

Segregação residencial e emprego nos grandes espaços urbanos brasileiros

Residential segregation and employment
in large Brazilian urban spaces

Luiz César de Queiroz Ribeiro
Juciano Martins Rodrigues
Filipe Souza Corrêa

Resumo

Nosso sistema urbano conta hoje com 37 grandes aglomerados, onde reside 45% da população (76 milhões de pessoas); e, apesar de seus desequilíbrios, constituem importante ativo para o desenvolvimento nacional. Ao mesmo tempo, a urbanização e o crescimento econômico brasileiro na segunda metade do século XX, além da robustez do sistema urbano, não foram capazes de garantir melhores condições sociais, sobretudo nos grandes espaços urbanos. Partindo da hipótese de que os processos socioespaciais em curso nas metrópoles brasileiras têm enorme importância na compreensão dos mecanismos de exclusão e integração, através dos seus efeitos sobre a estruturação social dos mecanismos de produção/reprodução de desigualdades, procuramos, neste trabalho, entender de que maneira a divisão social do espaço urbano está relacionada às condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. O exercício cujos resultados aqui apresentamos permite uma reflexão teórico-metodológica sobre as hipóteses enunciadas, considerando a grandeza e relevância estatística dos resultados obtidos.

Palavras-chave: metrópoles; crise social; segregação residencial; mercado de trabalho.

Abstract

The Brazilian urban system currently has 37 large agglomerations, where 45% of the population live (76 million people); despite their imbalances, they are an important asset for national development. At the same time, the urbanization and economic growth that took place in Brazil in the second half of the 20th century, as well as the robustness of the country's urban system, have not been able to secure better social conditions, especially in large urban areas. Based on the hypothesis that the socio-spatial processes in Brazilian cities are important for the understanding of the exclusion and integration mechanisms, through their effects on the social structuring of the mechanisms of production/reproduction of inequalities, our purpose, in this study, is to find out how the social division of the urban space is related to the conditions of access to the structure of opportunities in the labor market. With the results presented here, we are able to carry out a theoretical and methodological reflection on the study's hypotheses, considering the magnitude and statistical significance of the obtained results.

Keywords: metropolises; social crisis; residential segregation, labor market.

Introdução

Partindo da hipótese de que os processos de segmentação territorial e segregação residencial em curso nas metrópoles brasileiras têm enorme importância na compreensão dos mecanismos de reprodução das desigualdades sociais e, conseqüentemente, na exclusão e integração, procuramos, neste trabalho gerar evidências empíricas sobre os possíveis efeitos da segregação residencial sobre as oportunidades geradas pelo mercado de trabalho.

Em outras palavras, buscamos explorar os efeitos da concentração espacial de pessoas com desvantagens de condições de habilitação exigidas para acessar a estrutura de oportunidades distribuídas pelo mercado de trabalho. Não pretendemos que os resultados aqui apresentados sejam a demonstração da relação causal direta entre os contextos sociais conformados por esses processos de aglomeração residencial. Apesar da utilização de procedimentos e técnicas de análise adequadas a contornar os erros conhecidos da "falácia ecológica", estamos conscientes que a natureza seccional dos dados limitam a apreensão dos resultados como comprovação de tal causalidade. Com efeito, apenas a utilização de dados longitudinais permitiria controlar adequadamente a relação entre as características das pessoas e dos seus lugares de residência e com desfechos individuais que se realizam no mercado de trabalho. Afinal, é em razão de as pessoas terem certas posições no mercado de trabalho que elas moram com pessoas que compartilham características semelhantes dotando tais lugares de contextos sociais específicos ou o seu contrário? Além

disso, outras limitações decorrem da natureza mesma dos dados. Utilizando informações censitárias – aqui as provenientes do Censo 2000 do IBGE –, estamos limitados a, por um lado, apreender situações que julgamos estruturais e, por outro, caracterizar realidades coletivas que produzem efeitos sobre os indivíduos. Por exemplo, será o desemprego – um dos indicadores aqui utilizados – uma situação conjuntural ou estrutural dos indivíduos, dúvida decorrente da natureza pontual no tempo do levantamento. A mesma questão pode ser levantada para os outros indicadores de desfecho no mercado de trabalho que aqui utilizamos. As segundas limitações provêm do fato de as informações serem levantadas sobre os indivíduos e não sobre as realidades coletivas que buscamos caracterizar. Por exemplo, as características do espaço coletivo denominado estatisticamente como dos Domicílios – no qual os indivíduos desenvolvem sua vida, portanto adquirem certas características – são apreendidas por indicadores construídos no nível do indivíduo. Por último, vale a pena mencionar a necessária precaução no entendimento da relação causal aqui explorada em função da existência da pluralidade de concepções teórico-metodológicas nas ciências sociais sobre a própria noção de causalidade. Essa questão é complexa o suficiente para limitar o seu tratamento no marco deste trabalho. Ela toca a pluralidade de modelos pelos quais as ciências sociais pretendem por meio de suas várias vertentes teóricas explicar a relação de determinação entre o indivíduo e a sociedade, do mais puro atomismo, passando pelo individualismo metodológico até as diversas variações do estruturalismo. Adotamos aqui a atitude metodológica weberiana, segundo a qual a covariação

de duas ou mais variáveis não é suficiente para estabelecer uma relação de causalidade, mas é necessária para imputar uma causalidade cuja descrição e compreensão deve prosseguir no desdobramento de um trabalho, seja no plano empírico seja no teórico.

Na primeira parte, apresentamos o contexto de transformação estrutural ao qual foram submetidas as metrópoles brasileiras nas últimas décadas. Na segunda, apresentamos os principais elementos da metodologia aplicada, com ênfase nos dados utilizados, no tratamento das variáveis e no modo de medir a segregação residencial. Na terceira e última parte, apresentamos os resultados do estudo, fruto das análises empreendidas que evidenciam os efeitos da segregação residencial sobre o desemprego, a fragilidade ocupacional e o nível de rendimento nas metrópoles.

Crise social e mercado de trabalho nas metrópoles brasileiras

Nosso sistema urbano conta hoje com 37 grandes aglomerados onde reside 45% da população (76 milhões de pessoas) e, apesar de seus desequilíbrios constitui importante ativo para o desenvolvimento nacional. Entre os 37 grandes aglomerados urbanos, temos 15¹ metrópoles, ou seja, grandes espaços urbanos que apresentam características das funções de coordenação, comando e direção próprias das grandes cidades na “economia em rede” (Veltz, 1996). Ao mesmo tempo, concentra elevada parcela da população, exerce alta capacidade de centralidade, além de possuir características que

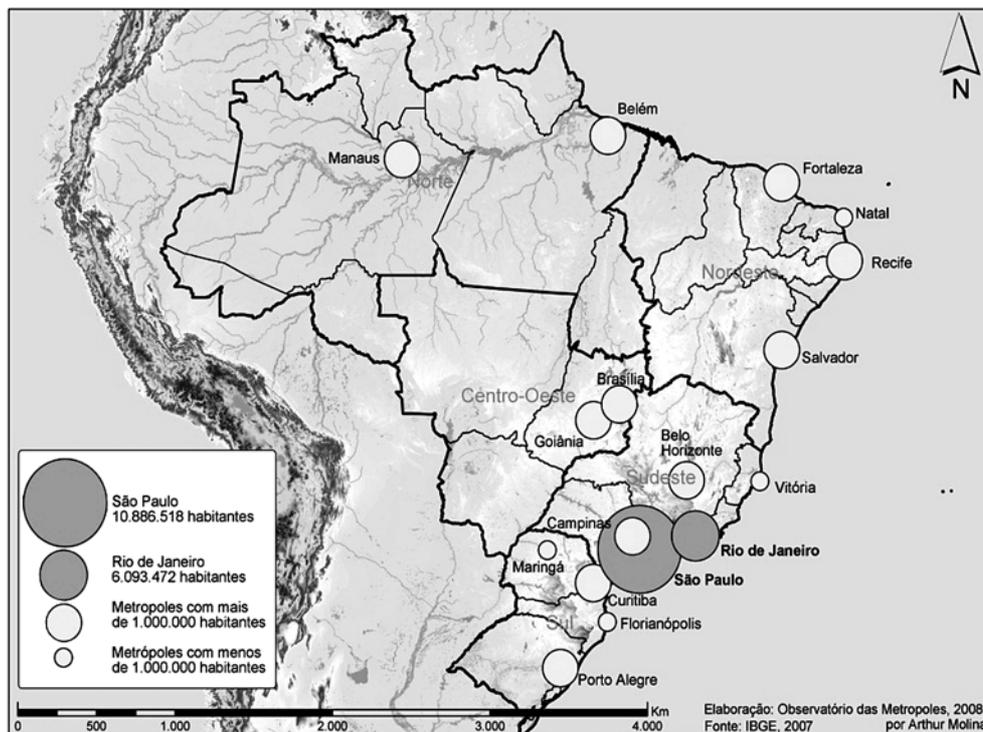
lhes permitem atingir um grau maior de inserção na economia de serviços produtivos e poder de direção, medido pela localização das sedes das 500 maiores empresas do país, pelo volume total das operações bancárias/financeiras e pela massa de rendimento mensal.²

Neste estudo, além das 15 metrópoles já mencionadas, incluiremos na análise outros dois aglomerados: a região metropolitana de Natal-RN (Lei Complementar Estadual nº 152, de 16 de janeiro de 1997) e a região metropolitana de Maringá-PR (Lei Complementar Estadual nº 83, de 17 de julho de 1998), que fazem parte da Rede Observatório das Metrópoles. A localização dessas 17 metrópoles e a categoria de tamanho populacional à qual elas pertencem estão representadas no Mapa 1.

Vale salientar, que esses espaços considerados metropolitanos têm redobrada importância no cenário social e econômico nacional, principalmente no que tange à concentração das forças produtivas nacionais. Eles concentram 62% da capacidade tecnológica do país, medida pelo número de patentes, artigos científicos, população com mais de 12 anos de estudo e valor bruto da transformação industrial (VTI) das empresas que inovam em produtos e processos produtivos. Ainda nessas 15 metrópoles está ainda concentrado 55% do valor de transformação industrial das empresas exportadoras.

A urbanização e o crescimento econômico brasileiro na segunda metade do século XX e a robustez do sistema urbano não foram capazes de garantir melhores condições sociais, sobretudo nas grandes cidades. A criação de novos empregos em todos os setores da economia não se generalizou e a abundância de mão-de-obra disponível permitiu

Mapa 1



Fonte: IBGE, 2007

Elaboração: Observatório das Metrópoles, 2008, por Arthur Molina

a compreensão das remunerações, além de forjar uma estrutura ocupacional em que se viu cada vez mais a presença das relações de trabalho precárias em setores como o pequeno comércio, os serviços pessoais ou o trabalho doméstico (Carvalho, 2006).

Ao mesmo tempo, a crise social transformou a geografia da pobreza urbana e da vulnerabilidade social, com impactos profundos na dinâmica da agregação societária do território popular e nas relações reais ou simbólicas que estabelece com o restante da cidade

(Ribeiro e Santos Junior, 2007). Podemos afirmar que esses desequilíbrios também se reproduzem no interior dessas grandes cidades em forma de desigualdade intraurbana, visto que além da rapidez do processo de urbanização, os interesses do capital imobiliário e a fraca capacidade de regulação e distribuição do Estado contribuíram para conformação de cidades extremamente desiguais e injustas (Carvalho, 2006). Sendo assim, em algumas cidades, as qualidades urbanísticas se acumulam em setores restritos, locais de moradia, negócios e

consumo de uma minoria da população moradora, enquanto que para a grande maioria restam as terras que a legislação urbanística ou ambiental veta para a construção, ou espaços precários das periferias (Rolnik, 2008).

Na década de 80, após um período de elevado crescimento econômico, a tendência de melhora nas condições sociais, conquistadas principalmente por melhorias na qualidade do emprego, se inverte. Neste sentido,

[...] com o agravamento da crise econômica, da crise fiscal do Estado e uma intensa aceleração do processo inflacionário, os caminhos do país foram reorientados, com a implantação de um conjunto de políticas convergentes, recomendadas pelas agências multilaterais. (Carvalho, 2006, p. 9)

Tais efeitos provocaram profundas mudanças no mercado de trabalho brasileiro e, principalmente, em suas principais áreas urbanas. Nesse período, o chamado ajustamento do emprego (mercado de trabalho) ocorreu por dois mecanismos principais: 1) o aumento de ocupações de baixa qualidade e alta produtividade; e, 2) uma queda da renda real dos segmentos ocupacionais médios e inferiores. Ao mesmo tempo, aconteceu um aumento do número de trabalhadores por conta própria (Cacciamali, 1993).

Sentindo mais diretamente os efeitos da globalização e da reestruturação produtiva, o mercado de trabalho brasileiro caracterizou-se, na década de 1990, pelo crescente aumento da informalidade, principalmente nas grandes metrópoles. Após a implantação do plano real, verificou-se um maior volume de desemprego aberto, com queda no emprego industrial e um crescimento do setor terciário

em atividades com baixas produtividades (Cacciamali, 2004). Nesse sentido, o aumento da informalidade é o principal ajuste verificado no mercado de trabalho brasileiro, como resultado das mudanças ocorridas na economia nesta década (Ramos, 2002). Nas regiões metropolitanas, onde é realizada a Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE (PME) – São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife e Salvador – a informalidade passou de 40% para 47% entre 1991 e 1996 e, até 2001, com pequenas variações no ritmo de crescimento, esse índice chegou a 50% da população ocupada (ibid.).

Para Ramos (ibid.), a principal explicação para o comportamento da informalidade nesse período é de natureza estrutural, em função das mudanças ocorridas em dois setores fundamentais da estrutura econômica: a indústria da transformação e o setor de serviços. Em outras palavras, o aumento da informalidade está ligado a uma realocação da mão-de-obra no contexto das mudanças na estrutura ocupacional mencionadas anteriormente. Pois, por um lado, houve uma perda do percentual de ocupados na indústria de transformação e, por outro, um aumento substancial no setor de serviços, como já afirmamos. Segundo o mesmo autor:

A razão de ser para esse raciocínio deve-se às características dos postos de trabalho em cada um desses setores: enquanto a indústria contrata majoritariamente através do assalariamento com carteira assinada — em torno de 70% dos vínculos trabalhistas na indústria eram dessa natureza em 2001 —, o oposto acontece com o segmento de serviços, em que o grau de informalidade era próximo de 60%

nesse mesmo ano. De maneira análoga, a constatação de que o movimento ascendente da informalidade perdeu força, ou mesmo desapareceu, na virada da década, justamente quando as participações desses setores no total da ocupação se estabilizaram, serve para reforçar este argumento. (Ramos, 2002, p. 4)

Já o desemprego ao longo dos últimos anos comporta-se de maneira bastante diferenciada nas regiões metropolitanas onde é realizada a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE). Ao mesmo tempo, apresenta comportamento diferente entre elas. Nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, com podemos ver na Tabela 1, a tendência foi de aumento entre meados da década de 1990 até início da década de

2000, mas com taxas bem próximas à média das regiões metropolitanas pesquisadas. Curitiba e Porto Alegre apresentam as menores taxas desde o início da década de 1990, sempre abaixo da média. Já as regiões metropolitanas do Nordeste sempre apresentaram os maiores percentuais, principalmente Recife, onde, em 2007, foi registrada uma taxa de desemprego de pessoas com mais de 15 anos de idade de 17,7%, enquanto a média nacional é de 10,9%.

Antes de tratarmos diretamente dos efeitos da segregação residencial sobre as condições de acesso ao mercado de trabalho nas metrópoles, se faz necessário um panorama da situação de desemprego e fragilidade dos adultos de 30 a 59 anos de idade no ano 2000.

Tabela 1 – Taxa de desemprego (%)
pessoas com 15 anos ou mais das regiões metropolitanas

Brasil/Região Metropolitana	Ano													
	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	9,1	9,0	7,9	9,3	11,0	12,9	13,8	12,6	13,0	13,8	13,1	13,0	11,7	10,9
RMs	9,7	9,6	8,2	9,9	11,3	12,6	14,3	13,1	13,5	13,9	13,6	13,5	12,1	11,5
Belém	11,9	8,9	9,0	10,8	12,7	10,3	16,5	14,2	13,1	11,9	11,9	12,8	12,3	11,0
Salvador	11,6	14,8	9,6	14,6	16,0	17,0	19,2	15,5	19,3	19,8	19,3	17,5	16,5	15,2
Fortaleza	9,3	8,9	9,1	8,8	10,1	10,9	12,1	12,0	13,5	13,6	13,2	12,9	12,1	11,4
Recife	13,2	14,3	9,2	10,9	13,2	14,7	14,3	14,0	14,9	17,6	17,8	18,3	15,4	17,7
Brasília	7,9	8,9	7,9	12,5	9,9	11,6	14,8	14,4	14,0	13,7	14,2	13,3	11,4	11,7
Belo Horizonte	9,4	7,9	6,6	8,1	9,4	12,3	14,1	12,6	12,0	11,4	12,0	12,2	9,9	8,7
Rio de Janeiro	6,9	7,8	7,4	8,3	9,5	11,0	11,3	12,5	12,2	13,5	11,8	12,6	12,0	10,5
São Paulo	10,1	9,1	8,2	9,5	12,2	14,5	15,5	12,9	13,3	14,6	13,8	13,3	11,9	10,7
Curitiba	6,8	6,2	6,4	6,0	8,6	11,0	10,9	9,3	8,8	9,2	8,0	8,8	7,5	6,4
Porto Alegre	6,9	6,2	7,4	8,5	9,0	10,9	9,9	8,6	9,9	9,9	8,8	8,6	8,3	9,2

Fonte: Elaborado pelo IETS a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE).

Nota: A pesquisa não foi a campo em 1994 e 2000.

Vale lembrar que os dados podem divergir dos já apresentados anteriormente, pois se trata de fontes e de grupos etários diferentes, entretanto, é necessário caracterizar os impactos das transformações apontadas acima no mercado de trabalho, no que diz respeito ao universo que estamos observando, ou seja, os adultos de 30 a 59 anos de idade.

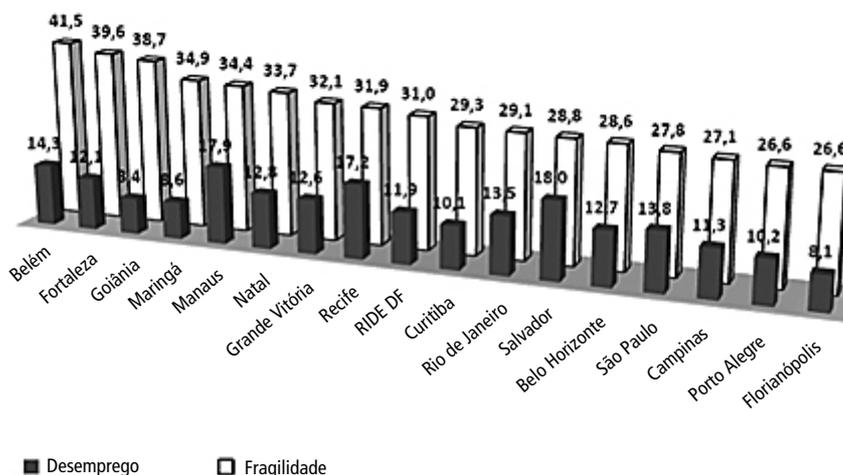
No que tange ao desemprego, o percentual da PEA de 30 a 59 anos de idade nessa situação se diferencia bastante entre os 17 espaços urbanos analisados. As menores taxas foram verificadas em Florianópolis, Goiânia e Maringá, onde o desemprego nessa faixa etária é menor que 9%. Por outro lado, Recife, Manaus e Salvador apresentam as maiores taxas de desemprego, com 17,2%, 17,9% e 18%,

respectivamente. As maiores metrópoles, São Paulo e Rio de Janeiro, apresentam níveis de desemprego bastante semelhantes. Em São Paulo, 13,8% dos adultos encontravam-se desempregados segundo o Censo de 2000, enquanto que no Rio de Janeiro esse percentual era de 13,5%.

Além desses casos, vale salientar que o restante das metrópoles apresenta taxas de desemprego entre 10% e 14%, tratam-se de: Curitiba, Porto Alegre, Campinas, Brasília, Fortaleza, Grande Vitória, Belo Horizonte e Natal.

Isso justifica o fato de que, ao analisar o mercado de trabalho, é extremamente necessário lançar mão de um indicador de qualidade

Gráfico 1 – Taxa de desemprego e fragilidade das pessoas de 30 a 59 anos, por metrópole – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

do emprego. No presente trabalho, construímos o indicador de fragilidade da ocupação – cuja lógica de construção daremos mais à frente –, pois a taxa de desemprego não é suficiente para captar essa dimensão. Consideramos, neste caso, que não somente o acesso ao mercado de trabalho, tal qual expresso pela taxa de desemprego, nos ajuda a pensar as condições de acesso à estrutura de oportunidades oriundas do mercado de trabalho como também trabalhamos com a ideia de que da instabilidade do laço dos indivíduos e do seu grupo domiciliar com o mercado de trabalho decorrem outras instabilidades que afetam a vida social dos indivíduos, incidindo portanto na reprodução das desigualdades sociais. Por exemplo, no caso de Goiânia, vimos que a taxa de desemprego dos adultos é de 8,4%, a segunda menor entre todas as metrópoles, e por outro lado, a taxa de fragilidade é de 38,7%, que somente é menor do que as taxas verificadas para Salvador e Belém. Outro caso interessante é São Paulo, que apresenta uma das maiores taxas de desemprego, mas apresenta a quarta menor taxa de fragilidade (27,8%).

Vale destacar que Belém, a qual apresenta elevada taxa de desemprego, tem a maior taxa de fragilidade, seguida por Fortaleza. Na primeira, 41,5% dos adultos ocupados estão em situação de fragilidade, enquanto em Fortaleza, esse percentual chega a 39,6%. Merecem destaque também Maringá e Manaus. A primeira por apresentar uma combinação de baixo desemprego e alta fragilidade, e a segunda por apresentar alto desemprego e alta fragilidade, portanto, uma maior precariedade no mercado de trabalho.

Explicações metodológicas

Bases de dados utilizadas

Os Microdados da Amostra do Censo Demográfico de 2000, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), consiste na principal fonte de dados utilizados neste trabalho. A partir destes dados construímos os principais indicadores e variáveis utilizados na presente análise.

Adotamos como unidade territorial mínima de análise da divisão social do espaço metropolitano as “áreas de ponderação”- AED’s. Essa divisão territorial foi criada pelo próprio IBGE para a divulgação dos dados da amostra, obedecendo a critérios estatísticos. Cada uma dessas unidades geográficas é

[...] formada por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo. (IBGE, 2002)

Definição das variáveis utilizadas

Torna-se imprescindível, portanto, na sequência do presente texto, apresentar as variáveis utilizadas no presente trabalho. Com o intuito de explicar o efeito do contexto social dos espaços de residência sobre as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho, definimos três variáveis dependentes.³ Nesse sentido, buscamos operacionalizar

três dimensões dessas condições de acesso. A primeira delas diz respeito à própria condição de acesso ao mercado de trabalho, tal qual expressa pela variável indicadora da situação de desemprego. A segunda diz respeito à situação de fragilidade do vínculo ocupacional, conforme dito anteriormente. Essa condição de fragilidade ocupacional é operacionalizada através da variável que identifica indivíduos nas seguintes situações: (a) conta própria não contribuinte com sistema de previdência; (b) empregado doméstico, com e sem carteira de trabalho assinada; e (c) empregado sem carteira de trabalho assinada, não contribuinte com sistema de previdência oficial. A terceira e última dimensão diz respeito aos recursos adquiridos a partir da inserção no mercado de trabalho, recursos esses expressos diretamente pela renda obtida a partir da ocupação principal exercida. Nesse caso, temos como hipótese que o território organizado a partir de uma lógica de segregação, utilizando-se de diversos mecanismos – cuja problematização foge aos objetivos do presente trabalho –, afeta de maneira desigual a possibilidade de traduzir as oportunidades de inserção no mercado de trabalho em rendimentos.

Contudo, acreditamos que não somente a lógica de organização do território a partir de mecanismos de segregação influencia essas condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. Outras variáveis podem ser elencadas a partir de extensa bibliografia apresentando os resultados dos seus efeitos sobre o mercado de trabalho. Sejam elas: Sexo, Idade, Escolaridade, Tipo de vínculo com o mercado de trabalho, Renda domiciliar per capita e Clima educativo domiciliar. Sendo assim, de acordo com os obje-

vos da presente análise, desconsiderar os efeitos dessas variáveis nos faria incorrer no risco de atribuímos à lógica de organização do território um caráter explicativo que se devesse a outras variáveis. Por isso, consideramos essas variáveis como “controle” dos efeitos do território. No caso da variável “Sexo”, trabalhamos com a hipótese de que as mulheres apresentam piores condições de acesso à estrutura de oportunidades do que os homens. Com relação à variável “Idade”, consideramos que, quanto maior a idade, melhores são essas condições. Quanto menor for a escolaridade do indivíduo, piores são essas condições; para isso, consideramos como critério de definição das faixas desta variável os anos de estudo que corresponderiam aos limites dos ciclos educacionais no Brasil. O Tipo de vínculo ocupacional definido a partir da fragilidade também apresenta efeito a se considerar, dado que essa instabilidade (ou fragilidade) do vínculo com o mercado de trabalho se traduz em menores rendimentos. Já no plano do domicílio, acreditamos que o ambiente domiciliar também afeta o nível dessas condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. Ao considerarmos a variável de “Renda domiciliar per capita”, acreditamos que o nível material dos domicílios expresso pela renda per capita amplia ou limita essas condições de acordo com o nível de necessidades materiais de cada ambiente domiciliar. No caso da variável clima educativo, estamos considerando que o ambiente educativo do domicílio, expresso através da média dos anos de estudo dos adultos residentes com 25 anos ou mais, possui crescente relevância como requisito de posicionamento no mercado de trabalho e da transformação dessa posição em

novos recursos oriundos da sua inserção no mercado de trabalho (rendimento da ocupação) tendo como base as evidências encontradas em trabalhos realizados sobre este tema, como Kaztman e Retamoso (2005) e Ribeiro (2007). Além da percepção da relevância da escolaridade individual sobre o posicionamento no mercado de trabalho, esses autores também destacam o caráter explicativo do nível de escolaridade do domicílio (clima educativo) sobre o nível de escolaridade do indivíduo, e,

portanto, indiretamente relacionado com as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho. No nível do território, consideramos o efeito do contexto social do espaço de moradia com base na elaboração de uma tipologia socioespacial que classifica as áreas de ponderação do Censo Demográfico de 2000 a partir dos procedimentos descritos logo a seguir. O Quadro 1 apresenta a descrição detalhada das variáveis utilizadas no presente trabalho.

Quadro 1

Variáveis	Tipo	Descrição
Variáveis dependentes		
Desemprego	Dicotômica	Variável que assume o valor "1" caso o indivíduo não exercesse nenhum tipo de ocupação na data de referência do Censo, e o valor "0" caso contrário
Fragilidade ocupacional	Dicotômica	Variável que assume o valor "1" caso o indivíduo apresentasse vínculo frágil com o mercado de trabalho, e o valor "0" caso contrário
Renda da ocupação principal	Contínua	Variável numérica formada pelos rendimentos oriundos da ocupação principal dos indivíduos considerados
Variáveis de controle (nível individual)		
Sexo	Dicotômica	Variável que assume o valor "1" caso o indivíduo seja mulher, e o valor "0" caso contrário
Escolaridade	Ordinal	Total de anos de estudo do indivíduo classificado em três faixas: 1) de 0 a 4 anos de estudo; 2) mais de 4 a 8; 3) mais de 8 anos de estudo
Idade	Ordinal	Idade do indivíduo classificada em três faixas: a) de 30 a 34 anos; b) de 34 a 39 anos; e c) mais de 39 anos de idade
Cor	Dicotômica	Variável que assume o valor "1" caso o indivíduo seja preto ou pardo, e o valor "0" caso contrário
Variáveis de controle (nível domiciliar)		
Renda domiciliar per capita	Ordinal	Variável que corresponde à soma dos valores dos rendimentos nominais mensais dos moradores do domicílio, dividida pelo número de moradores do domicílio, expressa em salários mínimos, utilizando-se três faixas: 1) até 1/2 salário mínimo; 2) de 1/2 a 1 salário mínimo; e 3) acima de 1 salário mínimo
Clima educativo do domicílio	Ordinal	Variável que corresponde à média dos anos de estudo dos adultos com idade superior a 25 anos de idade em cada domicílio, utilizando-se três faixas: 1) de 0 a 4 anos de estudo; 2) mais de 4 a 8; 3) mais de 8 a 12; e 4) mais de 12 anos de estudo
Efeito do território		
Tipologia socioespacial	Ordinal	Variável que expressa a classificação das áreas de residência dos indivíduos de acordo com o seu contexto social obtido de acordo com a concentração de pessoas nas faixas de clima educativo domiciliar, utilizando-se três categorias; 1) baixo; 2) médio; e 3) alto

A identificação dos contextos sociais do bairro

Para expressar a divisão social das metrópoles estudadas, optamos por classificar as áreas intraurbanas através de uma análise tipológica.⁴ Para tal, utilizamos como variável classificadora das áreas o clima educativo domiciliar, ou seja, a média no domicílio da escolaridade dos indivíduos acima de 25 anos de idade. Consideramos que tal variável permite a descrição da segregação residencial em termos da concentração de pessoas que vivem nos planos da família e do bairro em situações de maior ou menor chance de acesso a recursos que potencializam o seu posicionamento na estrutura de oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho.

Primeiramente, os indivíduos foram agrupados em quatro faixas de clima educativo do domicílio: 1) menor que 4 anos; 2) mais de 4 a 8 anos; 3) mais de 8 a 12 anos; e 4) mais de 12 anos.

O Gráfico 2 traz a distribuição das pessoas segundo as faixas de clima educativo do domicílio nos 17 espaços urbanos selecionados para o estudo. Essa distribuição, conforme podemos notar, apresenta-se de maneira diferenciada entre esses espaços. Com efeito, em duas regiões metropolitanas da Região Nordeste, Fortaleza e Natal, predominam indivíduos que residem em domicílios com baixo clima educativo. Nessas duas áreas metropolitanas, mais de 35% das pessoas residem em domicílios com clima educativo de até 4 anos de estudo. Em todas as outras metrópoles, a maioria dos indivíduos reside em domicílios com clima educativo entre 4 ou 8 anos de

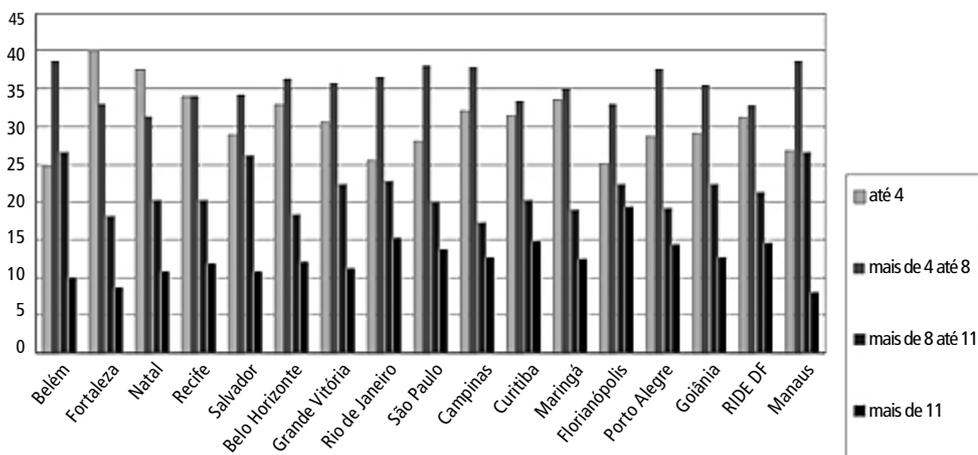
estudo. Em Belém e Manaus o percentual de indivíduos com clima educativo nessa faixa é superior a 35%.

No que tange especificamente aos domicílios com alta escolaridade (mais de 11 anos de estudo), o percentual em Fortaleza e Natal não chega a 10%. Florianópolis, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Brasília e São Paulo apresentam os maiores percentuais de indivíduos residindo em domicílios com alto clima educativo, ou seja, acima de 15,2%, que é o percentual médio de todos os espaços urbanos analisados.

A partir da distribuição dos indivíduos em cada faixa de clima educativo domiciliar para cada uma das áreas de ponderação de cada uma das metrópoles estudadas, partimos para a construção da tipologia.

Para identificarmos os contextos sociais nas regiões metropolitanas consideradas no âmbito de estudo do Observatório das Metrópoles, fizemos uso de uma metodologia utilizada em trabalho anterior (Ribeiro, Rodrigues e Corrêa, 2008), já que esta apresentou resultados interessantes para pensarmos a organização social do território das regiões metropolitanas, utilizando como variável de classificação, o clima educativo domiciliar dividido em quatro faixas. A classificação das áreas de ponderação por meio dessa tipologia foi realizada através da aplicação da técnica de Análise Fatorial por Combinação Binária, seguida de uma Classificação Hierárquica Ascendente. Na primeira etapa, para cada metrópole, reduzimos a dimensão de explicação da distribuição dos indicadores de clima educativo pelas áreas de ponderação em dois fatores, tendo como critério do número de dimensões satisfatório a considerar o valor de 80% de explicação da

Gráfico 2 – Percentual de pessoas residentes segundo o clima educacional, por metrópole – 2000



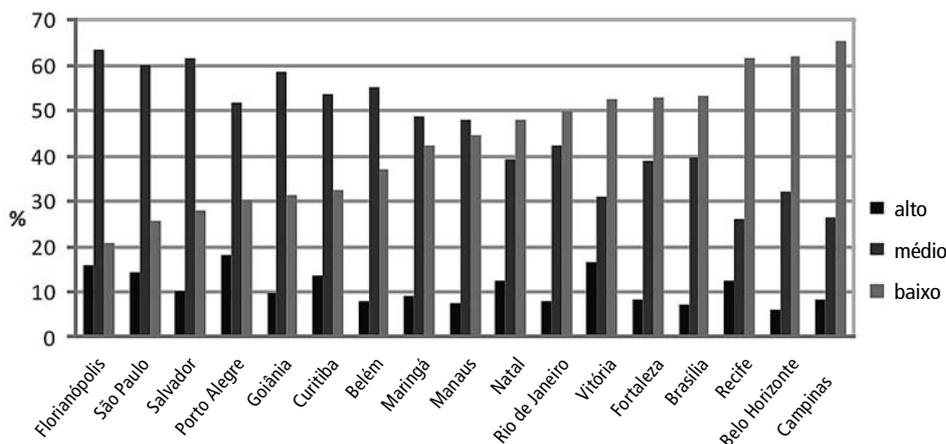
Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

variância dos indicadores. As cargas fatoriais resultantes desse procedimento foram salvas para a realização da segunda etapa de construção da tipologia segundo o contexto social, para tal, utilizamos essas cargas fatoriais na definição de clusters com base nas áreas de cada uma das regiões metropolitanas, o resultado da Classificação Hierárquica Ascendente forneceu três agrupamentos de áreas, cuja variância intraclasses foi em média 28,8% e a variância interclasses foi em média 71,2%.

No Gráfico 3 podemos ver como a população de cada metrópole se distribui segundo os 3 tipos encontrados. Como podemos notar, a distribuição da população residente em cada um dos tipos de contexto social nas 17 metrópoles é bastante diferenciada. Algumas delas apresentam uma elevada concentração

do tipo Médio, são os casos de Florianópolis, Salvador, São Paulo, Goiânia, Belém, Curitiba e Porto Alegre. Esta última ainda se destaca por ter o maior percentual de pessoas residindo em territórios com alto clima educacional, o que tem muito a ver com a situação social da metrópole. Outras três metrópoles se destacam pela alta concentração de pessoas residentes no contexto socioespacial cujo perfil dominante é o da concentração dos domicílios com baixo clima educacional. São os casos de Campinas, Belo Horizonte e Recife, todos com mais de 60% das pessoas residindo nesse tipo de território. Ao mesmo tempo, em Belo Horizonte, é baixa a concentração de residentes nos territórios de alto clima educacional (6,1%). Como também em Brasília e Manaus, 7% e 7,5%, respectivamente.

Gráfico 3 – Percentual de população residente segundo o tipo socioespacial, por metrópole – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

Segregação residencial e mercado de trabalho nas metrópoles brasileiras

No contexto da acelerada urbanização e dos ajustes estruturais diante da globalização, o padrão de organização espacial vigente nas metrópoles caracteriza-se pela distância social e, em alguns casos, proximidade física entre as classes de alta renda e os vários segmentos da “baixa classe média” e os segmentos das classes operárias. Nesse sentido, a segregação residencial aparece como uma das marcas do padrão de organização social das metrópoles brasileiras. A dinâmica que resulta nesse padrão tem como característica principal a autosegregação de determinados grupos sociais. Ribeiro descreve este processo da seguinte maneira:

Por um lado, pelo aprofundamento da autosegregação das camadas superiores formadas por aqueles que historicamente ocupam posições de controle das oportunidades, por controlarem as várias formas de poder expressas no controle dos capitais econômico, social, político e cultural. São aquelas reconhecidas nas representações sociais da sociedade brasileira como as “altas classes médias”. Com algumas diferenças entre as metrópoles, decorrentes das suas respectivas histórias urbanas, o padrão de organização espacial vigente no período 1950/1990 foi caracterizado pela distância social e proximidade física entre as classes superiores e os vários segmentos da “baixa classe média” e os vários segmentos do mundo operário-popular. Esta estrutura socioespacial vem se transformando aceleradamente com a constituição de espaços de forte concentração das classes superiores – o que estamos denominando neste texto autosegregação é a constituição

de territórios que concentrando parcelas significativas da população vulneráveis nos planos do trabalho, da família e da comunidade estão submetidas a mecanismos de reprodução intergeracional das desigualdades e da pobreza, todos relacionados às consequências do isolamento socioterritorial. (2008, p. 4)

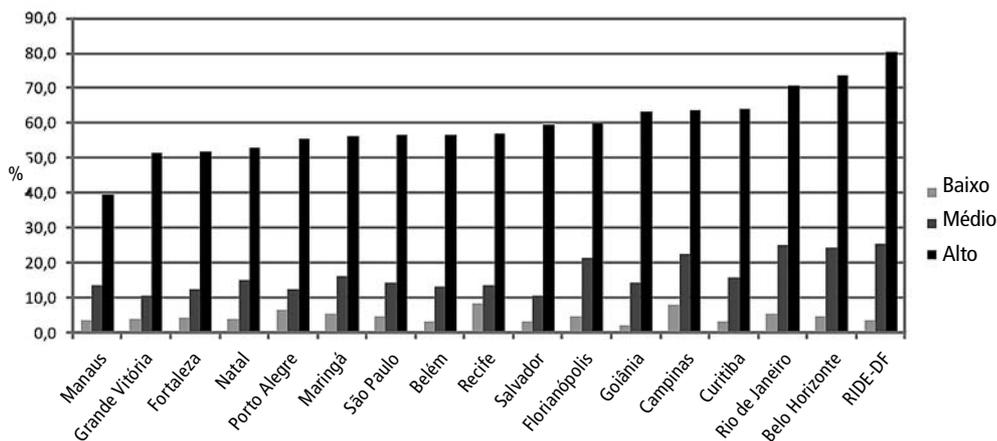
Procuramos, através dos dados apresentados a seguir, algumas evidências empíricas do autoisolamento das camadas de alta qualificação e detentoras de parcelas significativas do capital econômico, social e cultural. Ao mesmo tempo, procuramos demonstrar a alta concentração de camadas da sociedade compostas por pessoas com baixa qualificação e que compõem, na maioria das vezes, os grupos de trabalhadores manuais do terciário, da construção civil, empregados domésticos, ambulantes e biscateiros. Esses dados concordam, em certa medida, com o entendimento que se tem da maneira como os grupos sociais se distribuem no território, principalmente no que diz respeito a esse autoisolamento.

Os Gráficos 4 e 5 representam a distribuição dos adultos de 30 a 59 anos de idade nos três tipos socioespaciais encontrados. Essa distribuição colabora em dois sentidos: no primeiro, na justificativa de construção dos tipos, reforçando os parâmetros utilizados para

defini-los através da técnica utilizada; no segundo, contribui no entendimento do padrão de segregação de cada espaço urbano estudado, visto que podemos ver como os grupos sociais, neste caso o de adultos segundo o nível escolar, se distribuem no território.

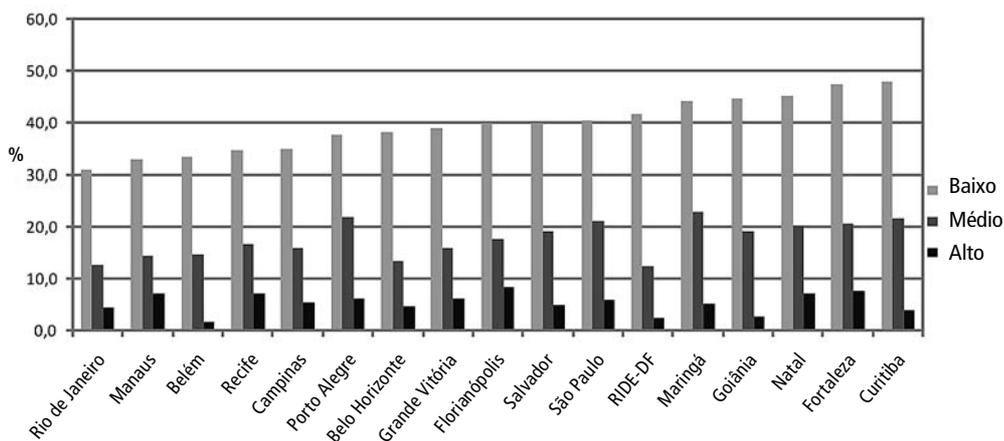
Nesse sentido, visualizamos nos gráficos abaixo que três regiões metropolitanas se destacam pela alta concentração de pessoas de escolaridade elevada nas áreas classificadas, segundo a tipologia descrita acima, como Alto contexto social: Brasília, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Nessas metrópoles 79,1%, 72,1% e 69,1% dos adultos residem nas áreas do tipo "Alto", têm escolaridade superior a 11 anos de estudo, respectivamente. Ao mesmo tempo, verifica-se que nessas áreas ocorre uma baixa presença de adultos com escolaridade inferior a 4 anos de estudo. Em Brasília, por exemplo, o percentual de adultos com esse nível de escolaridade nessas áreas gira em torno de 2,5%, e no Rio de Janeiro, embora o percentual seja um pouco maior, 4,6%, fica abaixo da média das metrópoles analisadas, que é de 6,1%. Podemos afirmar, portanto, que nessas metrópoles, essas áreas classificadas como de alta escolaridade tendem a ser áreas de autosegregação dos grupos sociais de maior escolaridade, espaços quase que totalmente exclusivos desses grupos.

Gráfico 4 – População de 30 a 59 anos, residente em domicílios com clima escolar superior a 11 anos de estudo, segundo o tipo socioespacial – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

Gráfico 5 – População de 30 a 59 anos, residentes em domicílios com clima escolar inferior a 4 anos de estudo, segundo o tipo socioespacial – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 - IBGE.

Outras metrópoles, como Curitiba, Goiânia, Campinas e Salvador, seguem a mesma tendência, pois todos apresentam a concentração espacial de adultos com escolaridade elevada nas áreas de alto clima escolar acima da média, que é de 57,1%. Por outro lado, em Curitiba, Fortaleza e Natal, as áreas de baixo clima educacional concentram um percentual elevado de adultos com escolaridade inferior a 4 anos de estudo, em comparação com os outros espaços urbanos estudados. Nas áreas desse tipo, nessas metrópoles, mais de 50% dos adultos possuem escolaridade situada nessa faixa. Vale destacar que, ao mesmo tempo, em Curitiba, o percentual de adultos com baixa escolaridade não chega a 5% dos adultos que residem em áreas classificadas como de Alto clima escolar.

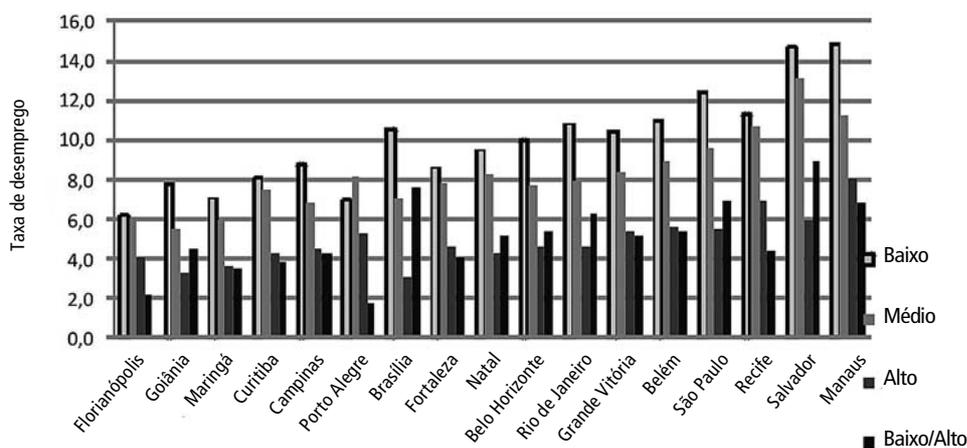
Resultados

Efeitos da segregação residencial sobre o desemprego

Como podemos ver no Gráfico 6, a taxa de desemprego varia também no nível intrametropolitano segundo o tipo socioespacial, ou seja, a magnitude do desemprego claramente se diferencia conforme o território. O tipo de território de baixo contexto social em Manaus e Salvador apresenta as taxas de desemprego de adultos mais elevadas, superior a 14,5%. Manaus chama mais a atenção, pois apresenta uma taxa de desemprego elevada no tipo

socioespacial Alto (8%), a maior neste tipo entre as metrópoles analisadas. Em relação à taxa de desemprego, Manaus é a metrópole que apresenta elevadas taxas para os três tipos socioespaciais (perdendo somente para Salvador quando consideramos os territórios de médio contexto social, permanecendo em segundo lugar). Ao mesmo tempo, Salvador se destaca por apresentar a maior diferença entre os tipos socioespaciais de Alto e Baixo contexto social. Pois, enquanto o primeiro tipo apresenta taxa de desemprego de 6,9%, o tipo baixo apresenta 14,7%, o que indica um forte efeito da segregação socioespacial sobre as taxas de desemprego dos territórios. Por outro lado, Florianópolis e Porto Alegre apresentam as menores diferenças, considerando todas as metrópoles, entre os territórios de alto e baixo contexto social. Em Porto Alegre, a diferença na taxa de desemprego não atinge 2% dos adultos de 30 a 59 anos pertencentes à PEA considerando esses territórios. Em Florianópolis, essa diferença fica em torno dos 2%. Esses resultados indicam que para essas duas metrópoles não evidenciamos um efeito da segregação sobre os níveis de desemprego para a população considerada. Brasília apresenta um resultado bastante peculiar pois, apesar de as taxas de desemprego para os territórios de médio e baixo contexto social não serem elevadas, o fato de apresentar a menor taxa de desemprego no território de alto contexto social faz com que a diferença entre os contextos alto e baixo seja a segunda maior evidenciada entre as metrópoles consideradas (7,5%). O restante das metrópoles apresenta

Gráfico 6 – Taxa de desemprego, segundo o tipo socioespacial, por metrópole – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

um padrão de distribuição das taxas de desemprego entre os territórios bastante parecido, apesar dos diferentes níveis evidenciados.

Os dados apresentados acima indicam que o acesso a melhores condições de emprego mantém razoável associação com o local de moradia, pois notamos substanciais diferenças entre espaços de alto, médio e baixo contexto social. Contudo, somente a análise descritiva dos níveis de desemprego para cada um dos territórios, de cada uma das metrópoles consideradas, não nos permite evidenciar um efeito do território sobre os níveis de desemprego, pois consideramos que outras características, sejam elas individuais ou do domicílio, influenciam também nessa diferença entre as taxas. O que nos levaria a crer que não haveria um efeito do território sobre essas taxas. Para isso, com o intuito de evidenciarmos

estatisticamente esse efeito do território, aplicamos um modelo de regressão logística⁵ inserindo não só a variável do contexto social do território, mas também outras variáveis de controle correspondendo aos níveis individual e domiciliar.

Portanto, no Gráfico 7, apresentamos os resultados dos modelos de regressão logística que estimam os efeitos do contexto social segundo o clima educativo do domicílio sobre o risco de desemprego de indivíduos entre 30 e 59 anos, controlando-se por variáveis de nível individual e de nível domiciliar. Com base nesses resultados, podemos ter um comparativo do efeito do contexto social para o conjunto das regiões metropolitanas consideradas.

Brasília é a metrópole que apresenta o maior efeito do contexto socioespacial sobre o risco de desemprego, sendo 123,2% maior

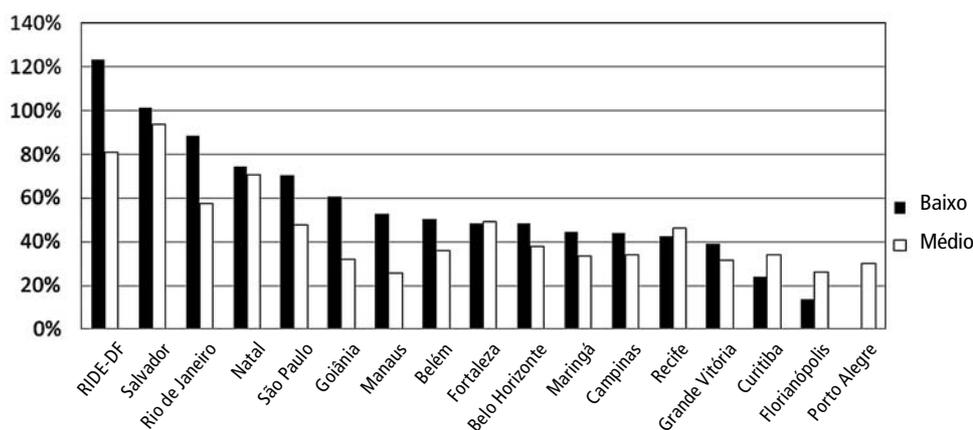
para o contexto de baixo *status*, e de 80,8% maior para o contexto de médio *status* em relação às áreas de alto *status*. O que já era de se esperar, dado o caráter atípico da configuração da estrutura econômica desta metrópole em relação às outras. Principalmente dado o grande número de funcionários públicos do governo federal em altos cargos, o que corresponde em certa medida a altos salários e alta escolaridade, justificando, de certa forma, o caráter de segregação dessa região metropolitana, onde verificamos uma grande concentração de áreas de alto contexto social na cidade de Brasília e áreas de médio e baixo contexto em cidades satélites e nos outros municípios que compõem o espaço metropolitano. Rio de Janeiro, São Paulo, Goiânia, Manaus, e Belém, assim como a RIDE do Distrito Federal, apresentam uma diferença significativa entre os efeitos dos territórios de médio e baixo

contexto social. Mesmo apresentando um padrão bastante parecido, as duas metrópoles do Norte apresentaram efeitos menores do que as demais metrópoles do grupo.

As metrópoles do Nordeste (Salvador, Natal, Fortaleza e Recife) apresentam um padrão de segregação socioespacial parecido em termos do efeito sobre o desemprego, já que não há diferença significativa entre os efeitos encontrados para os territórios de médio e baixo contexto socioespacial, o que indica uma polarização dos territórios em termos dos efeitos sobre o risco de estar em situação de desemprego.

Belo Horizonte, Maringá, Campinas e Vitória apresentam um risco moderado de estar em situação de desemprego para os dois contextos sociais considerados, apresentando uma pequena diferença entre os dois. Já as demais metrópoles da Região Sul (Curitiba,

Gráfico 7 – Resultados do modelo de regressão linear múltipla do efeito do contexto social sobre o risco desemprego – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 - IBGE.

Florianópolis e Porto Alegre) apresentaram baixos efeitos sobre a taxa de desemprego, sendo que em alguns casos o risco de desemprego é maior nos territórios de médio contexto social, em relação ao alto contexto social.

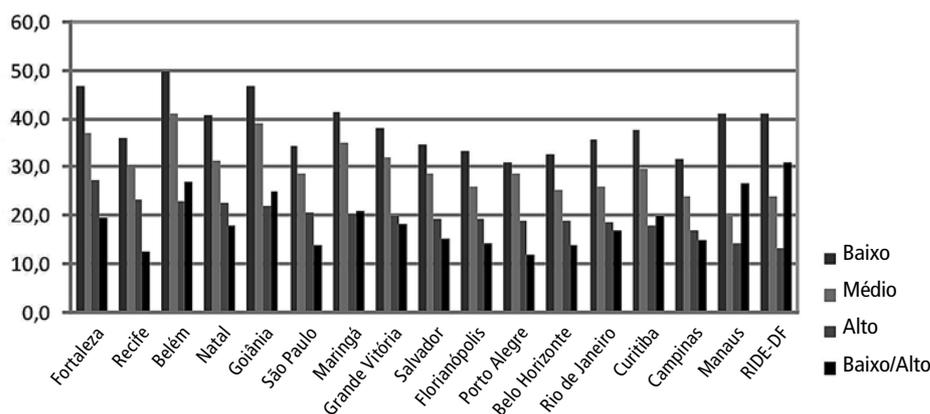
Efeitos da segregação residencial sobre a fragilidade ocupacional

Os territórios das metrópoles se diferenciam pela distribuição das pessoas adultas de 30 a 59 anos em situação de fragilidade, como podemos ver no Gráfico 8. Nos tipos socioespaciais de baixo contexto social, os adultos nessa

situação constituem a maioria dos ocupados. Nesses territórios, a fragilidade varia entre 30%, registrada em Porto Alegre, e 49%, no caso de Belém. Em Goiânia, Fortaleza, Maringá e Manaus, o percentual de pessoas nessa situação é superior a 40%. Por outro lado, no que tange à fragilidade nos territórios de baixo contexto social, Campinas, Belo Horizonte, Florianópolis estão mais próximas de Porto Alegre, com taxas de fragilidade inferiores a 34%, ou seja, bem abaixo da fragilidade evidenciada para esse território em todas as 17 metrópoles, que é de 38%.

Da mesma forma, Porto Alegre apresenta o menor nível de fragilidade nos territórios

Gráfico 8 – Taxa de fragilidade segundo o tipo socioespacial, por metrópole – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 - IBGE.

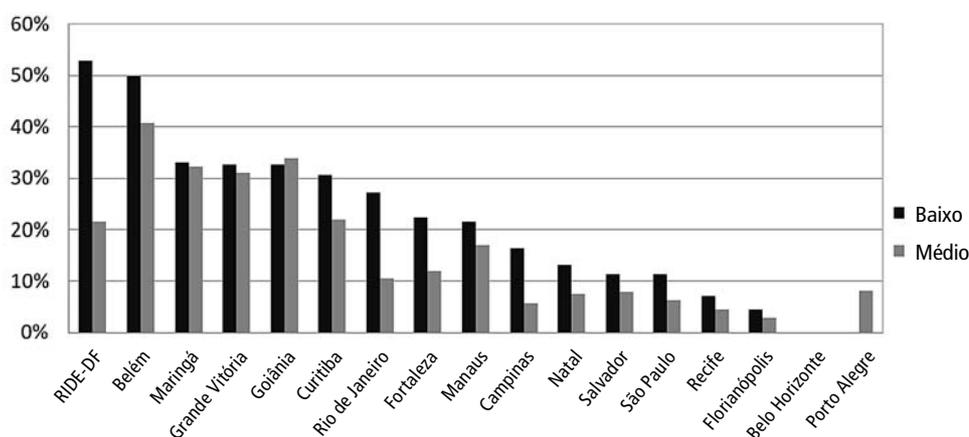
de alto contexto social. Nessa metrópole, o percentual de pessoas em situação de fragilidade ocupacional é de 19%. Por outro lado, Fortaleza apresenta o maior percentual de pessoas em fragilidade nos territórios desse tipo, com 27,1%, seguido por Recife, Belém e Natal, todos com taxa de fragilidade superior a 22%, no tipo Alto.

No Gráfico 9, apresentamos os resultados das estimativas do efeito do contexto social baixo e médio, em relação ao contexto social alto, sobre o risco de estar em situação de fragilidade ocupacional. A partir desse gráfico, podemos ver que a RIDE do Distrito Federal e Belém destacam-se como as metrópoles onde há um maior risco de fragilidade ocupacional no contexto social baixo do que nas metrópoles restantes. A diferença de efeito estimada para a RIDE do Distrito Federal e para Belém

é bastante grande em relação ao terceiro colocado nesse ordenamento dos efeitos (Maringá). As metrópoles de Belo Horizonte e Porto Alegre não apresentaram efeitos significativos para a situação de fragilidade ocupacional considerando as áreas de contexto social baixo em relação às áreas de alto contexto social. Novamente, Porto Alegre apresenta um risco de fragilidade ocupacional maior para os territórios de médio contexto social do que os de baixo contexto social.

As RIDE do Distrito Federal, Belém, Curitiba, Rio de Janeiro, Fortaleza e Campinas, apresentaram uma grande diferença em relação aos efeitos encontrados para os territórios de médio e baixo contexto social, o que indica que nessas metrópoles o efeito da segregação socioespacial sobre a situação de fragilidade ocupacional é maior nos territórios de baixo

Gráfico 9 – Resultado do modelo de regressão linear múltipla do efeito do contexto social sobre o risco de fragilidade ocupacional – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

contexto social. Em Maringá, Vitória e Goiânia, não evidenciamos uma diferença significativa entre os efeitos estimados para os dois contextos sociais considerados, o que indica uma polarização dos territórios em termos dos seus efeitos sobre a situação de fragilidade ocupacional, o que já era indicado no gráfico anterior.

Manaus, Natal, Salvador, São Paulo, Recife e Florianópolis, além de não terem apresentado altos riscos de fragilidade ocupacional para os contextos sociais considerados, apresentaram uma pequena diferença entre si, indicando que os efeitos do risco de fragilidade ocupacional são menos sensíveis à organização socioespacial do GEUB. Esse resultado é interessante, pois, mesmo apresentando níveis de fragilidade bastante diferentes, esses GEUBs apresentaram um padrão nos efeitos da segregação socioespacial. De certa maneira, confirmando a relevância do uso da análise de regressão para esse fim, tornando possível compararmos a grandeza dos efeitos de segregação apesar dos diferentes níveis de fragilidade ocupacional.

Efeitos da segregação residencial sobre os diferenciais de rendimento

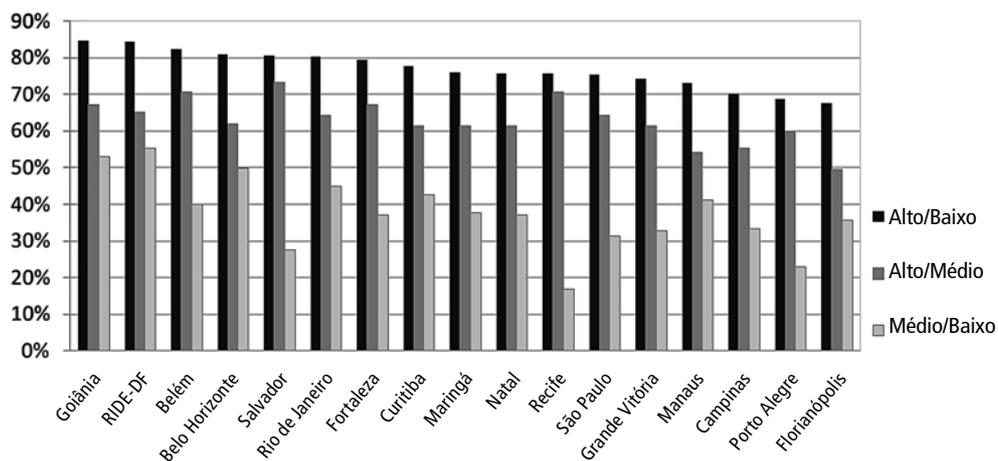
No quesito média da renda na ocupação principal dos adultos de 30 a 59 anos adotada como indicador de recursos oriundos da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, podemos ver que algumas metrópoles se destacam pela alta diferença entre os territórios de Baixo contexto social e os de Alto contexto social. Essa diferença é maior nas duas metrópoles do Centro-Oeste – Goiânia e Brasília –,

onde os adultos residentes em áreas do tipo Alto ganham em média 84% a mais do que aqueles residentes em territórios do tipo Baixo. Vale destacar que em Belém, Belo Horizonte, Salvador e Rio de Janeiro esse percentual também supera 80%. Nessas mesmas metrópoles, além de Recife, a distância da média da renda também é elevada entre os territórios do tipo Alto e Médio. Em Salvador, por exemplo, a média da renda dos primeiro é 73,2% superior ao segundo (Gráfico 10).

Para facilitar a visualização do efeito do contexto social sobre o rendimento da ocupação principal, apresentamos no Gráfico 11 os efeitos de diminuição percentual na média da renda da ocupação principal do contexto social baixo em relação ao contexto alto, para cada uma das metrópoles. Da mesma forma que nos modelos anteriores, torna-se possível, com base nesses resultados, comparar os efeitos do contexto social sobre os rendimentos provenientes da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, em cada uma das regiões metropolitanas consideradas. No caso do modelo de regressão linear múltipla, devido em parte a sua robustez, nenhum dos coeficientes estimados foi considerado como não significativo, mantendo-se o nível de significância de 5%.

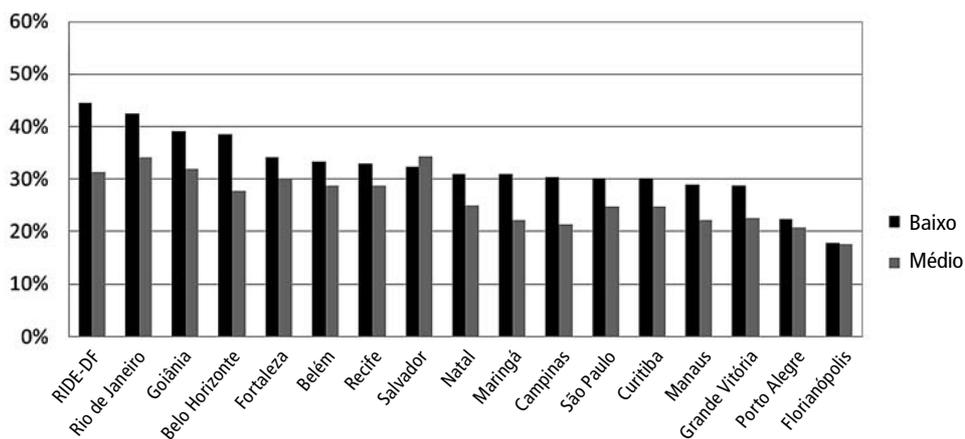
Nesse caso, considerando o efeito do território de baixo contexto social, a RIDE do Distrito Federal apresenta o maior efeito de diminuição do rendimento, seguido por Rio de Janeiro, Goiânia e Belo Horizonte. As demais metrópoles apresentam um efeito de diminuição bastante próximo em torno de 30% da média da renda do contexto social alto. As metrópoles de Porto Alegre e Florianópolis se destacam por apresentarem efeitos bem menores

Gráfico 10 – Diferenciais de rendimento na ocupação principal, segundo o contexto social, por metrópole – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

Gráfico 11 – Resultados do modelo de regressão linear múltipla do efeito do contexto socioespacial sobre o rendimento da ocupação principal – 2000



Fonte: Elaboração própria com dados do Censo Demográfico 2000 – IBGE.

do que o restante, sendo de 22,3% e 17,7%, respectivamente.

As diferenças entre os efeitos de diminuição da média da renda da ocupação principal para os territórios de baixo e médio contexto social não são muito grandes. Principalmente nas metrópoles de Porto Alegre e Florianópolis, nas quais, além do efeito de diminuição da renda ser menor do que para as demais metrópoles, não evidenciamos uma diferença significativa entre os efeitos dos territórios de médio e baixo contexto social. Nesses casos, podemos considerar que os efeitos da segregação socioespacial são menores do que nas demais metrópoles, exceto em Salvador, onde também evidenciamos uma situação bastante parecida, apesar dos elevados efeitos de diminuição da renda considerando os dois tipos de contexto social.

Conclusão

Nosso trabalho procura mostrar a relação entre o local de moradia e o maior risco de desemprego, de fragilidade ocupacional e menor rendimento. Mais do que isso, demonstramos os efeitos da composição social dos bairros sobre as oportunidades de emprego dos adultos. Reconhecemos, porém, que a investigação dos mecanismos que incidem sobre esse efeito está além dos objetivos propostos neste momento. No entanto, fica evidente que a organização socioespacial de nossas metrópoles provoca efeitos diversos sobre o acesso às oportunidades no mercado de trabalho, visto que, em alguns casos, nem se chega a verificar tal efeito.

No geral, pudemos verificar que a chance de melhores inserções no mercado de

trabalho é heterogênea no espaço intraurbano das metrópoles analisadas, bem como entre elas. Constatamos, portanto, que existem variações na taxa de desemprego, na fragilidade ocupacional e na remuneração dos trabalhadores, conforme o local de moradia, mesmo quando controlamos os atributos individuais e domiciliares. Isso implica, portanto, que as os adultos de 30 a 59 anos de idade têm menores chances de estar empregados, de conseguirem melhores empregos ou melhores rendimentos por estarem inseridas em bairros de baixo capital social.

Nesse sentido, fica evidente que não é em vão o interesse pela exploração sistemática dos efeitos da concentração espacial da pobreza (e/ou da riqueza) sobre sua reprodução. Nesse sentido, se esses efeitos afetam diferentemente as metrópoles no que diz respeito às oportunidades no mercado de trabalho, conforme evidenciamos no presente trabalho, podemos afirmar que os mecanismos que incidem sobre esse processo também são diferentes. Mas que mecanismo são esses? Segundo Kaztman e Retamoso (2005), o papel de intermediário do contexto do bairro ocorre por duas vias: a primeira se dá pelo estreitamento dos âmbitos de interação entre as classes sociais; e a segunda, pelo aumento das diferenças entre os bairros pobres e o resto dos bairros da cidade, no que diz respeito à qualidade dos serviços e das instituições.

Os resultados aqui encontrados, portanto, contribuem para a discussão sobre a segregação residencial como uma variável importante para que se entendam de um ponto de vista analítico, os mecanismos que produzem/reproduzem, nas diferentes metrópoles, a desigualdade.

Luiz César de Queiroz Ribeiro

Sociólogo. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
cesar@ippur.ufrj.br

Juciano Martins Rodrigues

Cientista Econômico. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
jucianom@gmail.com

Filipe Souza Corrêa

Cientista Social. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
filipescorrea@gmail.com

Notas

- (1) São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Curitiba, Recife, Fortaleza, Goiânia, Campinas, Belém, Vitória, Florianópolis e Manaus.
- (2) Para maiores detalhes ver: Observatório das Regiões Metropolitanas do Brasil. Relatório de Atividade 1: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Convênio Ministério das Cidades/Observatório das Metrôpoles/Fase/Ipardes-PR. Brasília, 2005. 118p. Disponível em http://www.observatoriodasmetrololes.ufrj.br/produos/produo_mc_1.pdf.
- (3) O uso dos termos “variáveis dependentes”, “variáveis de controle” se justifica, como será explicado mais à frente, devido ao uso de métodos de regressão (logística e linear múltipla) com o intuito de estabelecer uma correlação, e de certa maneira, um sentido causal na explicação da variação encontrada nas variáveis que selecionamos para evidenciar as condições de acesso à estrutura de oportunidades no mercado de trabalho.
- (4) Vale lembrar que existem outras maneiras de se quantificar ou medir a segregação, como os índices sintéticos, por exemplo, com nos lembra Ribeiro (2005).
- (5) Para uma descrição detalhada do modelo de regressão logística utilizado, conferir o Anexo A.

Referências

- CACCIAMALI, M. C. (1993). "Ajustamento do mercado de trabalho no Brasil nos anos 80". In: LAVINAS, L. (et alii). *Reestruturação do espaço econômico e regional do Brasil*. São Paulo, Hucitec.
- _____. (2004). "O mercado de trabalho sob a globalização". In: SHIFFER, S. *Globalização e estrutura urbana*. São Paulo, Hucitec.
- CARVALHO, I. M. M. (2006). Globalização, metrópoles e crise social no Brasil. *Revista Eure*, v. 23, n. 95, Santiago do Chile.
- CHARNET, R., BOVINO, H., FREIRE, C. A. e CHARNET, E. M. (1999). *Análise de modelos de regressão linear com aplicações*. Campinas, Editora da Unicamp.
- DOBSON, A. J. (2002). *An introduction to generalized linear models*. 2. ed. Nova York, Chapman e Hall/CRC.
- IBGE (2002). *Censo demográfico de 2000. Documentação dos microdados da amostra*. Rio de Janeiro, IBGE.
- KAZTMAN, R e RETAMOSO, A. (2005). Segregación espacial, empleo y pobreza en Montevideo. *Revista de la Cepal*, n. 85. Santiago del Chile, Cepal
- RAMOS, L. A. (2002). Evolução da informalidade no Brasil Metropolitano. Textos para Discussão, n. 914. Rio de Janeiro, IPEA.
- RIBEIRO, L. C. Q. (2005). "Segregação residencial: teorias, conceitos e técnicas". In: MOYSES, A. (coord.). *Cidade: segregação urbana e planejamento*. Goiânia, Editora da UCG.
- _____. (2007). A Dimensão metropolitana da questão social: ensaio exploratório. Trabalho apresentado no XXXI ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS – ANPOCS, Caxambu.
- _____. (2008). O Desafio Metropolitano. *Le Monde Diplomatique Brasil*, n. 13, agosto.
- RIBEIRO, L. C. Q. e SANTOS JUNIOR, O. A. (org.) (2007). *As metrópoles e a questão social brasileira*. Rio de Janeiro, Revan.
- RIBEIRO, L. C. Q.; RODRIGUES, J. M. e CORRÊA, F. S. (2008). Território e trabalho: segregação e segmentação urbanas e oportunidades ocupacionais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, MG.
- ROLNIK, R. (2008). A lógica da desordem. *Le Monde Diplomatique Brasil*, n. 13, agosto.
- VELTZ, P. (1996). *Mondialization. Villes et territories. L'économie de d'archipel*. Paris, Presses Universitaires de France.
- ZHANG, J. e YU, K. F. (1998). What's the relative risk? A method of correcting the odds ratio in cohort studies of common outcomes. *Journal of the American Medical Association*, v. 280, n. 19, pp. 1643-1724.

Anexo A

Descrição metodológica dos modelos

Modelo de Regressão Logística

Devido ao fato de estarmos trabalhando com variáveis dicotômicas como a variável “ocupação frágil” (entendemos neste caso como variáveis resposta dicotômicas as variáveis que apresentam os valores: ausência (0) ou presença (1) do fenômeno), utilizamos como modelo de regressão o modelo logístico.

Para procedermos a um modelo de regressão logística, seguindo-se as condições de um modelo linear generalizado (Dobson, 2002), buscamos uma função de ligação para o preditor linear dos parâmetros. Isto é, buscamos a função g que torne a relação $\pi = x^T \beta$ linear, onde β é o vetor dos parâmetros estimados das variáveis explicativas e π é a probabilidade de ocorrência da variável que buscamos explicar. Sendo assim, π é a probabilidade de o indivíduo estar em uma ocupação frágil. Para isso aplicamos a função de ligação conhecida como “logit” dada pela equação

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \beta_1 + \beta_2 x_i$$

que é comumente conhecida como logaritmo das vantagens, que entendemos nesse caso como o logaritmo da razão entre a probabilidade de ocorrência do fenômeno e o seu complementar. Escolhida a função de ligação, o nosso interesse recai sobre a estimação dos parâmetros das variáveis explicativas. Para tal, utilizamos a razão de vantagem (*odds ratio*) de ocorrência do evento que é dada pela fórmula

$$\pi_i / (1 - \pi_i) = \exp(\beta_i)$$

sendo π_i a probabilidade de ocorrência do evento para o qual se quer calcular a vantagem. Os resultados dos modelos de regressão logística são comumente apresentados pelos *softwares* estatísticos pelas *odds ratio*, que consideraremos para fins desta análise como “risco” de um indivíduo estar em uma ocupação frágil segundo as variáveis independentes utilizadas.

Contudo, como o modelo de regressão logística é aplicável principalmente a fenômenos com pouca incidência na população de referência, o que não é o nosso caso, realizamos uma correção chamada de “risco relativo” (Zhang e Yu, 1998), dada pela fórmula

$$RR = OR / ((1 - \pi_i) + (\pi_i \times OR))$$

sendo RR o risco relativo e OR a *odds ratio* obtida do resultado da estimação do modelo. Com essa correção, evitamos estimações distorcidas dos parâmetros no caso de uma incidência não rara na população de referência. Os resultados podem ser entendidos como sendo o percentual de risco de ocorrência do indivíduo estar em uma ocupação frágil dada a presença da variável explicativa em

relação ao grupo de referência que é dado pela constante do modelo, sendo risco caso o sinal do parâmetro estimado seja positivo, e proteção caso o sinal seja negativo.

Para testarmos a significância dos parâmetros estimados, usaremos a estatística de Wald que é dada por $(b - \beta)'J(b - \beta)$, que para grandes amostras se distribui da seguinte forma

$$(b - \beta)'J(b - \beta) \sim \chi_p^2 \text{ ou } b - \beta \sim N(0, J^{-1})$$

Modelo de Regressão Linear Múltipla

Para a explicação da variável "rendimento da ocupação principal", com base nas variáveis explicativas selecionadas, utilizamos o modelo de regressão linear múltipla, já que a variável resposta escolhida possui uma distribuição contínua. Devido à sua distribuição assimétrica, aplicamos uma transformação dada pelo logaritmo natural. O modelo de regressão linear múltipla é dado pela fórmula $y = X\beta + \varepsilon$, onde y é a variável resposta, X é a matriz com os valores observados pelas variáveis explicativas, β é o vetor de parâmetros correspondentes ao efeito de cada variável explicativa e ε é a matriz de erro aleatório (Charnet et al., 1999). Para testarmos a adequação do modelo, usamos o coeficiente de determinação ajustado (R2 ajustado) que é obtido pela fórmula

$$R_a^2 = \frac{y'y - \hat{\beta}'X'y}{n - p} \bigg/ \frac{y'y - n\bar{y}^2}{n - 1}$$

onde n corresponde ao número de variáveis explicativas e p corresponde ao número de parâmetros estimados. O teste da significância dos parâmetros, conhecido como teste t , é dado pela expressão

$$T_{(n-p)} = \hat{\beta}_1 \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2} / \hat{\sigma}$$

Sendo que o estimador de mínimos quadrados dos parâmetros é dado por

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'y$$

O resultado da estimação dos parâmetros nos dá a medida da contribuição de cada variável explicativa para a distribuição da variável resposta. No caso da transformação da variável resposta pelo logaritmo podemos dizer de uma contribuição relativa de cada variável explicativa em relação à variação da variável resposta.

Texto recebido em 3/nov/2009

Texto aprovado em 31/jan/2010