anos de 2000 e 2008 demonstra que, apesar de pequena redução na participação ao longo do período, o Centro da cidade manteve a posição de maior empregador, com pouco mais de um quinto dos empregos cariocas, seguido pela Barra da Tijuca, com participação percentual quase quatro vezes menor, mesmo após a ascensão da quinta posição ocupada em 2000, e por Botafogo. A emergência da Barra da Tijuca corrobora as indicações de outras fontes de dados quanto à migração interna em sua direção, para a re-localização ou instalação de atividades relacionadas ao setor Serviços. Quanto ao deslocamento de trabalhadores, confirmam-se os fluxos indicados no começo da presente década pelo Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU), sugerindo novas intervenções para o desafogo da Linha Amarela e Avenida Brasil.

Já a análise exploratória dos dados espaciais do emprego indicou que, apesar da emergência da Barra da Tijuca, o Centro é aglutinador de regiões vizinhas com altos índices de participação no emprego, confirmando, assim, sua primazia e caracterizando um regime de alta concentração. Uma segunda aglomeração, contrariamente ao que a representação isolada indicava, é composta por dois bairros da Zona Norte (Madureira e Pavuna), cercados por outros com baixa participação no emprego, que se estende até as franjas da cidade, divisa com os municípios de Nilópolis e São João de Meriti. Esta concentração sugere que, políticas públicas municipais de incentivo à localização de atividades econômicas similares ou complementares na cadeia daquelas já existentes, pode potencializar a geração de emprego e minimizar o deslocamento dos trabalhadores.

peças e de renda no local, valoriza a terra e aumenta a arrecadação, num círculo virtuoso que tende a se perpetuar.

Por fim, a conjugação das ferramentas utilizadas neste trabalho mostra-se útil para fins de planejamento urbano, atuando em várias áreas deste, na perspectiva de esforço transversal entre as pastas que tratam os respectivos temas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSELIN, L. **Spatial econometrics: methods and models**. Boston: Kluwer Academic, 1988. 284p.

_____. Local indicators of spatial association-LISA. **Geographical Analysis**, v. 27, p. 93-115, 1995.

ANSELIN, L.; BERA, S. Spatial dependence in linear regression models with an introduction to spatial econometrics. In: ULLAH, A.; GILES, D.E.A. (Eds.), **Handbook of applied economic statistics**. Nova York: Marcel Dekker, 1998, p. 237-289.

GONÇALVES, E. O padrão espacial da atividade inovadora brasileira: uma análise exploratória. **Estatística Econômica**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 405-433, abr./jun. 2007.

MEDEIROS JUNIOR, H.; GRAND JUNIOR, J. Distribuição dos empregos formais na cidade do Rio de Janeiro: uma análise exploratória. In: SEMANA IPPUR: um território em disputa, 16., 2010, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2010.

Disponível em:

<http://www.ippur.ufrj.br/download/semana_pur_2010/completos/helcio_joao.pdf>.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. Sistemas locais de produção/inação: metodologia para identificação, estudos de casos e sugestões de políticas. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Orgs.) **Economia e Território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

ANEXO

Tabela A1 – Total de postos de trabalho e participação percentual no total da cidade, por bairros – Município do Rio de Janeiro – 2000-2008

Região Administrativa	Postos de trabalho				Variação 00-08 (pontos percentuais)
	2000	Participação (%)	2008	Participação (%)	
Total geral (1)	1 732 918	111.37	2 031 983	104.26	-
Total (2)	1 556 026	100.00	1 949 004	100.00	-
II RA – Centro	389 342	25.02	462 902	23.75	-1.27
XXIV RA – Barra da Tijuca	68 364	4.39	136 955	7.03	2.63
III RA – Rio Comprido	36 913	2.37	136 878	7.02	4.65
IV RA – Botafogo	104 672	6.73	133 580	6.85	0.13
XIII RA – Méier	73 768	4.74	100 970	5.18	0.44
XVI RA – Jacarepaguá	60 668	3.90	99 243	5.09	1.19
X RA – Ramos	62 365	4.01	93 587	4.80	0.79
VI RA – Lagoa	68 641	4.41	84 869	4.35	-0.06
VII RA – São Cristóvão	145 650	9.36	82 381	4.23	-5.13
VIII RA – Tijuca	57 799	3.71	76 559	3.93	0.21
XVIII RA – Campo Grande	40 120	2.58	59 566	3.06	0.48
XV RA – Madureira	47 208	3.03	54 770	2.81	-0.22
XX RA – Ilha do Governador	41 650	2.68	50 463	2.59	-0.09
IX RA – Vila Isabel	47 463	3.05	50 114	2.57	-0.48
V RA – Copacabana	44 481	2.86	46 760	2.40	-0.46
XI RA – Penha	39 884	2.56	42 107	2.16	-0.40
I RA – Portuária	30 361	1.95	34 172	1.75	-0.20
XVII RA – Bangu	18 170	1.17	32 932	1.69	0.52
XIX RA – Santa Cruz	15 962	1.03	31 109	1.60	0.57
XXV RA – Pavuna	16 886	1.09	28 065	1.44	0.35
XXXI - RA Vigário Geral	21 177	1.36	26 916	1.38	0.02
XIV RA – Irajá	79 368	5.10	24 546	1.26	-3.84
XII RA – Inhaúma	14 580	0.94	22 984	1.18	0.24
XXXIII RA – Realengo	16 930	1.09	18 954	0.97	-0.12
XXII RA – Anchieta	7 761	0.50	10 025	0.51	0.02
XXVI RA – Guaratiba	2 050	0.13	4 429	0.23	0.10
XXIII RA – Santa Teresa	3 303	0.21	2 029	0.10	-0.11
XXXIV RA – Cidade de Deus	336	0.02	669	0.03	0.01
XXX RA – Maré	...	0.00	289	0.01	0.01
XXI RA – Paqueta	154	0.01	180	0.01	0.00
XXVII RA – Rocinha	...	0.00	1	0.00	0.00
XXVIII RA – Jacarezinho	...	0.00	...	0.00	0.00
XXIX RA – Complexo do Alemão	...	0.00	...	0.00	0.00

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, Relação Anual de Informações Sociais – RAIS.

(1) Representa o total global do estoque de empregados na cidade, contabilizando também as categorias "Ignorados" e "Desconsiderados".

(2) Considera apenas o somatório dos dados em que foi possível reconhecer o bairro de referência, descartando, portanto, as categorias "Ignorados" e "Desconsiderados".

... Dado numérico não disponível.

Tabela A2 – Total de estabelecimentos e participação percentual no total da cidade, por bairros – Município do Rio de Janeiro – 2000-2008

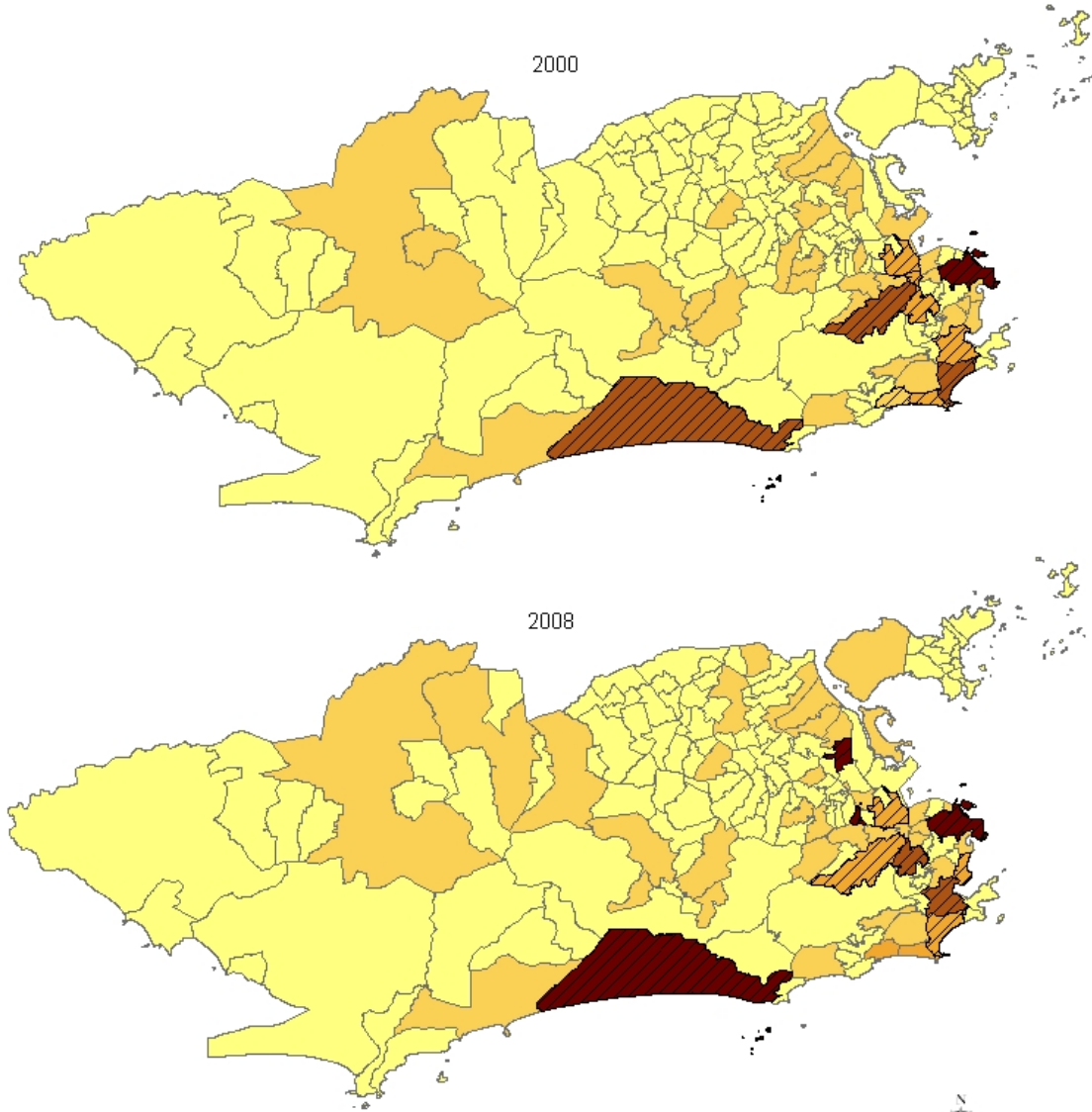
Região Administrativa	Estabelecimentos				Variação 00-08 (pontos percentuais)
	2000	Participação (%)	2008	Participação (%)	
Total geral (1)	109 695	106.86	237 933	107.17	-
Total (2)	102 654	100.00	222 009	100.00	-
II RA – Centro	16 819	16.38	39 918	17.98	1.60
XXIV RA – Barra da Tijuca	7 392	7.20	20 492	9.23	2.03
IV RA – Botafogo	8 003	7.80	16 527	7.44	-0.35
VI RA – Lagoa	8 252	8.04	16 454	7.41	-0.63
XVI RA – Jacarepaguá	5 248	5.11	13 323	6.00	0.89
XIII RA – Méier	6 790	6.61	13 321	6.00	-0.61
VIII RA – Tijuca	6 006	5.85	10 364	4.67	-1.18
XV RA – Madureira	4 666	4.55	9 588	4.32	-0.23
V RA – Copacabana	6 939	6.76	9 193	4.14	-2.62
XVIII RA – Campo Grande	3 172	3.09	8 356	3.76	0.67
X RA – Ramos	4 135	4.03	7 733	3.48	-0.54
IX RA – Vila Isabel	3 599	3.51	7 042	3.17	-0.33
XVII RA – Bangu	1 833	1.79	6 468	2.91	1.13
XX RA – Ilha do Governador	2 974	2.90	5 669	2.55	-0.34
XI RA – Penha	3 036	2.96	5 592	2.52	-0.44
VII RA – São Cristóvão	2 487	2.42	4 624	2.08	-0.34
XIV RA – Irajá	1 852	1.80	4 544	2.05	0.24
XIX RA – Santa Cruz	1 066	1.04	3 229	1.45	0.42
XXXIII RA – Realengo	1 277	1.24	3 129	1.41	0.17
XII RA – Inhaúma	1 222	1.19	3 007	1.35	0.16
III RA – Rio Comprido	1 576	1.54	2 834	1.28	-0.26
XXXI RA – Vigário Geral	1 050	1.02	2 488	1.12	0.10
XXV RA – Pavuna	832	0.81	2 471	1.11	0.30
XXII RA – Anchieta	715	0.70	1 814	0.82	0.12
I RA – Portuária	968	0.94	1 749	0.79	-0.16
XXVI RA – Guaratiba	275	0.27	1 000	0.45	0.18
XXIII RA – Santa Teresa	392	0.38	705	0.32	-0.06
XXXIV RA – Cidade de Deus	41	0.04	202	0.09	0.05
XXX RA – Maré	...	0.00	95	0.04	0.04
XXI RA – Paqueta	37	0.04	74	0.03	0.00
XXVII RA – Rocinha	...	0.00	4	0.00	0.00
XXVIII RA – Jacarezinho	...	0.00	...	0.00	0.00
XXIX RA – Complexo do Alemão	...	0.00	...	0.00	0.00

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, Relação Anual de Informações Sociais – RAIS.

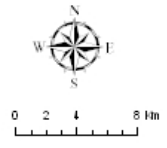
(1) Representa o total global do estoque de empregados na cidade, contabilizando também as categorias "Ignorados" e "Desconsiderados".

(2) Considera apenas o somatório dos dados em que foi possível reconhecer o bairro de referência, descartando, portanto, as categorias "Ignorados" e "Desconsiderados".

**Participação percentual dos bairros no total de empregos da Cidade,
segundo setor de comércio e administração de imóveis,
valores imobiliários, serviços técnicos - 2000-2008**



Bairros	Participação 2000	Bairros	Participação 2008
Centro	29,46	Centro	34,18
Barra Da Tijuca	5,68	Barra Da Tijuca	7,66
Tijuca	4,67	Bonsucesso	5,28
Copacabana	4,65	São Francisco Xavier	4,20
Botafogo	3,67	Botafogo	3,83
Praça Da Bandeira	3,47	Rio Comprido	3,22
Rio Comprido	2,78	Tijuc a	2,62
São Cristóvão	2,53	Copacabana	2,51
Ipanema	2,45	São Cristóvão	2,23
Leblon	1,91	Flamengo	1,57
Participação dos bairros	61,26	Participação dos bairros	67,31



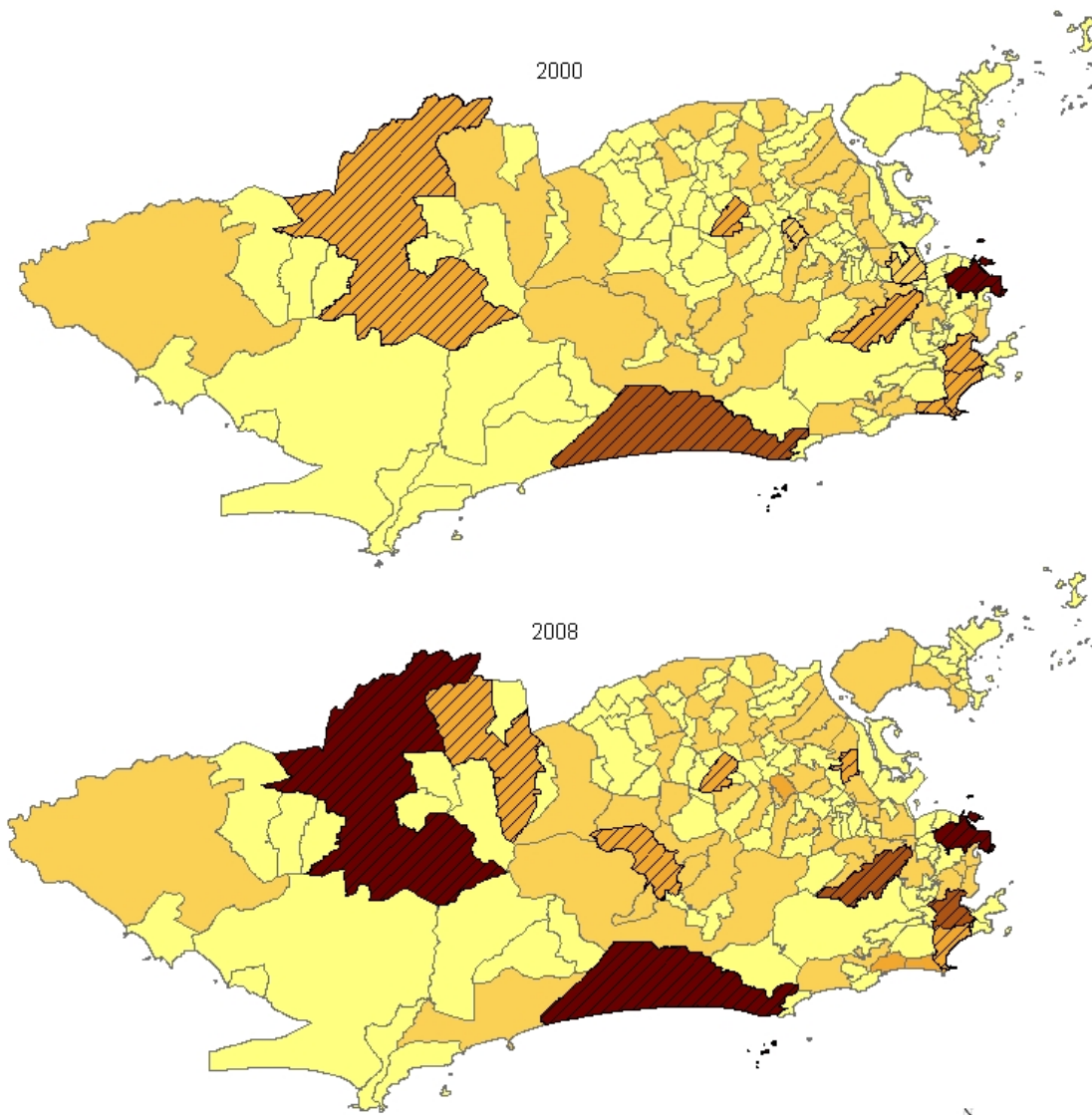
Legenda

- Bairros de maior participação
- até 1.000
- 1.000 a 5.000
- 5.000 a 10.000
- 10.000 a 15.000
- > 15.000

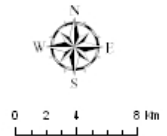
Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS

Mapa A1

Participação percentual dos bairros no total de empregos da Cidade,
segundo setor Comércio Varejista - 2000-2008



Bairros	Participação 2000	Bairros	Participação 2008
Centro	11,76	Centro	9,34
Barra Da Tijuca	6,86	Barra Da Tijuca	8,97
Campo Grande	4,82	Campo Grande	6,08
Tijuca	4,56	Tijuca	4,45
Copacabana	4,37	Botafogo	4,01
Botafogo	4,26	Madureira	3,24
Madureira	2,93	Copacabana	3,16
Ipanema	2,88	Bangu	3,06
Pilares	2,31	Bonsucesso	2,24
São Cristóvão	2,23	Taguara	2,24
Participação dos bairros	46,97	Participação dos bairros	46,78



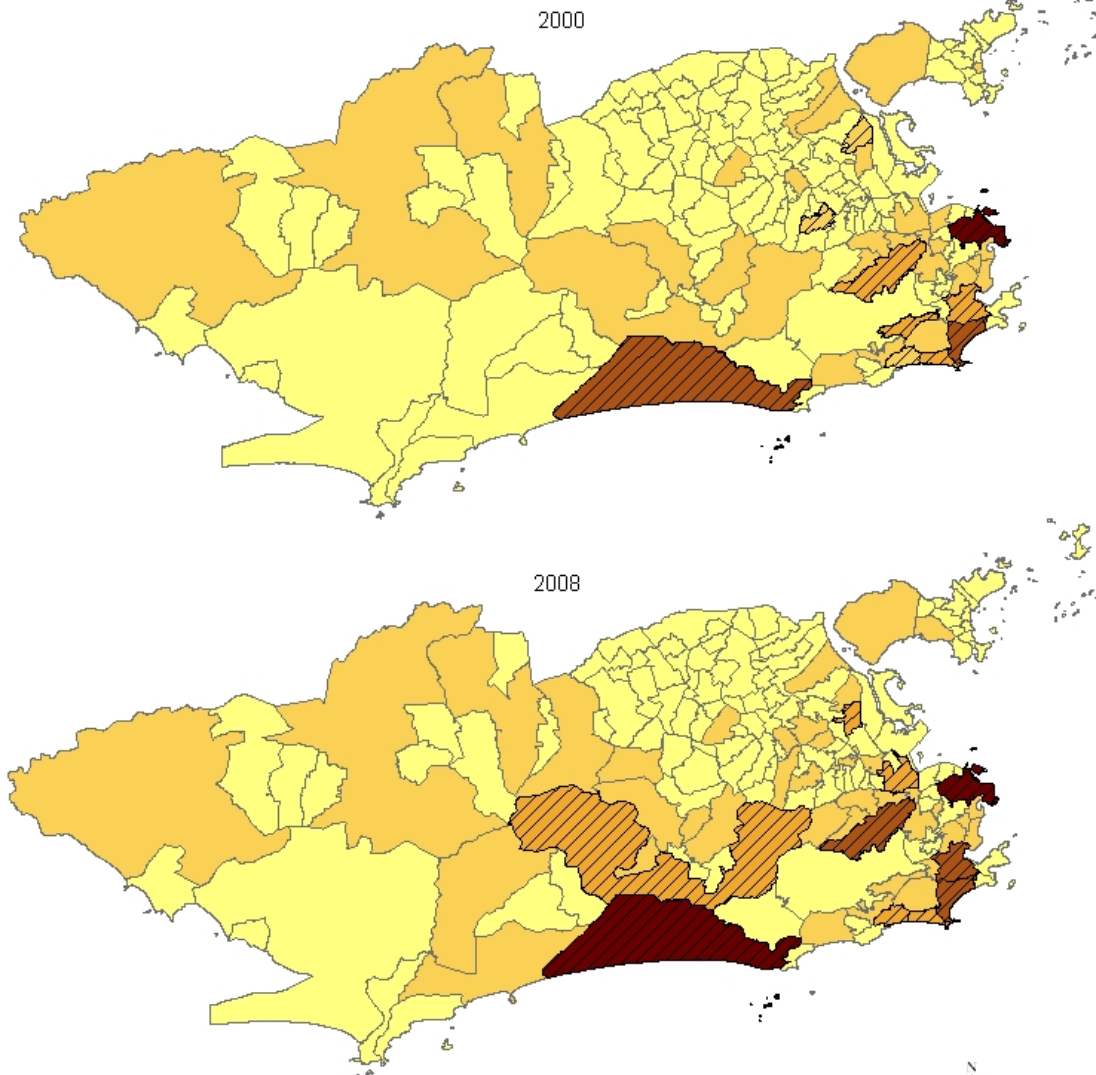
Legenda

- Bairros de maior participação
- até 1.000
- 1.000 a 5.000
- 5.000 a 10.000
- 10.000 a 15.000
- > 15.000

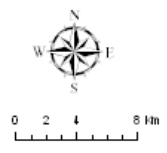
Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS

Mapa A2

**Participação percentual dos bairros no total de empregos da Cidade,
segundo setor de serviços de alojamento, alimentação,
reparação, manutenção etc. - 2000-2008**



Bairros	Participação 2000	Bairros	Participação 2008
Centro	22,70	Centro	19,19
Barra Da Tijuca	6,59	Barra Da Tijuca	7,91
Copacabana	6,26	Copacabana	5,57
Tijuca	4,34	Botafogo	4,50
Botafogo	4,00	Tijuca	4,06
Jardim Botânico	2,91	Leblon	3,16
Ipanema	2,59	Ipanema	2,79
Ramos	2,25	São Cristóvão	2,77
Leblon	2,20	Bonsucesso	2,27
Méier	2,09	Jacarepaguá	1,90
Participação dos bairros	55,92	Participação dos bairros	54,11



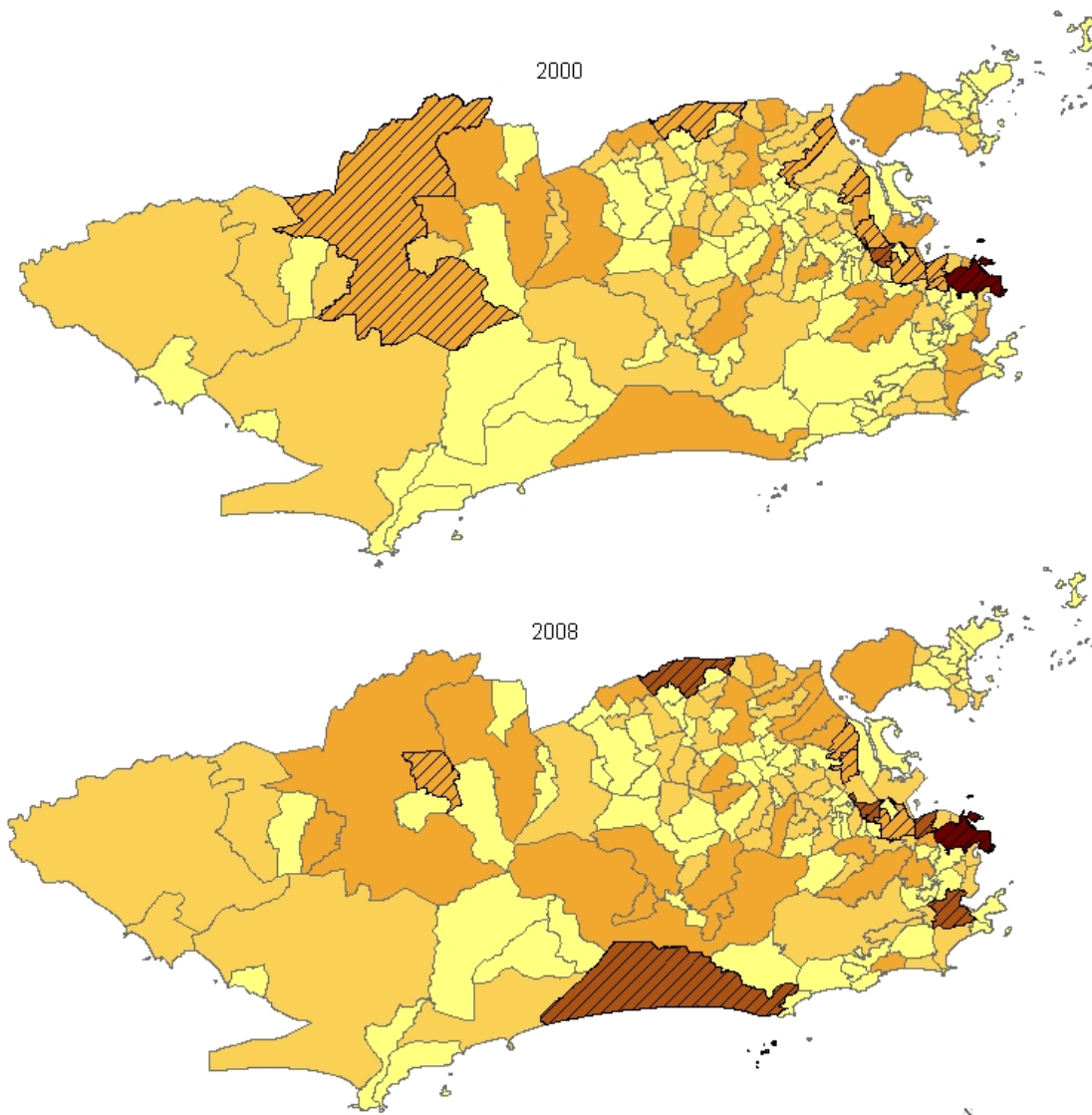
Legenda

- Bairros de maior participação
- até 1.000
- 1.000 a 5.000
- 5.000 a 10.000
- 10.000 a 15.000
- > 15.000

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS

Mapa A3

Participação percentual dos bairros no total de postos de trabalho da Cidade, segundo setor de transportes e comunicações - 2000-2008



Bairros	Participação 2000	Bairros	Participação 2008
Centro	23,63	Centro	16,36
Benfica	4,89	Botafogo	5,38
Ramos	4,18	Santo Cristo	4,73
Cidade Nova	4,04	Pavuna	4,66
Santo Cristo	4,04	Barra Da Tijuca	4,66
Penha Circular	3,07	Benfica	3,56
São Cristóvão	2,36	Ramos	3,35
Pavuna	2,14	São Cristóvão	3,07
Manguinhos	2,09	Santíssimo	2,99
Campo Grande	2,07	Bonsucesso	2,84
Participação dos bairros	52,51	Participação dos bairros	51,61

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS



Mapa A4