

cadernos de
ESTUDOS
SOCIAIS

Recife, v. 27, n.2, julho/dezembro, 2012

ISSN 0102-4248

2012, Fundação Joaquim Nabuco, Diretoria de Pesquisas Sociais

Todos os direitos reservados, proibida a reprodução por meios eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, sem permissão por escrito da Fundação Joaquim Nabuco e Diretoria de Pesquisas Sociais

Tiragem: 500 exemplares

Diretoria de Pesquisa Sociais, Fundação Joaquim Nabuco

Rua Dois Irmãos, 92 – Apipucos – CEP 52071-440 – Recife – Pernambuco - Brasil

PABX (81) 3073-6464 - Caixa Postal 1595

<http://www.fundaj.gov.br> | E-mail:

Capa: Carlos Eduardo Chiba / Tikinet

Diagramação eletrônica: Aline Maya / Tikinet

Pede-se permuta | On demande l'échange | We ask for exchange | Pidese permuta | Si richiede lo scambio
Man bittet um Austausch | Intershango dezirata

Cadernos de Estudos Sociais. Fundação Joaquim Nabuco, Diretoria de Pesquisas Sociais – v. 1, n. 1, 1985 – Recife: Fundaj, 1985 -

Semestral

ISSN 0102-4248

1. Ciências Sociais – Periódicos. I. Fundação Joaquim Nabuco.

CDU 3:061.6(05)



PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO

Fernando José Freire

DIRETOR DA DIRETORIA DE PESQUISAS SOCIAIS

Luis Henrique Romani Campos

EQUIPE EDITORIAL

Patricia Bandeira de Melo – editora-chefe

Isolda Belo da Fonte – editora

Joanildo A. Burity – editor

CONSELHO EDITORIAL CES – 2013

Edna Castro (UFPA)

Héctor Ricardo Leis (UFSC)

Ivan Targino (UFPB)

João Pacheco de Oliveira (Museu Nacional-RJ)

José Batista Neto (UFPE)

Maria de Nazareth Baudel Wanderley (UFPE)

Paulo Henrique Martins (UFPE)

Tania Bacelar de Araújo

Frédéric Vandenberghe (Iesp/UERJ)

Inaiá Carvalho (CRH/UFBA)

Jane Beltrão (UFPA)

João Policarpo R. Lima (Pimes/UFPE)

Marcus André Barreto Campelo de Melo (MDU/UFPE)

Marion Aubrée (França)

Silke Weber (UFPE)

Esta revista é indexada por: Índice de Ciências Sociais, IUPERJ, Rio de Janeiro, 1987; CLASE- Citas Latino-Americanas em Ciências Sociales y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1986; Library of Congress, accessions list, Brazil: anual list of serials, Rio de Janeiro: The Office, 1976.

Os conceitos emitidos em artigos são de absoluta e exclusiva responsabilidade de seus autores.

Sumário

EDITORIAL

- Nota dos Editores 7
*Patricia Bandeira de Melo, Isolda Belo da Fonte,
Joanildo de Albuquerque Burity*

APRESENTAÇÃO

- Edição Especial sobre o Censo Demográfico 2010 9
Morvan de Melo Moreira, Ricardo Ojima, Wilson Fusco

ARTIGOS

- AS CIDADES DE MÉDIO PORTE DO BRASIL:
REFLEXÕES PRELIMINARES A PARTIR DAS
INFORMAÇÕES DO CENSO 2010..... 12
Douglas Sathler

- MOBILIDADE POPULACIONAL NA REGIÃO
METROPOLITANA DE CAMPINAS (SP): INTERAÇÕES
ESPACIAIS NA MICRORREGIÃO SUL (VALINHOS E
VINHEDO)..... 28
Carolina Leardine Zechinatto & Eduardo Marandola Jr.

- CENÁRIO DO CRESCIMENTO POPULACIONAL DAS
METRÓPOLES BRASILEIRAS NO SÉCULO 21 49
Rosana Baeninger & Roberta Guimarães Peres

AGROINDÚSTRIA, GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E REDISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO: Tendências populacionais recentes no Mato Grosso e Pará	66
<i>Roberto Luiz do Carmo, Ricardo de Sampaio Dagnino, Marcio Batista Caparroz & Thais Tartalha do Nascimento Lombardi</i>	
TRANSIÇÕES URBANAS E DA FECUNDIDADE E MUDANÇAS DOS ARRANJOS FAMILIARES NO BRASIL... 95	95
<i>José Eustáquio Diniz Alves & Suzana Cavenaghi</i>	
BEM-ME-QUER, MAL-ME-QUER: RAÇA/COR, EDUCAÇÃO E SELETIVIDADE MARITAL FEMININA NO BRASIL EM 2010	116
<i>Luciene A. F. B. Longo & Paula Miranda-Ribeiro</i>	
TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS EM MINAS GERAIS E IMPLICAÇÕES PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS	139
<i>Adriana de Miranda Ribeiro, Frederico Poley Martins Ferreira, Juliana Lucena Ruas Riani, Karina Rabelo Leite Marinho & Mirela Castro Santos Camargos</i>	
ENTRE AS IDAS E VINDAS POTIGUARES: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MIGRAÇÕES NO CONTEXTO DO RIO GRANDE DO NORTE	162
<i>Tiago Carlos Lima do Nascimento & Ricardo Ojima</i>	

Nota dos editores

A partir deste número a *Cadernos de Estudos Sociais* inicia um processo de renovação que envolve desde seu controle editorial até seu formato e processo de recebimento e avaliação de artigos. A revista passa a ter um colegiado editorial, formado por Patricia Bandeira de Melo (editora-chefe), Isolda Belo e Joanildo Burity (editores assistentes). A revista passa a ser publicada em versão eletrônica, antecipando-se ao processo de diagramação da tradicional versão impressa. O processo de submissão e acompanhamento da avaliação cega por pares passa a ser exclusivamente eletrônico, através da página web da revista (<http://periodicos.fundaj.gov.br>). Será possível enviar contribuições em três idiomas – português, espanhol e inglês – que, se aceitas, serão publicadas no idioma original de submissão. A sistemática de aprovação foi aprimorada, de modo a assegurar a observância de prazos máximos de preparação de cada número. Isso permitirá que a edição eletrônica reflita em primeira mão o fechamento de cada número, ainda que a versão impressa, em razão dos procedimentos que lhe são peculiares, venha a requerer mais tempo para ser publicada.

O conselho editorial de *Cadernos* foi renovado, e poderá ainda ser incrementado nos próximos meses, com o objetivo duplo de representar o leque de sub-disciplinas e grandes temas das ciências sociais que definem a identidade da revista e de dar-lhe maior representatividade acadêmica internacional. Mudanças serão implementadas na formatação dos artigos para tornar sua leitura mais ágil. A capa também passará a ter um novo padrão básico. Os dois números anuais da revista alternarão dossiês temáticos e artigos livres, a partir de chamadas de artigos. Eventualmente os dossiês poderão ser organizados por editores *ad hoc*, especialmente convidados para este fim pela equipe editorial. Com isso esperamos poder não apenas proporcionar uma diversificação de oportunidades para divulgar produções intelectuais de qualidade reconhecida em âmbito nacional e internacional, mas também contribuir para suscitar ou alimentar discussões específicas de temas candentes na agenda da pesquisa social.

Com a proposta de alternar edições de temas livres e dossiês temáticos, entra no ar o volume 2 da edição 27 da *Cadernos de Estudos Sociais*. O

primeiro passo no processo de renovação está dado com a publicação deste volume, com a versão *on line* antecedendo a diagramação da versão impressa. Para a edição temática **Censo Demográfico 2010**, foram convidados como editores *ad hoc* os doutores Morvan de Mello Moreira, Wilson Fusco (ambos da Fundação Joaquim Nabuco) e Ricardo Ojima (da Universidade Federal do Rio Grande do Norte). A edição traz oito artigos sobre o tema.

Algumas mudanças serão implementadas progressivamente, por razões técnicas ou de oportunidade, mas estamos confiantes de poder entregar ao público da pesquisa social brasileira e de outros contextos que vierem a ser atingidos pela circulação dos artigos e exemplares da revista, um veículo qualificado de debate acadêmico, comprometido com excelência científica e compromisso social com transformações sociais, políticas, econômicas e culturais que apontem para avanços emancipatórios e ambientalmente sustentáveis animados por valores de justiça, igualdade, pluralidade e liberdade.

Com o lançamento do edital para o volume duplo de 2013 (na seção “Notícias”), convocamos professores e pesquisadores a submeterem seus trabalhos, por meio eletrônico, em qualquer das três línguas de publicação, somando-se a nós no desafio de dar excelência a uma revista já consolidada em seus 28 anos de existência, nas mãos daqueles que nos antecederam e deram as condições para que a *Cadernos de Estudos Sociais* chegasse até aqui capaz de se renovar, como qualquer publicação acadêmica, para atender às mudanças que se processam com velocidade, projetando sobre o meio acadêmico a urgência que as novas tecnologias oferecem.

Agradecemos aqui aos professores Edna Castro (UFPA), Héctor Ricardo Leis (UFSC), Inaiá Carvalho (CRH/UFBA), Ivan Targino (UFPB), Jane Beltrão (UFPA), João Pacheco de Oliveira (Museu Nacional-RJ), João Policarpo R. Lima (UFPE), José Batista Neto (UFPE), Marcus André Barreto Campelo de Melo (UFPE), Maria de Nazareth Baudel Wanderley (UFPE), Marion Aubrée (França), Paulo Henrique Martins (UFPE), Silke Weber (UFPE) e Tania Bacelar de Araújo por comporem o nosso conselho editorial, e particularmente ao professor Frédéric Vandenberghe (Iesp/ UERJ) por aceitar o nosso convite e passar a integrá-lo, somando-se àqueles que já o compõem para contribuir com o seu renomado saber para a qualificação da publicação.

Boa leitura.

Patricia Bandeira de Melo, Isolda Belo e Joanildo Burity

EDITORES

Edição Especial sobre o Censo Demográfico 2010

O 12º Censo Demográfico realizado no Brasil trouxe, como em todas as edições anteriores, um retrato rico e detalhado da população brasileira. Inovou, ao se valer de novas tecnologias na coleta das informações pelo uso de computadores de mão. Em consequência, além de aperfeiçoar o próprio processo de coleta, tal inovação possibilitou a divulgação dos primeiros resultados do Censo 2010 apenas dois meses após o encerramento da aplicação dos questionários, ainda no ano de 2010. A importância do Censo Demográfico é enorme, pois ele é reconhecido como a fonte de dados mais confiável e de maior cobertura no território nacional, e a partir desses resultados podemos entender melhor como vive a população brasileira e seus principais desafios. Nesse sentido, a proposição de uma edição temática da Revista Cadernos de Estudos Sociais (CES, v.27, n.2, 2012) sobre o Censo Demográfico 2010 não poderia ser mais justificada, já que a CES constituiu-se, desde 1985, como espaço para o debate de temas atuais da sociedade, estando sempre aberta ao diálogo interdisciplinar nas ciências sociais.

Para compor esta Edição Especial, a CES convidou alguns dos principais pesquisadores que estavam debruçados sobre a análise de aspectos socio-demográficos da sociedade brasileira a partir dos dados recém-divulgados do Censo Demográfico 2010. Obviamente que, por limitações de espaço e dos próprios editores, essa lista de convidados não cobre nem de longe a extensão dos estudiosos que vêm trabalhando nessas interfaces. Mas, com certeza, tal reconhecimento não significa qualquer restrição aos resultados

do conjunto de textos apresentados, ao contrário, abre e amplia o convite para todos aqueles que quiserem contribuir com o debate, pois encontrarão na CES um espaço de divulgação e diálogo cada vez mais rico em estudos sociodemográficos.

O artigo de autoria de Ribeiro, Ferreira, Riani, Marinho e Camargos destaca os processos demográficos em curso no Estado de Minas Gerais e que, em grande medida, refletem a situação brasileira a partir de alguns indicadores. Os autores apontam importantes consequências nas demandas por políticas públicas específicas considerando o que a bibliografia denomina como “janela de oportunidades demográficas”. São tendências que Alves e Cavenaghi também desenvolvem a partir de uma leitura em que identificam a relação próxima entre as transformações sociais, econômicas, culturais e demográficas. Assim, destacam a importância de se entender os aspectos quantitativos e qualitativos das mudanças nos arranjos familiares brasileiros. Nessa direção, Longo e Miranda-Ribeiro analisam as questões relacionadas à raça/cor e à educação nas decisões de uniões consensuais e casamentos, mostrando que as escolhas são condicionadas por tais variáveis sociodemográficas e que a escolaridade, sobretudo feminina, serve como mecanismo compensatório para as diferenças raciais.

O artigo de Baeninger e Peres faz uma atualização do debate sobre o processo brasileiro de urbanização e metropolização, indicando as relações entre a situação do crescimento da população urbana brasileira e as novas formas de organização espacial na direção de novas regiões não-metropolitanas, capazes de absorver os fluxos migratórios recentes. Argumento que se reforça pelo esforço empreendido no artigo de Douglas Sahtler no qual, avaliando indicadores sociodemográficos das cidades médias brasileiras, revela a necessidade de mais investimentos teóricos e metodológicos para explicar as heterogeneidades observadas nessas categorias de municípios. Zechinatto e Marandola Jr analisam o contexto intrametropolitano na Região Metropolitana de Campinas, relacionando a dicotomia migração-pendularidade como aspecto fundamental para a compreensão de uma organicidade regional e de espaços de vida ampliados.

Carmo, Dagnino, Caparroz e Lombardi buscam explicitar os motivos pelos quais os fluxos migratórios recentes no Brasil estão sendo redirecionados para alguns novos eixos, particularmente o Mato Grosso e o Pará, e destacam a velocidade com a qual esses processos transformam o cenário econômico, social e ambiental. Com objetivo similar, Nascimento e Ojima procuram evidenciar alguns elementos que poderiam lançar luz à dinâmica migratória diferenciada que o Rio Grande do Norte apresenta,

pois apresenta saldos migratórios positivos em um contexto regional de grandes perdas populacionais.

Esperamos que os artigos aqui selecionados permitam dar visibilidade às enormes potencialidades que os dados censitários podem trazer para os estudos sociais e que as transformações e permanências identificadas pelos autores dessa Edição Especial possam instigar os pesquisadores a contribuir nessa seara de debates. A CES espera, com isso, ter contribuído na disseminação de informações importantes para os estudiosos da área e convida a toda a comunidade científica a utilizar este espaço de divulgação para futuras parcerias.

Morvan de Mello Moreira (Fundaj)

Ricardo Ojima (UFRN)

Wilson Fusco (Fundaj)

Editores Convidados

AS CIDADES DE MÉDIO PORTE DO BRASIL: REFLEXÕES PRELIMINARES A PARTIR DAS INFORMAÇÕES DO CENSO 2010

Douglas Sathler

Geógrafo (IGC-UFMG) e Doutor em Demografia (Cedeplar-UFMG).
Professor da UFVJM.

RESUMO

As cidades de médio porte se multiplicaram nas últimas décadas no Brasil. Os dados do Censo Demográfico do IBGE indicam que, em 2010, o país contava com 245 municípios com população entre 100.000 e 500.000 habitantes. Estas cidades são importantes nós de articulação e essenciais para garantir o equilíbrio das redes urbanas regionais. O estoque populacional, a geração de riqueza e a oferta de serviços fazem com que muitas destas centralidades, em diferentes níveis de intensidade, protagonizem o desenvolvimento urbano e regional no interior dos estados a que pertencem. A partir de análises descritivas e da aplicação do modelo Two Step Cluster (SPSS) o trabalho revela que a heterogeneidade entre os municípios de médio porte do país é acompanhada pela existência de padrões bem definidos na distribuição espacial desses municípios. De uma forma geral, as análises demonstram que as regiões mais estagnadas abrigam os municípios com os piores indicadores de sócio-econômicos e as capitais estaduais de médio porte do Norte e Nordeste se diferenciam bastante das demais cidades de médio porte do interior dessas regiões.

PALAVRAS-CHAVE: Cidades de médio porte. Redes urbanas. Heterogeneidade.

ABSTRACT

The medium-sized cities have multiplied in recent decades in Brazil. Data from the demographic census indicate that, in 2010, the country had 245 municipalities with a population between 100,000 and 500,000. These cities are important nodes of articulation and essential to ensure regional balance of urban networks. The stock population, wealth generation and supply of services mean that many of these centralities at different intensity levels lead the urban and regional development within the states to which they belong. From descriptive analysis and the application of the model Two Step Cluster (SPSS) this work shows that heterogeneity among mid-sized cities of the country is accompanied by the existence of well-defined patterns in the spatial distri-

bution of these municipalities. Overall, the analysis shows that regions more stagnant harbor municipalities with the worst socio-economic indicators and state capitals midsize North and Northeast regions differ greatly from other medium-sized cities in the interior of these regions.

KEYWORDS: Medium-sized cities. Urban networks. Herogeneity.

1. INTRODUÇÃO

As cidades de médio porte¹ se multiplicaram nas últimas décadas no Brasil. Os dados do Censo Demográfico do IBGE indicam que, em 2010, o país contava com 245 municípios com população entre 100.000 e 500.000 habitantes². Entre 2000 e 2010, essas centralidades exibiram, de uma maneira geral, maior capacidade de atração populacional do que os maiores centros do país. A descentralização da indústria, a expansão do agronegócio, assim como os maiores custos (moradia, transporte, entre outros) e as externalidades negativas dos grandes centros, são fatores que ajudaram a aumentar a participação dos municípios de porte médio de 23,3% para 25,5% da população brasileira entre 2000 e 2010 (IBGE, 2000; 2010).

As cidades de médio porte são importantes nós de articulação e essenciais para garantir o equilíbrio das redes urbanas regionais. O estoque populacional, a geração de riqueza e a oferta de serviços fazem com que muitas destas centralidades, em diferentes níveis de intensidade, protagonizem o desenvolvimento urbano e regional no interior dos estados a que pertencem. Muitos fatores, no entanto, atuam na redução da polarização regional destas 245 cidades: carência de infraestrutura, ausência de investimentos e políticas de integração, peculiaridades espaciais, desigualdades regionais, entre outros. Em um contexto de grande heterogeneidade (econômica, social, espacial e demográfica), algumas cidades de médio porte no país chegam a exibir tamanho demográfico incompatível com a sua

-
1. Tendo em vista o alto grau de urbanização desses municípios, este trabalho irá trabalhar com a ideia de cidade mesmo quando os dados se referem à esfera municipal.
 2. Neste trabalho, os municípios de médio porte possuem população entre 100.000 e 500.000 habitantes. Apesar de muitos municípios no país, com população inferior ao estabelecido, também se enquadrarem na definição de “médio”, o trabalho privilegiará aqueles com maior contingente demográfico e também, de uma forma geral, maior poder de articulação territorial.

capacidade de polarização e articulação urbana e regional (AMORIM FILHO; RIGOTTI, 2002; SPOSITO, 2004; SATHLER, 2009).

O Censo Demográfico 2010 traz uma série de informações que permitem análises consistentes sobre a realidade urbana recente das cidades de médio porte brasileiras. Diante disso, o presente estudo objetiva divulgar algumas informações preliminares sobre a heterogeneidade existente entre estas centralidades. Em um primeiro momento, o trabalho avalia a evolução do estoque populacional e do crescimento demográfico nestas cidades nas últimas décadas. Após isso, o modelo Two Step Cluster será usado para a criação de duas tipologias com o objetivo de explorar as diferenças econômicas, sociais e demográficas entre as cidades de médio porte. Ainda, a utilização de técnicas de cartografia temática também será utilizada na busca por padrões espaciais definidos na distribuição dos clusters gerados no território.

2. CRESCIMENTO POPULACIONAL NAS CIDADES DE MÉDIO PORTE NO BRASIL

Os dados do Censo de 2010 confirmam a tendência de crescimento populacional e expansão urbana nas cidades de médio porte do Brasil. As aglomerações urbanas pertencentes a municípios com população entre 100.000 e 500.000 representam importantes nós nas redes urbanas do país e atuam, em diferentes níveis de intensidade, como centros de articulação territorial. Existe bastante heterogeneidade entre estes municípios no Brasil. Parte dessas diferenças pode ser explicada pela própria natureza dessas municipalidades, que podem ter o título de capital estadual, estar inseridas em Regiões Metropolitanas ou atuarem, verdadeiramente, como polos regionais no interior das Unidades da Federação (UFs).

Mesmo considerando que muitas dessas cidades possam ser estudadas levando em consideração, sobretudo, o papel intermediário que essas centralidades desenvolvem nas redes urbanas, o presente estudo se restringe aos resultados divulgados pelo Censo 2010 não objetivando enquadrá-los no arcabouço teórico desenvolvido para as *Cidades Médias* do país, pois se trata de um conceito que extrapola as análises que apenas consideram o tamanho populacional das centralidades. As cidades médias, além de terem tamanho demográfico para este porte, desempenham papéis funcionais intermediários bem definidos entre a(s) metrópole(s) e as cidades pequenas que compõem uma rede urbana (LAJUGIE, 1974; AMORIM FILHO, 1976;).

Nesta primeira parte do trabalho, serão apresentadas informações sobre a evolução demográfica nesses 245 municípios que, de forma geral, experimentaram altas taxas de crescimento populacional nas últimas décadas. A Tabela 1 demonstra os municípios brasileiros distribuídos por classes de tamanho populacional entre 1970 e 2010. Em 1970, o Brasil contava com 3.952 municípios, sendo a grande maioria de pequeno porte demográfico (3.347) com população inferior a 30.000 habitantes. Nesse ano, o país tinha 358 municípios com população entre 30.000-50.000 habitantes, 156 pertencentes à classe 50.000-100.000 e 80 municípios com população entre 100.000 e 500.000 habitantes. Apenas 5 municípios superavam o limiar de 1.000.000 de habitantes. Em 1980, o número de pequenos municípios reduziu para 3.238 e foi registrado um acréscimo no total de municípios com população entre 30.000 e 50.000, que passou para 379. Todas as demais faixas populacionais experimentaram elevação entre 1970 e 1980, com destaque para a classe 100.000-500.000 que passou a contar com 120 municípios. Ainda, os municípios com mais de 1.000.000 de habitantes dobrou neste ano em relação à década anterior.

Em 1991, houve aumento significativo no número de municípios no Brasil e, com isso, 3.622 municípios tinham menos de 30.000 habitantes nesse ano; 385 a mais do que foi registrado em 1980. Todas as demais classes também tiveram aumento e o Brasil passou a ter 160 municípios com população entre 100.000 e 500.000 habitantes.

Entre 1991 e 2000, as emancipações aumentaram bastante o total de municípios do país, sobretudo aquelas ocorridas nos anos de 1993 e 1997 (MAGALHÃES, 2008). Diante disso, o país passou a ter 5.507 municípios. Isso fez com que os municípios de menor porte se multiplicassem, passando para 4.585 em 2000. A redução do número de municípios com população entre 30.000 e 50.000 também pode ser explicada pelo surto de emancipações na década de 1990, já que vários tiveram suas populações fragmentadas. O total de municípios entre 100.000 e 500.000 seguiu aumentando, passando para 193 em 2000. Nesse ano, havia 31 municípios com população superior a 500.000 habitantes, sendo que, destes, 13 apresentavam mais de 1 milhão de habitantes.

O Censo de 2010 revelou que o número de municípios brasileiros continuou aumentando após a virada do milênio, passando para 5.565. Apesar disso, o número de municípios com população inferior a 30.000 habitantes caiu para 4.495. Em 2010, 245 municípios ocupavam a classe 100.000-500.000, 23 tinham entre 500.000 e 1 milhão de habitantes e 15 apresentavam população superior a 1 milhão.

Tabela 1 – Classes de tamanho dos municípios brasileiros entre 1970 e 2010

<i>Classes (população)</i>	1970	1980	1991	2000	2010
0 - 30.000	3.347	3.238	3.622	4.585	4.495
30.000 - 50.000	358	379	403	396	462
50.000 - 100.000	156	236	281	302	325
<i>Classes (população)</i>	1970	1980	1991	2000	2010
100.000 - 200.000	57	83	100	117	150
200.000 - 500.000	23	37	60	76	95
500.000 - 1.000.000	6	8	13	18	23
Maior que 1.000.000	5	10	12	13	15
Total	3.952	3.991	4.491	5.507	5.565

Fonte: IBGE, Censos Demográficos (1970; 1980; 1991; 2000; 2010).

Esses 245 municípios somavam, em 1970, 16,226 milhões de pessoas, valor que subiu para 24,274 em 1980 e para 33,159 em 1991 (Tabela 2). Em 2000, tais municípios já tinham um estoque populacional de 41,421 milhões. Os dados do Censo 2010 indicam que a população municipal destas centralidades continuou aumentando, passando para 48,565 milhões em 2010, o que corresponde a 25,46% da população brasileira. O grau de urbanização dos municípios de médio porte do país registrado em 2010 foi de 94,46%, valor bem superior a média nacional (84,40%).

Tabela 2 – Municípios de médio porte, População Total e TCG entre 1970 e 2000 nas Unidades da Federação

UF	MMP	População Total					TCG			
		1970	1980	1991	2000	2010	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
SP	66	4.174.012	6.680.735	9.434.127	11.666.344	13.338.575	4,82	3,19	2,41	1,35
MG	25	1.539.442	2.287.139	3.070.669	3.844.981	4.409.560	4,04	2,71	2,55	1,38
RJ	22	2.168.449	2.844.277	3.281.147	4.191.482	5.002.223	2,75	1,31	2,78	1,78
RS	17	1.548.844	2.194.175	2.890.235	3.337.185	3.591.611	3,54	2,54	1,63	0,74
PR	16	968.728	1.469.328	1.925.239	2.496.773	2.892.725	4,25	2,49	2,96	1,48
BA	14	751.447	1.119.679	1.649.998	2.018.171	2.323.333	4,07	3,59	2,28	1,42
SC	11	701.268	1.018.716	1.390.821	1.760.989	2.150.042	3,80	2,87	2,68	2,02
PE	10	847.390	1.226.566	1.544.318	1.792.027	2.080.908	3,77	2,12	1,68	1,51
ES	9	738.159	1.134.911	1.526.659	1.862.802	2.157.689	4,40	2,73	2,26	1,48
PA	9	399.334	621.897	914.612	1.415.175	1.810.755	4,53	3,57	5,02	2,50
GO	8	252.396	464.061	838.898	1.242.821	1.638.158	6,28	5,53	4,51	2,80
MA	8	405.758	659.839	948.012	974.875	1.148.359	4,98	3,35	0,31	1,65
CE	7	478.462	623.377	862.792	1.084.770	1.323.724	2,68	3,00	2,60	2,01
MS	3	216.586	245.524	292.557	339.709	401.529	1,26	1,61	1,69	1,69
MT	3	80.139	177.944	326.959	440.356	561.171	8,30	5,69	3,40	2,45
PB	3	295.074	381.216	502.018	562.936	606.197	2,59	2,53	1,29	0,74
AP	2	86.097	137.452	231.228	363.747	499.466	4,79	4,84	5,21	3,22
RN	2	111.747	172.343	255.579	338.531	462.271	4,43	3,65	3,20	3,16
RO	2	84.048	255.596	385.333	441.461	545.137	11,76	3,80	1,54	2,13

UF	MMP	População Total					TCG			
		1970	1980	1991	2000	2010	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TO	2	37.780	72.063	127.649	250.498	378.816	6,67	5,33	7,85	4,22
AC	1	83.977	117.101	197.376	253.059	336.038	3,38	4,86	2,83	2,88
AL	1	94.287	136.178	164.921	186.466	214.006	3,74	1,76	1,39	1,39
AM	1	38.086	51.381	58.783	92.118	102.033	3,04	1,23	5,17	1,03
PI	1	79.216	102.174	127.929	132.282	145.705	2,58	2,06	0,38	0,97
RR	1	36.464	67.017	144.249	200.568	284.313	6,28	7,22	3,77	3,55
SE	1	9.346	13.710	67.574	131.679	160.827	3,91	15,60	7,77	2,02
Total	245	16.226.536	24.274.399	33.159.682	41.421.805	48.565.171	4,11	2,88	2,53	1,60

Fonte: IBGE, 1970; 1980; 1991 e 2000.

Apesar do crescimento demográfico expressivo entre 1970 e 2010, no total, esses municípios experimentaram queda na Taxa de Crescimento Geométrico (TCG) ao longo das últimas décadas. Entre 1970-1980, a TCG foi bastante elevada, atingindo o valor de 4,11% a.a. Não obstante a importância dos movimentos migratórios para o crescimento da população destas cidades, a fecundidade brasileira de maneira geral ainda possuía níveis bastante superiores ao de reposição na década de 1970, o que mantinha a sociedade brasileira com uma estrutura populacional bastante jovem e garantia o crescimento demográfico acelerado, pois a mortalidade já vinha declinando com grande velocidade no Brasil – entre 1970-1980, o crescimento demográfico no país foi de 2,48% a.a.³.

Entre 1980-1991 a TCG registrada para o conjunto dessas cidades foi de 2,88% a.a., o que representou uma queda significativa nos valores percentuais de crescimento. Entre 1991-2000, a TCG (2,53% a.a.) apresentou ligeira redução. O Censo 2010 indica que, após a virada do milênio, a TCG continuou caindo nos municípios de médio porte do país, sendo de 1,60% a.a. Mesmo com a queda significativa nesses valores percentuais, os valores absolutos do estoque populacional se tornaram cada vez maiores nas cidades de médio porte, ou seja, as TCG passaram, ao longo dos anos, a incidir sobre um contingente populacional maior, o que potencializou os acréscimos em termos absolutos.

A distribuição destas centralidades nas UFs brasileiras sugere, também, grandes diferenças entre as redes urbanas do país. O Estado de São Paulo congrega o maior número de municípios de médio porte totalizando

3. Tendo em vista que o Saldo Migratório na década de 1970 pode ser considerado como sendo muito pouco significativo, o valor correspondente está muito perto do Crescimento Vegetativo da população brasileira, ou seja, aquele resultado apenas das diferenças entre fecundidade e mortalidade.

66 centralidades. Os dados do Censo 2010 revelam que o estado abriga 27,47% da população que vive em cidades de médio porte no país (13,338 milhões). Minas Gerais (25) e Rio de Janeiro (22) também têm número significativo de cidades de médio porte dentro de suas extensões territoriais. Os estados do Sudeste se destacam pelo número de cidades de médio porte e pelo estoque populacional destas centralidades. A presença destas centralidades garante maior complexidade para os sistemas urbanos do Sudeste, situação bem diferente da encontrada em outros estados, a exemplo do Amazonas, Piauí, Acre, Alagoas, Roraima e Sergipe que possuem apenas uma cidade de médio porte.

De forma geral, as cidades de médio porte brasileiras exibiram TCG positivas entre 1970-2010. Dentre as 10 UFs com maior número de municípios de médio porte, apenas o total daqueles pertencentes ao Rio Grande do Sul tiveram TCG inferior a 1,0. Nesse sentido, Pará (2,50% a.a.) e Santa Catarina (2,02% a.a.) ganham destaque diante dos valores nitidamente superiores ao crescimento da população brasileira (1,17% a.a.) entre 2000 e 2010.

O próximo tópico explora um conjunto de variáveis de natureza demográfica, econômica e social disponibilizadas, no Censo 2010, para tentar traçar um breve panorama das cidades de médio porte do país, mapeando as heterogeneidades existentes entre as tipologias trabalhadas.

3. DADOS E MÉTODOS

O estudo explora aspectos relacionados à heterogeneidade dos municípios de médio porte populacional do Brasil (100.000 a 500.000 habitantes) com base nos seguintes dados divulgados recentemente pelo IBGE no Censo Demográfico de 2010: população total, grau de urbanização, Taxa de Crescimento Geométrico (TCG) 2000-2010, renda média mensal, taxa de alfabetização de indivíduos com mais de dez anos de idade, percentual de domicílios com energia elétrica, rede de distribuição e coleta de lixo e percentual de domicílios com acesso a automóvel, computador, acesso à internet, geladeira, máquina de lavar roupa, televisão e rádio.

Para realizar uma interpretação de maneira consistente dos dados, optou-se pela criação de tipologias baseadas *na Análise de Cluster*, cujo objetivo é identificar grupos de objetos ou indivíduos com características similares. A técnica que será aplicada para a seleção de grupos de cidades

com características próximas é a Classificação de Cluster em dois passos – “TwoStep Cluster”.

O procedimento de Análise de *Cluster TwoStep* é uma ferramenta experimental destinada a revelar agrupamentos naturais (ou clusters) dentro de um conjunto de dados que de outra forma não são aparentes. O algoritmo *TwoStep Cluster* (CHIU et al., 2001) apresenta vantagens em relação ao BIRCH (Balanced Iterative Reducing and Clustering using Hierarquies) (ZHANG et al, 1996), sendo capaz de reduzir um grande arquivo de dados, lido em sequência, em pré-agrupamentos que contêm estatísticas sobre os registros da base de dados. De acordo com SPSS, o *TwoStep Cluster* é

capaz de lidar com ambas as variáveis contínuas e categóricas ou atributos, o que requer apenas um *imput* de dados no procedimento. No primeiro passo do procedimento, é definido um pré-cluster dos registos em muitos pequenos sub-grupos. Em seguida, agrupa-se os sub-grupos a partir da etapa de pré-aglomerado para o número desejado de aglomerados. Se o número desejado de clusters é desconhecido, o SPSS TwoStep Cluster Component vai encontrar o número adequado de clusters automaticamente (SPSS, 2001, p.2).

As tipologias geradas serão observadas no território através da construção de mapas, buscando a identificação de padrões espaciais na distribuição dos clusters gerados. O próximo tópico traz um conjunto de tabelas e figuras contendo os resultados e a análise descritiva das informações geradas.

4. RESULTADOS

Tendo em vista a relevância das análises empíricas voltadas para um melhor entendimento da heterogeneidade dos 245 municípios de médio porte do Brasil, construímos duas tipologias com base na criação de clusters⁴, a saber: tipologia 1 (população, grau de urbanização, renda média mensal e taxa de alfabetização de pessoas com 10 anos ou mais) e tipologia 2 (população, grau de urbanização e TCG). Na tipologia 1 será apresentada uma análise descritiva que considera o acesso a serviços básicos (percentual de domicílios com acesso a energia elétrica, rede de distribuição e coleta de lixo) e bens (percentual de domicílios com automóvel, computador, computador com internet, máquina de lavar, geladeira, televisão e rádio) pelos domicílios.

4. Importante salientar que os valores médios percentuais gerados correspondem à média das observações e não o valor médio real dos 245 municípios.

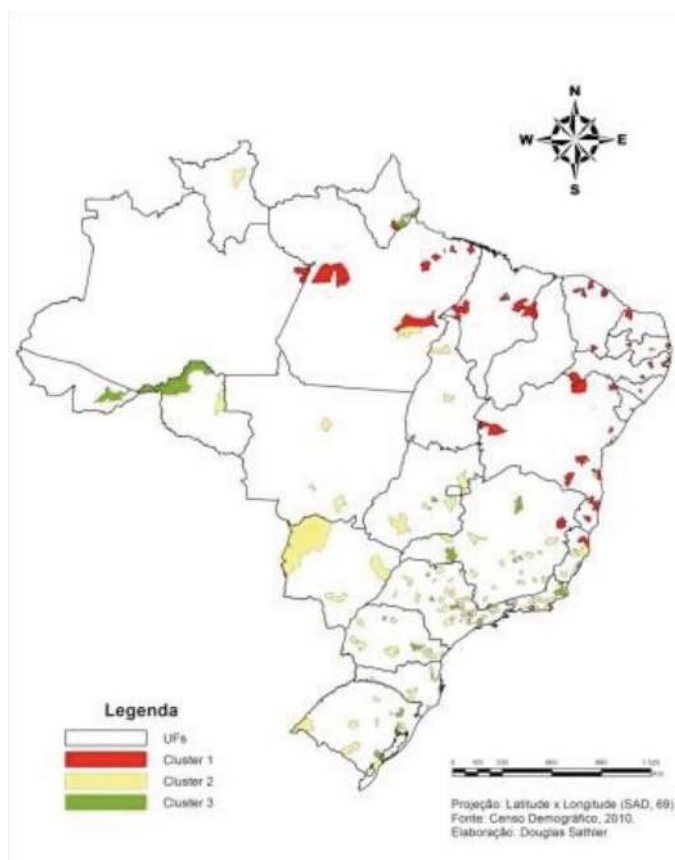
Iniciando pela tipologia 1, a Tabela 3 traz informações sobre a média e desvio padrão dos três clusters gerados com base nas informações do Censo 2010 sobre população, grau de urbanização, renda média mensal e taxa de alfabetização. Apesar de existir uma correlação significativa entre as variáveis Renda Média Mensal e Taxa de Alfabetização (0,642), a análise de cluster apresenta resultados bastante razoáveis. De acordo com Mooi e Sarstedt (2011), a utilização de variáveis altamente correlacionadas na análise de cluster pode supervalorizar seus aspectos específicos na solução do agrupamento. Diante disso, os autores revelam que as correlações acima de 0,90 são sempre problemáticas. Os dados, indicam, entretanto, que a correlação entre as variáveis utilizadas não inviabilizam a análise de cluster deste trabalho.

O cluster 1 abrange municípios que, na média, possuem 162.711 habitantes e apresentam grau de urbanização relativamente baixo (82,59%) considerando os demais municípios da amostra, embora este valor esteja próximo da média nacional (84,4%). Em relação aos outros dois clusters gerados, o cluster 1 apresenta os valores mais baixos de renda média mensal (R\$ 458,71) e taxa de alfabetização (86,96%).

O cluster 2 tem população bem próxima ao do cluster 1, abrangendo municípios com uma média de 164.981 habitantes. No entanto, esses municípios possuem grau de urbanização nitidamente superior ao cluster 1, sendo de 96,04%. Os indicadores de renda média mensal (R\$ 817,83) e Taxa de Alfabetização (95,50%) também são expressivamente maiores do que a média encontrada nos municípios representados no cluster 1. Já o cluster 3, abriga municípios de maior porte com população média de 382.367. O grau de urbanização (97,40%), a renda média mensal (R\$ 905,72) e a taxa de alfabetização (95,79%) são superiores aos demais tipos apontados pelo modelo.

Conforme a Tabela 4, verifica-se que 51 municípios foram enquadrados no cluster 1 e 38 no cluster 3. A maior parte dos municípios estudados (156) foram classificados no cluster 2. A Figura 1 apresenta a distribuição espacial da tipologia criada. Existe um padrão espacial bem definido, com a nítida concentração de municípios pertencentes ao cluster 1 nos estados da região Nordeste e Norte do Brasil. Apenas as capitais estaduais Porto Velho, Macapá e Rio Branco foram classificadas como sendo parte do cluster 3. O cluster 2, mais abrangente, é predominante entre os municípios do Centro Oeste e se distribui amplamente entre os estados das regiões Sudeste e Sul do país. O cluster 3 se distribui com maior frequência entre as UFs do Sudeste brasileiro.

Figura 1 – Distribuição dos clusters de municípios gerados com base na população, grau de urbanização, renda média mensal e taxa de alfabetização, Brasil, 2010



Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Tabela 3 – Média e Desvio Padrão (DP) das Tipologias de Cidades geradas com base na População (2010), Grau de Urbanização, Renda Média Mensal e Taxa de Alfabetização, 2010

Cluster	População (2010)		Grau de Urbanização		Renda Média Mensal		Taxa de Alfabetização	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
1	162.711	64.048	82,59	14,31	458,71	110,61	86,93	4,72
2	164.981	56.598	96,04	3,79	817,83	206,30	95,50	1,43
3	382.367	52.613	97,40	2,84	905,72	342,31	95,79	1,83

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010.

Tabela 4 – Frequência e percentual das tipologias de cidades

<i>Cluster</i>	<i>Frequência</i>	<i>%</i>
1	51	20,82
2	156	63,67
3	38	15,51
Total	245	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010.

Com base nesses agrupamentos gerados pelo modelo Two-Step Cluster, a Tabela 5 oferece algumas informações sobre o total de domicílios e o acesso à energia, à água tratada e à coleta de lixo nos municípios de médio porte do país. Os municípios do cluster 1 possuem, no total, 2.279.196 unidades domiciliares, sendo o menos representativo dentre os agrupamentos gerados. O cluster 1 tem menores valores na cobertura domiciliar de energia, água e coleta de lixo. Nesse agrupamento, 98,46% dos domicílios possuem energia elétrica. O acesso à água é bastante problemático nos municípios que compõe esse cluster, já que cerca de 20% dos domicílios não possuem água encanada e cerca de 15% não tem acesso ao serviço de coleta de lixo. Os municípios dos clusters 2 e 3 apresentam, de forma geral, altos valores de acesso aos serviços básicos e representam parte expressiva dos domicílios em questão (84,52%). Apenas o acesso à água tratada parece ainda estar um pouco distante de ser resolvido plenamente nestes municípios, já que o cluster 2 possui 89,92% de domicílios atendidos, contra 88,17% do cluster 3.

Tabela 5 – Total de Domicílios e acesso a energia, a água tratada e a coleta de lixo nos agrupamentos de cidades de médio porte, 2010

<i>Cluster</i>	<i>Total de Domicílios</i>	<i>Energia (%)</i>	<i>Água Tratada (%)</i>	<i>Coleta de Lixo (%)</i>
1	2.279.196	98,46	80,06	85,20
2	7.950.321	99,79	89,92	97,43
3	4.495.536	99,82	88,17	97,75
Total	14.725.053			

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010).

A Tabela 6 traz informações sobre o total de domicílios e acesso a bens (rádio, televisão, máquina de lavar, geladeira, computador, acesso à internet e automóvel) nos agrupamentos de cidades de médio porte com base no Censo 2010. O cluster 1 tem menor percentual de acesso dos domicílios aos bens explorados nessa análise descritiva, com destaque para o baixo

percentual de acesso à máquina de lavar (21,75%), computador (24,56%) e automóvel (21,43%) em relação aos demais agrupamentos. No geral, os clusters 2 e 3 não apresentam diferenças muito significativas em termos de acesso aos bens avaliados.

Tabela 6 – Total de Domicílios e acesso a bens nos agrupamentos de cidades de médio porte, 2010

Cluster	Total de Domicílios	Rádio (%)	TV (%)	Máquina de lavar (%)	Geladeira (%)	Computador (%)	Computador com internet (%)	Automóvel (%)
1	2.279.196	74,02	94,22	21,75	89,61	24,56	18,52	21,43
2	7.950.321	84,70	97,40	61,94	97,92	47,12	37,00	49,34
3	4.495.536	83,57	97,85	62,08	97,85	49,52	40,63	47,34
Total	14.725.053							

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010).

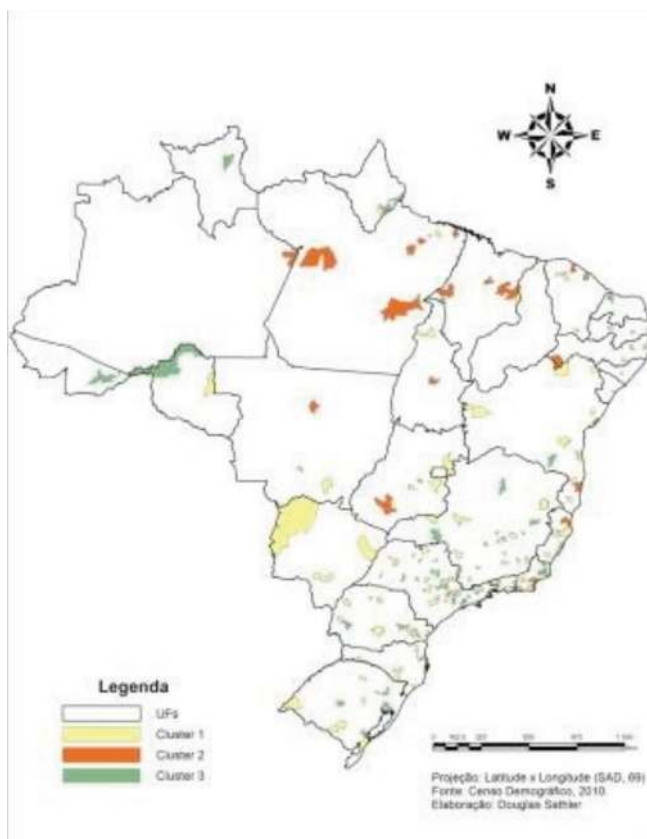
O estudo apresenta ainda outra tipologia e os resultados estão disponíveis nas Tabelas 7 e 8. Foram gerados três clusters com base nas seguintes variáveis: população, grau de urbanização e TCG entre 2000 e 2010. Os cluster 1 e 2 têm valores de população média bem próximos (134.409 e 153.092, respectivamente). Esses, no entanto, se diferem bastante no grau de urbanização e na TCG. Enquanto o cluster 1 possui 1 grau de urbanização (93,93%) significativamente superior à média nacional e TCG relativamente baixa (1,38% a.a.), o cluster 2 agrega municípios que, em média, possuem grau de urbanização (82,33%) ligeiramente inferior à média nacional e alto crescimento geométrico da população (3,45% a.a.). Já o cluster 3, demonstra que, de forma geral, os municípios com maior população (média de 304.051) apresentaram maior grau de urbanização e TCG de 1,41% a.a. entre 2000 e 2010.

Tabela 7 – Média e Desvio Padrão (DP) das Tipologias de Cidades geradas com base na População (2010), Grau de Urbanização e Taxa de Crescimento Geométrico (TCG), 2010

Cluster	População (2010)		Grau de Urbanização		TCG	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
1	134.409	29.809	93,93	4,68	1,38	0,79
2	153.092	54.192	82,44	17,99	3,45	2,02
3	304.051	81.107	97,23	2,98	1,41	0,78

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010.

Figura 2 – Distribuição dos clusters de municípios gerados com base na população, grau de urbanização e TCG, Brasil, 2010



Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010.

De acordo com a Tabela 8, 49,18% das observações (120) pertencem ao cluster 1. Os municípios que em média possuem baixo grau de urbanização e exibem altas taxas de crescimento fazem parte do cluster que possui menor representação (14,75% da amostra). 88 municípios (36,07%) fazem parte ainda do cluster 3, A Figura 2 demonstra a distribuição espacial dos clusters de municípios de médio porte gerados pela Tipologia 2. É possível encontrar municípios do cluster 1 em quase todos os estados do Nordeste e do Centro-Sul do país. O cluster 1 apenas é mais raro na região Norte. Os estados do Pará e Maranhão são aqueles que concentram boa parte dos municípios que pertencem ao cluster 2. É possível também encontrar municípios com essas características apenas de maneira esporádica no interior dos estados da Bahia, Goiás, Espírito Santo, Ceará, Tocantins,

Rio de Janeiro e Mato Grosso. Esses municípios quase não aparecem na porção centro-sul do país, com raras exceções. O cluster 3 compreende algumas capitais estaduais da porção setentrional do país (Macapá, Porto Velho, Boa Vista e Rio Branco) e os polos regionais do interior de maior importância nas demais porções do país.

Tabela 8 – Frequência e percentual das tipologias de cidades

<i>Cluster</i>	<i>Frequência</i>	<i>%</i>
1	120	49,18
2	36	14,75
3	88	36,07
Total	244	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo de 2010.

CONCLUSÃO

O trabalho buscou fornecer elementos sobre a heterogeneidade dos municípios de médio porte populacional, lançando mão de variáveis demográficas e socioeconômicas, sem refletir diretamente sobre o papel dessas centralidades nas redes urbanas regionais. Não obstante este tipo de estudo, pode, inclusive, fornecer subsídios para os trabalhos que buscam avaliar a participação de tais centralidades nos sistemas de fluxos, utilizando de maneira correta o conceito de *Cidade Média*.

A heterogeneidade entre os municípios de médio porte do país é acompanhada pela existência de padrões bem definidos em sua distribuição espacial. De forma geral, as análises demonstram que as regiões mais estagnadas abrigam os municípios com os piores indicadores socioeconômicos e que as capitais estaduais de médio porte do Norte e Nordeste se diferenciam bastante das demais cidades de médio porte do interior dessas regiões.

A tipologia 1 revelou que, em média, os municípios possuíam maior estoque populacional também apresentavam os melhores indicadores de renda e educação (cluster 3). Os municípios com piores indicadores de renda e educação também possuíam, em média, menor grau de urbanização (cluster 1). Os municípios do cluster 1 se localizam, majoritariamente, nas regiões Norte e Nordeste e os clusters 2 e 3 são encontrados com bastante frequência no Centro-Sul brasileiro. De acordo com a Tipologia 2, os municípios de médio porte menos urbanizados são aqueles que exibiram as maiores taxas de crescimento populacional entre 2000 e 2010 (cluster 3). Os cluster 1 e 2 se diferem no tamanho populacional, mas apresentam,

em média, taxas de crescimento bem próximas. De uma forma geral, os municípios de médio porte exibiram taxas de crescimento positivas entre 2000 e 2010, confirmando o aumento da importância desses municípios no país.

Este trabalho sugere a necessidade de maiores investimentos empíricos e reflexivos que busquem avaliar como essas diferenças interferem no funcionamento das redes urbanas do país. Outra possibilidade de estudo seria entender melhor como as cidades com altos níveis de desigualdade e pobreza estão inseridas nas redes urbanas regionais e, ainda, explorar aspectos sobre a dinâmica local e intraurbana dessas localidades. Ainda, as cidades de médio porte carecem de mais iniciativas sistemáticas de planejamento e de políticas efetivas de gestão que devem levar em conta a heterogeneidade descrita neste trabalho e os contrastes observados no país.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O. B. Um esquema metodológico para o estudo das cidades médias. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 2., 1976, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: IGC/UFMG, 1976.

AMORIM FILHO, O. B.; RIGOTTI J. I. R. Os limiares demográficos na caracterização das cidades médias. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., 2002, Ouro Preto, MG. *Anais...* Belo Horizonte: ABEP, 2002 BECKER, B. Amazônia. São Paulo: Ática, 1990.

CHIU, T.; FANG, D.; CHEN, J; WANG, Y; JERIS, C. *A Robust and Scalable Clustering Algorithm for Mixed Type Attributes in Large Database Environment*. Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining, San Francisco, CA: ACM, 263–268, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Censo demográfico 1970*. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.

_____. *Censo demográfico 1980*. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.

_____. *Censo demográfico 1991*. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

_____. *Censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

_____. *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LAJUGIE, J. *Les villes moyennes*. Paris: Cujas, 1974.

MAGALHÃES, J. C. Emancipação Político-administrativa de municípios no Brasil. In: IPEA, *dinâmica dos Municípios*, 2008.

SATHLER, D. As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia Brasileira. *Tese* (Doutorado). Cedeplar. Belo Horizonte, 2009.

SPOSITO, M. E. B. *O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo*. 2004. 508 f. *Tese* (Livro Docência em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, USP, Presidente Prudente, 2004.

SPSS. *Technical Report*. Estados Unidos, 2001.

ZHANG, T.; RAMAKRISHNAN, R.; LIVNY, M. *BIRCH: An Efficient Data Clustering Method for Very Large Databases*. Proceedings of the ACM SIGMOD Conference on Management of Data, Montreal, Canada: ACM, 103–114.

MOBILIDADE POPULACIONAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (SP): INTERAÇÕES ESPACIAIS NA MICRORREGIÃO SUL (VALINHOS E VINHEDO)

Population mobility in the Campinas Metropolitan Region (SP): spatial interactions in south micro-region (Valinhos e Vinhedo)

Carolina Leardine Zechinatto

Bolsista PIBIC/CNPq, Instituto de Geociências (IG),
Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Eduardo Marandola Jr.

Professor da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA). Pesquisador do Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

RESUMO

Mobilidade populacional é um dos fenômenos mais importantes das interações espaciais fundantes das regiões metropolitanas. Compreendê-las em termos da migração e dos deslocamentos pendulares permite evidenciar tanto seu papel na formação de tais aglomerações quanto as suas consequências em termos do desenho de espaços de vida que ultrapassam os limites da cidade, e a formação de um urbano orgânico regional, amalgamados por um conjunto de interações espaciais. Este artigo analisa esta dinâmica nas cidades de Valinhos e Vinhedo, as quais constituem a microrregião sul da Região Metropolitana de Campinas (SP), a partir dos dados censitários de 2000 e 2010 e da Pesquisa Origem-Destino realizada em 2003. Os resultados apontam para a íntima relação intramicrorregional e a mesma posição relativa dos municípios na relação com a sede metropolitana.

PALAVRAS-CHAVE: Pendularidade. Migração. Metropolização. Interações espaciais. Geografia da população.

ABSTRACT

Population mobility is one of the most important phenomena of the founding spatial interactions in metropolitan areas. Thinking of these interactions in terms of the migration in commuting can help us recognize their role in the formation of such agglomerations as well as the consequences in terms of the design of living spaces beyond the city limits, and the emergence of

a regional organic urban space, joined by a set of spatial interactions. This paper analyzes this dynamics in the cities of Valinhos and Vinhedo, which constitute the South Microregion of the Campinas Metropolitan Region (SP), according to the census data of 2000 and 2010 and the Origin-Destination survey conducted in 2003. The results point to the close intra-microrregional relationship and to the same relative position of municipalities in their relation with the regional center.

KEYWORDS: *Commuting. Migration. Metropolization. Spatial interactions. Population geography.*

1. INTRODUÇÃO

A constituição dos grandes aglomerados metropolitanos tem tido a mobilidade como um de seus principais processos fundadores. As interações intrametropolitanas se intensificam a partir de fluxos de diversas ordens. A frequência e o volume do contingente populacional em circulação entre os lugares e itinerários dos aglomerados têm caracterizado altos níveis de mobilidade nos espaços metropolitanos, como o da Região Metropolitana de Campinas (RMC), Estado de São Paulo.

A RMC passa a ter grande importância como polo migratório no interior do Estado de São Paulo a partir dos anos 1970, contribuindo para novas tendências de redistribuição espacial da população (BAENINGER, 2001). Podemos dizer, portanto, que os movimentos migratórios estão ligados ao crescimento e à formação das metrópoles e como elas são capazes de se tornarem pontos de atração populacional. Nesse contexto, a RMC aparece como uma das regiões metropolitanas que mais atrai pessoas, visto seu saldo migratório de, em média, 23,2 mil pessoas/ano entre 2000 e 2010, segundo dados da Fundação Seade, além do fato de apresentar saldo migratório em torno de 25 mil pessoas/ano desde os anos 1980, ainda que tenha reduzido seu ritmo de migração desde então. Entre os fatores característicos das regiões metropolitanas, destacamos a mobilidade diária (tanto os deslocamentos pendulares captados no censo, quanto às demais múltiplas viagens por diferentes motivos e direções), a fragmentação do tecido metropolitano e suas vias de conexão, ou seja, a acessibilidade na metrópole, suas estruturas facilitadoras ou segregadoras. Na RMC, estão presentes algumas rodovias importantes para essa fluidez, como a Rodovia Anhanguera, Rodovia Dom Pedro I e Rodovia Santos Dumont (PIRES, 2007).

A assiduidade com que os indivíduos vêm se deslocando tem as seguintes motivações ou fatores de propulsão: a dissociação entre casa e trabalho; o movimento de dispersão urbana, diversidade espacial e social dos lugares metropolitanos (os indivíduos articulam diversas cidades); conectividade do tecido metropolitano (forte intrincamento viário e interdependência demográfica e econômica intermunicipais) (MARANDOLA JR., 2008).

Para compreender o fenômeno metropolitano e as implicações sobre os modos de vida e os lugares, é necessário investigar a natureza das interações espaciais entre os espaços da metrópole e da região metropolitana, cuja centralidade está na mobilidade populacional, seja ligada à mudança de residências (migrações intraregionais), seja pela pendularidade estabelecida a partir das conexões viárias e integração do mercado de trabalho.

As interações espaciais são expressões da organização do espaço regional, cujo papel da mobilidade espacial da população é fundamental, seja como indutor de mudanças, seja como resultado de sistemas urbanos e econômicos que induzem tais deslocamentos (CORRÊA, 1997). A estruturação do espaço urbano, portanto, no contexto metropolitano, é, ao mesmo tempo, motivador e resultado desses processos que envolvem a variedade de fluxos de pessoas, mercadorias, capital e ideias intra e intermunicipios em áreas de forte aglomeração.

Sobre essa base estrutural, as pessoas e os grupos desenham seus próprios espaços de vida, em uma relação ambivalente entre a estrutura e as suas intencionalidades. O espaço de vida foi trazido aos estudos populacionais por Daniel Courgeau, visando ampliar o horizonte de entendimento da mobilidade muito restrita em sua mensuração pelas limitações dos dados secundários (COURGEAU, 1988). Como entendido neste texto, é o conjunto de lugares e itinerários nos quais a pessoa desenvolve sua vida, sendo material e simbólico ao mesmo tempo, ou seja, expressa tanto a interação com a estrutura urbano-regional quanto a experiência metropolitana (MARANDOLA JR., 2011).

Esse conceito é importante para entender a relação entre mobilidade populacional e o espaço urbano-regional. As trocas migratórias, por exemplo, permitem que, mesmo se deslocando para áreas próximas, os migrantes mantenham vínculos com o lugar de origem, especialmente em áreas de conurbação ou de forte integração regional, como a RMC. É comum a formação de uma área orgânica onde se desenham os espaços de vida das pessoas, servindo de opção de moradia e das demais atividades cotidianas, a qual envolve um conjunto de municípios conurbados ou muito

próximos (MARANDOLA JR., 2010). Na RMC, a microrregião¹ noroeste é claramente um destes casos, assim como Valinhos e Vinhedo, no Sul.

Os dados de migração e pendularidade são fundamentais, portanto, para evidenciar as interações espaciais entre os municípios, caracterizando-os como partes de uma mesma realidade urbana que é, ao mesmo tempo, estrutural (bacia de empregos, serviços e comércio, sistema produtivo) e cotidiano (localizações, familiares e amigos, opções de lazer etc.), permitindo possíveis buscas de serviços e de satisfação de necessidades.

Para caracterizar o papel da mobilidade populacional no desenho de tais interações espaciais na microrregião sul da RMC, exploramos os dados secundários de duas bases (o Censo Demográfico e a Pesquisa Origem-Destino), evidenciando os fluxos populacionais que expressam e, ao mesmo tempo, estão na base das interações entre a sede metropolitana e as duas cidades: Valinhos e Vinhedo. Tais cidades possuem um processo de conurbação muito avançado, com relações históricas e urbanização consolidada e com novos processos de expansão relacionados à hiper mobilidade e à dispersão da RMC e de outras regiões, como a metropolitana de São Paulo (REIS, 2006).

2. INTERAÇÕES ESPACIAIS E ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM VALINHOS E VINHEDO

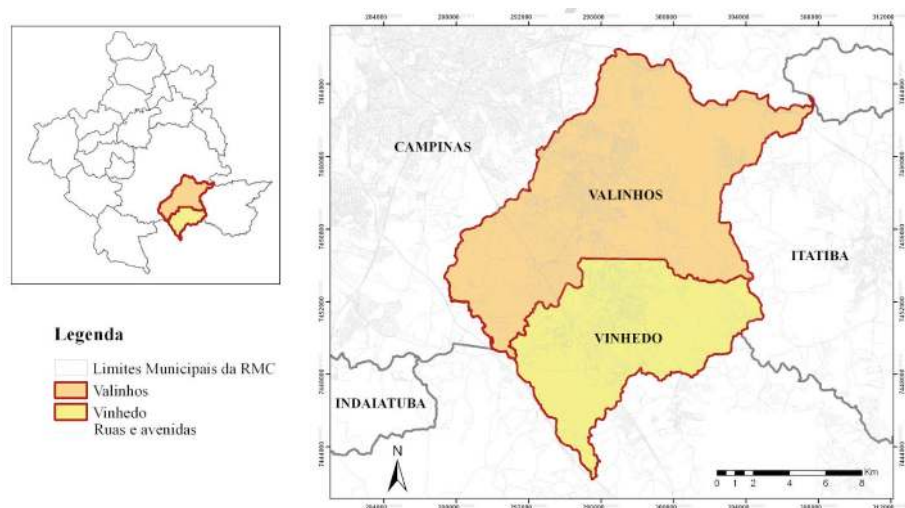
Inseridos na Região Metropolitana de Campinas (RMC), Valinhos e Vinhedo ocupam o eixo sudeste da região, juntamente com Itatiba. Cerca de sete quilômetros distam um centro urbano do outro, guardando várias similaridades no que diz respeito à expansão urbana e seus processos de mobilidade na RMC.

Com relação ao processo de constituição e expansão urbana, o município de Valinhos foi criado em 1953 (de um desmembramento de Campinas), enquanto Vinhedo teve sua emancipação do município de Jundiaí no final de 1948. O crescimento de ambos foi promovido pelo adensamento da malha viária que incitou a ocupação, fazendo crescer a mancha urbana e os processos de conurbação (GONÇALVES; SEMENGHINI, 2002), além da difusão do dinamismo industrial orientado pelos eixos rodoviários e

1. Esta terminologia não se refere às divisões regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas de uma compreensão intrarregião metropolitana a partir de suas unidades espaciais.

da redistribuição populacional com as migrações interestaduais e intra-metropolitanas (BAENINGER, 2004).

Figura 1 – Microrregião sul e sua posição na Região Metropolitana de Campinas



Fonte: Malha de Limites Municipais. Censo 2010, IBGE. Sistemas de coordenadas UTM-SAD 1969-23S. Elaboração: Carolina Zechinatto, 2012.

As diferentes formas de absorção e fixação da população afetam a estrutura das cidades e a configuração dos lugares, permitindo o estabelecimento de redes sociais/territoriais a partir dos padrões de mobilidade. Na microrregião sul da RMC, o processo de redistribuição populacional se dá por diferentes vias, entre elas a migração e fixação de uma população de classe baixa que ocupa, geralmente, áreas de risco, e uma população de classe média que passa a residir em condomínios fechados que se proliferam nas periferias dos aglomerados urbanos (o chamado processo de “suburbanização”), além da redistribuição interna com base na composição etária. Segundo Faria (2002), no segmento Valinhos-Vinhedo, encontra-se o maior número de lotes em loteamentos fechados da RMC, representando 22% do total, funcionando, muitas vezes, como cidades-dormitório.

A formação da RMC promoveu uma série de interações espaciais entre os municípios, sendo que Valinhos e Vinhedo mantêm fluxos intensos entre si e com Campinas. Existe uma intrincada rede viária interligando os municípios e “algumas ruas e avenidas vicinais unindo os dois municípios, que possibilitam acesso mais rápido a Campinas” (MARTINEZ, 2002,

p. 218), além do fácil acesso às rodovias. Além das interligações viárias, as conexões entre Valinhos e Vinhedo estão associadas também a outros processos. Ambos os municípios fazem parte do Circuito das Frutas, por exemplo, o qual conta também com Indaiatuba, Itatiba, Itupeva, Jarinu, Jundiaí, Louveira e Morungaba. Todos esses municípios apresentam atividades agrícolas muito representativas, especialmente na fruticultura, promovendo um turismo ligado ao setor (SILVA, 2008).

É através da mobilidade, definida por Lévy (2001, p.7) como “a relação social ligada à mudança de lugar, isto é, como o conjunto de modalidades pelas quais os membros de uma sociedade tratam a possibilidade de eles próprios ou outros ocuparem sucessivamente vários lugares”, que são estruturados os espaços de vida do indivíduo, seu cotidiano e interações espaciais entre diversos pedaços da região. Essas interações representam “um amplo e complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico” (CORRÊA, 1997, p.279), sendo assim, englobam os diferentes tipos de mobilidades.

Em vista dessas interações, a pendularidade é muito presente na dinâmica urbana dos municípios.

A PEA de Valinhos era composta, em 2000, de mais de 38 mil pessoas, sendo que um percentual considerável, 20,6%, o correspondente a cerca de 7,8 mil pessoas, trabalhavam em outro município. Destes, aproximadamente 45% realizavam suas atividades em Campinas, 30% em Vinhedo, 10% em São Paulo e os demais em outros locais, incluindo outros municípios da RMC (MIGLIORANZA; CUNHA 2006, p. 554).

Os dois municípios por seus atrativos, a saber: um reduzido nível de violência, acessibilidade e qualidade ambiental, tornam-se “lugares bons para se viver”. Seus residentes são geralmente “antigos moradores da capital paulista que, em boa parte, nela ainda mantém sua principal atividade econômica, e estrangeiros ocupantes de posições qualificadas em empresas da região” (FARIA, 2002, p. 231).

Em contrapartida ao estabelecimento dos condomínios, nos últimos vinte anos, o fluxo migratório para Valinhos foi predominantemente caracterizado por famílias com baixo nível de escolaridade, com pouca ou mesmo sem qualificação profissional, encontrando dificuldades para entrar no mercado de trabalho e conseguir moradia (SILVA, 2008). Isso implica a “existência de parcelas da população marginalizadas, [...] em uma área situada entre o distrito industrial e o município de Valinhos, limitada pela Via Anhanguera e a estrada que liga Vinhedo a Viracopos (na região do

Bairro Capela), e, na região sul, nas proximidades de Louveira” (FARIA, 2002, p. 244).

Nesta análise, os dados secundários mais importantes para nós estão no Censo Demográfico e na Pesquisa Origem-Destino da Região Metropolitana de Campinas, ou Pesquisa O-D, realizada em 2003 pela Emplasa (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano). Esses dados nos permitirão compreender a composição etária, gênero, pendularidade e as matrizes migratórias, para caracterizar e pensar as interações espaciais e identificar os fluxos estabelecidos, possibilitando a distinção e caracterização dos grupos populacionais e de seus padrões de mobilidade.

3. OS MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS INTRAMETROPOLITANOS

Para tentar identificar quais os principais deslocamentos existentes na região, quem são esses migrantes e de onde eles vêm, buscamos analisar dados dos Censos de 2000 e 2010, contextualizando também os dados da Pesquisa O-D. Nesse caso, vale apresentar, primeiramente, os números relativos ao crescimento populacional e saldos migratórios na microrregião sul (Tabela 1) e como a população se distribui em relação à situação do domicílio (Figura 2).

Tabela 1 – Microrregião sul: População, taxas de crescimento populacional, saldos migratórios anuais e taxas anuais de migração, 2000-2010

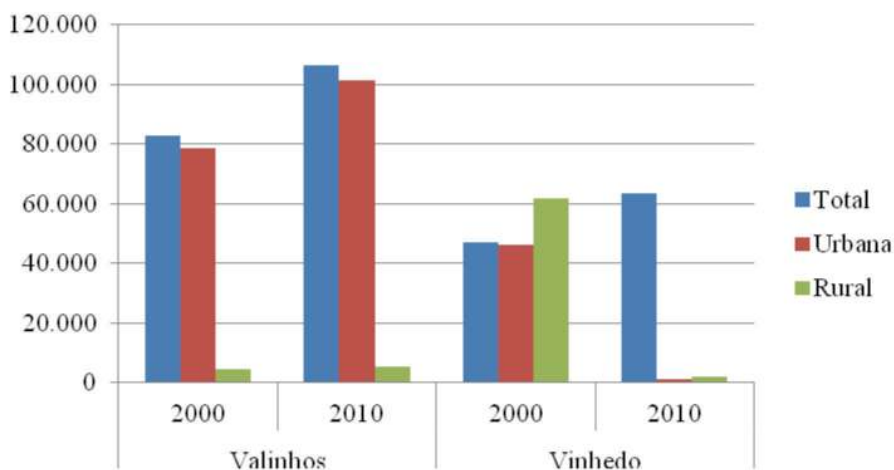
Municípios	População		Taxas anuais de crescimento populacional (%)	Saldos migratórios anuais	Taxas de migração (por mil habitantes)
	2000	2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010
Valinhos	82.817	106.569	2,55	1.661	17,54
Vinhedo	47.065	63.453	3,03	1.132	20,48

Fonte: Seade/IBGE, 2000 e 2010.

Segundo dados do IBGE, em 2000, o saldo migratório em Valinhos, por exemplo, chegou a 47,35%, acarretando problemas na ocupação do espaço, sendo parte dos migrantes vindos de Campinas e RMC no geral ou da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que pode ser explicado pelas facilidades de acesso ao município com base nas redes viárias. De acordo com Silva (2008), às vezes, o deslocamento interno em São Paulo pode ser mais demorado que o caminho para Valinhos, já que São Paulo possui um tráfego muito mais intenso, possibilitando maiores congestionamentos.

Na Figura 2, observamos o crescimento da população de Valinhos e Vinhedo no período correspondente aos anos 2000 e 2010. Em Valinhos o aumento foi de 23.820 pessoas e em Vinhedo, de 16.396 pessoas na população total.

Figura 2 – Microrregião sul: Crescimento da população residente por situação do domicílio, 2000-2010



Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2000 e 2010.

Quanto à naturalidade da população residente na microrregião sul, a Tabela 2 nos mostra que a maior parte dos moradores não é natural do município, com 56,48% de habitantes não naturais, em Valinhos, e 59,22% em Vinhedo. Em relação à unidade da federação, 78,79% dos moradores de Valinhos que não são naturais do município vêm do próprio estado de São Paulo. O mesmo ocorre com 77,77% da população de Vinhedo.

Tabela 2 – Microrregião sul: População residente, por naturalidade em relação ao município e à unidade da federação (UF), 2010

	Valinhos	Vinhedo
Naturais do município	46.475 (43,52%)	25.939 (40,78%)
Não naturais do município	60.318 (56,48%)	37.672 (59,22%)
Naturais da UF	84.142 (78,79%)	49.468 (77,77%)
Não naturais da UF	22.651 (21,21%)	14.143 (22,23%)
Total	106.793 (100%)	63.611 (100%)

Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Na Tabela 3, podemos observar que entre as pessoas que vieram de outros estados para morar na RMC, a maioria possui residência ali

ininterruptamente por dez anos ou mais, assim como ocorre na microrregião sul. A porcentagem menor é representada por aqueles que estabeleceram residência há menos de um ano. Esses dados são indicativos de que, uma vez que o migrante de fora de São Paulo muda-se para municípios da RMC, como Valinhos ou Vinhedo dificilmente retorna para sua unidade da federação de origem.

Tabela 3 – Microrregião sul: Pessoas não naturais da unidade da federação, por tempo ininterrupto de residência na unidade da federação (SP), 2010

<i>Tempo ininterrupto de residência</i>	<i>Pessoas não naturais da unidade de São Paulo</i>		
	<i>Valinhos</i>	<i>Vinhedo</i>	<i>RMC</i>
Menos de 1 ano	877 (3,87%)	775 (5,48%)	27.587 (4,08%)
1 a 2 anos	1.889 (8,34%)	697 (4,92%)	48.375 (7,16%)
3 a 5 anos	1.858 (8,20%)	1.886 (13,33%)	54.551 (8,07%)
6 a 9 anos	2.490 (10,99%)	1.536 (10,86%)	55.605 (8,23%)
10 anos ou mais	15.537 (68,59%)	9.250 (65,40%)	489.712 (72,46%)
Total	22.651 (100%)	14.143 (100%)	675.830 (100%)

Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Em relação a esses números, segundo Miglioranza (2005), houve uma mudança nas trocas migratórias em Valinhos e Vinhedo, sobretudo nos anos 1990, quando aumentou a migração de origem intrametropolitana e perdeu-se a intensidade nos movimentos interestaduais, proporcionadas pela maior participação de Campinas. Nesse caso, a partir da Tabela 4, podemos observar a predominância de migrantes do Estado do Paraná tanto em Campinas quanto em Valinhos, seguido por migrantes de Minas Gerais. Os dois Estados também representam maioria de migrantes em Vinhedo, porém em ordem inversa: destaque para Minas Gerais e depois Paraná.

A maioria dos migrantes da década de 1970 tinha sua origem do norte do Paraná, para trabalhar como caseiros e jardineiros. O perfil ocupacional desse migrante mudou em relação ao de 1970, passando a se destacar as ocupações de gerentes e diretores de empresas (movimento de migração de mais alta renda), construção civil e serviços domésticos (relacionados à demanda na construção imobiliária, provenientes dos loteamentos), além da ampliação do trabalho no comércio (MIGLIORANZA, 2005). Ainda conforme a autora, no fluxo contrário, os migrantes que deixaram a microrregião sul em direção aos Estados de Minas Gerais e Paraná eram predominantemente trabalhadores do ramo da agropecuária e agrícola.

Tabela 4 – Microrregião sul: Matriz migratória da UF anterior para o município atual com tempo de moradia < 10 anos, 1990-2000

<i>UF Anterior</i>	<i>Campinas</i>	<i>Valinhos</i>	<i>Vinhedo</i>	<i>Total</i>
Rondônia	1.540	-	27	1.567
Acre	68	-	-	68
Amazonas	578	-	-	578
Roraima	20	-	-	20
Pará	1.508	46	-	1.554
Amapá	-	-	-	0
Tocantins	268	-	-	268
Maranhão	2.538	161	40	2.739
Piauí	1.910	95	7	2.012
Ceará	3.161	139	237	3.537
R.G.Norte	977	38	137	1.152
Paraíba	1.338	55	50	1.443
Pernambuco	5.331	434	311	6.076
Alagoas	3.105	277	288	3.670
Sergipe	823	155	57	1.035
Bahia	13.648	703	534	14.885
Minas Gerais	17.169	1.498	1.063	19.730
Espírito Santo	739	40	-	779
Rio de Janeiro	3.686	292	88	4.066
São Paulo	-	-	-	0
Paraná	18.358	2.862	864	22.084
Santa Catarina	952	118	200	1.270
Rio Grande do Sul	1.237	71	54	1.362
Mato Grosso do Sul	2.289	217	116	2.622
Mato Grosso	2.380	150	147	2.677
Goiás	1.426	30	24	1.480
Distrito Federal	982	45	8	1.035
Brasil não Espec.	218	16	11	245
País Estrangeiro	3.555	132	442	4.129
Ignorado	10.715	848	853	12.416
Total	100.519	8.422	5.558	114.499

Fontes: Seade, Saldos Migratórios/IBGE, Censos Demográficos de 1991 e 2000.

Analisando os dados relativos à mudança de residência, segundo a Tabela 5, observamos que 899 pessoas que moravam em Vinhedo, em 1995, estavam morando em Valinhos em 2000. Das que moravam em Valinhos em 1995, 430 passaram a morar em Vinhedo, demonstrando uma relação de proximidade. Vale destacar também o papel de migrantes de Campinas, e especialmente de São Paulo, na constituição dos dois municípios, revelando a influência da RMSP na microrregião sul da RMC. Esse é um aspecto a se investigar mais a fundo, pois reverbera nos padrões de mobilidade e na própria forma de inserção na região e na cidade.

Tabela 5 – Microrregião sul: Origem de migrantes por data fixa (1º de Julho de 1995)

Região em 1995	Valinhos	Vinhedo
Americana	-	9
Campinas	2.876	716
Holambra	8	-
Hortolândia	65	11
Indaiatuba	50	90
Itatiba	90	-
Jaguariúna	34	26
Nova Odessa	11	9
Paulínia	-	9
Sta. Bar. d'Oeste	45	-
Sto. Ant. Posse	12	-
Sumaré	254	-
Valinhos	-	430
Vinhedo	899	-
São Paulo	4.079	4.709
Demais do Sudeste	780	471
Região Norte	32	9
Região Nordeste	1.061	767
Região Sul	1.093	456
Região Centro-Oeste	259	160
Brasil não especificado	23	-
Total	11.671	7.872

Fontes: Seade, Saldos Migratórios/IBGE, Censos Demográficos de 1991 e 2000.

A questão da possibilidade de acesso se torna cada vez mais importante para a configuração das metrópoles, visto que as migrações espontâneas (por escolhas pessoais) passam a ter mais destaque (MARANDOLA JR.; DAL GALLO, 2010). As motivações não são mais unicamente econômicas, mas derivam também de desejos de satisfação de necessidades como a busca por qualidade de vida, tranquilidade, paisagens bucólicas e segurança. Assim, esses migrantes mantêm-se por mais tempo em trânsito e não estabelecem redes sociais capazes de tornar conhecidos os riscos e perigos daquele lugar. No entanto, estar em movimento não implica segurança, a questão que envolve a motivação pessoal é: que riscos desejam-se minimizar?

4. TENDÊNCIAS APONTADAS PELOS DADOS SECUNDÁRIOS: ESTUDO E TRABALHO COMO MOTIVAÇÃO PARA OS DESLOCAMENTOS

Além da mudança de residência, é importante pensarmos nos dados relativos à pendularidade, que têm se mostrado significativos para a

microrregião sul da RMC (OJIMA, 2007). Em relação a Valinhos e Vinhedo, o número de deslocamentos pendulares aumentou entre os anos 2000 e 2010, segundo os dados do Censo. A partir da Tabela 6, podemos observar a quantidade de pessoas que moram nos municípios (origem) e realiza viagens diárias, bem como o número de pessoas que tem a microrregião sul como destino.

Tabela 6 – Microrregião sul: Comparação dos deslocamentos pendulares entre 2000 e 2010

Município	Origem		Destino	
	2000	2010	2000	2010
Vinhedo	4.581 (9,70%)	6.864 (10,79%)	6.616 (14,01%)	10.450 (16,43%)
Valinhos	9.402 (11,33%)	15.537 (14,55%)	6.045 (7,29%)	11.314 (10,59%)

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000 e 2010.

Tabela 7 – Microrregião sul e sede metropolitana: Relação do município de residência e de trabalho ou estudo, idade > 14 e filtro PEA, 2000

Trabalho/Estudo	Campinas	Valinhos	Vinhedo
Neste município	392.739	30.179	18.756
Não trab./estuda	58.338	3.811	2.230
Outro munic./país	24.621	7.842	3.433
Americana	487	17	9
Campinas	-	3.415	879
Hortolândia	1.852	91	8
Indaiatuba	553	47	46
Itatiba	404	151	41
Jaguariúna	1.595	38	10
Monte Mor	317	10	8
Paulínia	2.654	50	9
Sta.Bárbara d'Oeste	115	7	11
Sumaré	1.658	52	58
Valinhos	3.089	-	527
Vinhedo	1.405	2.392	-
Total	489.827	48.102	26.025

Fontes: Seade, Saldos Migratórios/IBGE, Censo Demográfico de 2000.

Em relação às viagens diárias realizadas, de acordo com a Pesquisa O-D (2003), os motivos mais alegados para deslocamento foram os de estudo e trabalho. Na Tabela 7, vemos que, em 2000, a maioria da população na microrregião sul se locomovia majoritariamente em seu próprio município. Nos demais municípios, os valinhenses iam mais a Campinas (3.415 pessoas), seguido de Vinhedo (2.392 pessoas). Em Vinhedo, o maior deslocamento ocorre no sentido Campinas (879 pessoas) e, em seguida, Valinhos (527 pessoas).

As Tabelas 8 e 9 reforçam esses dados, pois apresentam o local de exercício do trabalho e o tempo de deslocamento daqueles que não trabalhavam no município de residência. Tanto em Valinhos quanto em Vinhedo há destaque para o trabalho no próprio município, porém fora do domicílio de residência. Em segundo lugar, Valinhos apresenta mais pessoas que trabalham em outro município seguido por aqueles que trabalham no próprio domicílio. Em Vinhedo, a situação se inverte.

Tabela 8 – Microrregião sul: Pessoas ocupadas na semana de referência, por local de exercício do trabalho principal, 2010

Local de exercício do trabalho principal	Pessoas ocupadas na semana de referência	
	Valinhos	Vinhedo
Município de residência/domicílio de residência	13.486 (23,29%)	7.575 (21,95%)
Município de residência/fora do domicílio	28.877 (49,87%)	20.069 (58,16%)
Outro município	14.906 (25,74%)	6.431 (18,64%)
País estrangeiro	-	-
Mais de um município ou país	631 (1,09%)	434 (1,26%)
Total	57.900 (100%)	34.508 (100%)

Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Tabela 9 – Microrregião sul e Região Metropolitana: Pessoas ocupadas que trabalhavam fora do domicílio e retornavam para seu domicílio diariamente, por tempo habitual de deslocamento para o trabalho, 2010

Tempo habitual de deslocamento para o trabalho	Pessoas que realizavam deslocamentos pendulares para trabalhar		
	Valinhos	Vinhedo	RMC
Até cinco minutos	3.559 (8,42%)	2.587 (10,04%)	84.017 (7,96%)
De seis minutos até meia hora	23.608 (55,85%)	16.488 (64,0%)	57.452 (54,41%)
Mais de meia hora até uma hora	11.645 (27,55%)	5.005 (19,43%)	298.567 (28,27%)
Mais de uma hora até duas horas	2.996 (7,09%)	1.510 (5,86%)	87.902 (8,32%)
Mais de duas horas	464 (1,1%)	171 (0,66%)	10.961 (1,04%)
Total	42.272 (100%)	25.762 (100%)	1.055.989 (100%)

Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Assim como ocorre na RMC de modo geral, na microrregião sul a maior parte daqueles que trabalhavam fora de seu domicílio, realizando deslocamento pendular, demorava de seis minutos até meia hora para chegar a seu destino, o que nos leva a pensar que esses deslocamentos se dão em direção a municípios próximos a eles, provavelmente dentro da

própria RMC. Os deslocamentos de mais de uma hora atingem apenas um percentual de 8,19% em Valinhos e 6,52% em Vinhedo, comparados com os 9,36% da RMC.

Quanto aos deslocamentos motivados pelo estudo, de acordo com dados da Pesquisa O-D, em Valinhos, de 51.546 pessoas, o deslocamento interno foi de 89,8%, contra 7,2% para Campinas e 3% para outros municípios e, em Vinhedo, de 30.964 pessoas, 90,8% se deslocavam internamente contra 3,9% para Campinas e 5,3% para outros municípios. Os dados do Censo 2010 (Tabela 10) para Valinhos e Vinhedo continuam apresentando destaque para o estudo no próprio município.

Tabela 10 – Microrregião sul: Pessoas que frequentavam escola ou creche, por local, 2010

Local da escola/creche	Pessoas que frequentavam escola ou creche	
	Valinhos	Vinhedo
Município de residência	23.739 (76,45%)	14.446 (76,35%)
Outro município	7.273 (23,42%)	4.453 (23,54%)
País estrangeiro	41 (0,13%)	21 (0,11%)
Total	31.053 (100%)	18.920 (100%)

Fonte: SIDRA/IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Apesar de os motivos para deslocamentos mais alegados na Pesquisa O-D serem o estudo ou o trabalho, é importante ressaltar que outros motivos como visitas, recreação e lazer aparecem na pesquisa. Assim, surgem novas tendências de deslocamentos, além daqueles motivados por diferenças entre os locais de casa-trabalho ou casa-estudo que, segundo Cadaval e Gomide (2002), são capazes de transformar esse movimento pendular em uma relação como, por exemplo, casa-trabalho-estudo-lazer.

Entre os tipos de viagens apresentados pela Pesquisa O-D estavam as realizadas por transporte coletivo, individual, a pé ou outros tipos. Na Tabela 11, podemos observar a distribuição do total dos deslocamentos diários realizados na microrregião sul, sendo que o transporte coletivo representou 41.032 pessoas em Valinhos e 19.194 em Vinhedo; o transporte individual aparece com 53.871 pessoas em Valinhos e 42.601 em Vinhedo (representando a maioria em ambos os municípios) e os deslocamentos feitos a pé com 45.088 pessoas em Valinhos e 33.385 em Vinhedo. O destaque para o transporte individual reflete o papel da escolha dos indivíduos de acordo com seus gostos pessoais, por apresentar grande flexibilidade na formação dos trajetos ou dos lugares para onde se vai, indo de encontro também com a crescente flexibilização do mercado de trabalho.

Tabela 11 – Microrregião sul: Viagens diárias em Valinhos e Vinhedo e modo principal de deslocamento, 2003

Origem	Modo Principal										
	Ônibus	Fretado	Escolar	Dirigindo	Passag. auto.	Táxi	Lotação	Moto	Bicicleta	A pé	Outros
Valinhos	25.092	9.364	5.746	33.775	15.005	55	831	1.993	1.505	45.088	1.538
Vinhedo	2.783	4.506	1.725	24.725	12.838	55	180	1.809	2.225	33.385	948

Fonte: STM–Emplasa, Pesquisa Origem e Destino, 2003.

Houve um aumento no número de municípios da RMC para os quais valinhenses e vinhedenses se deslocam por motivo de estudo ou trabalho. Em um primeiro momento, para Artur Nogueira, Campinas, Indaiatuba, Jaguariúna, Paulínia, Santa Bárbara D'Oeste, Sumaré, Valinhos e Vinhedo e, em 2000, Artur Nogueira não aparece, dando lugar para Americana, Hortolândia, Itatiba e Monte Mor.

Tanto em Valinhos quanto em Vinhedo, esse aumento dos deslocamentos tem a ver com o processo de ocupação do espaço urbano a partir das implementações de chácaras de recreio/loteamentos fechados durante a década de 1990, passando a atrair uma população de renda média e alta para a microrregião. Assim, o perfil socioeconômico de quem realiza em maior parte os deslocamentos passa a ser de um nível mais alto que os naturais dos municípios, pois representam essa parcela que passa a residir nos condomínios. Pereira (2008) apresenta a diferença de renda média entre esses dois grupos, sendo que a desses migrantes chega a 19,2 salários mínimos e entre os não migrantes sequer atinge 5,5 salários mínimos. Além disso, o autor afirma que o nível de escolaridade também se apresenta muito maior nos que realizam esses deslocamentos.

De acordo com Miglioranza (2005), a renda média *per capita* de Valinhos, em 2000, era de R\$ 569,31, seguido apenas por Vinhedo (R\$ 627,47) e Campinas (R\$ 614,86), quando comparados aos municípios da RMC, resultado, em parte, do deslocamento dessas pessoas mais abastadas para a microrregião. Deve-se lembrar, contudo, que essa renda nem sempre é revertida para o próprio município, já que as pessoas que realizam deslocamentos pendulares pouco consomem em Valinhos ou Vinhedo. Podemos pensar, portanto, que a mobilidade representa, para essa população de média e alta renda que realiza deslocamentos pendulares na região, uma forma de conciliar melhor qualidade de vida e tranquilidade da microrregião sul com as facilidades de acesso (menor tempo de deslocamento), sobretudo aos mercados de trabalho.

5. MIGRAÇÃO E PENDULARIDADE COMO FATORES-CHAVE NA DINÂMICA REGIONAL

A análise dos dados de migração e pendularidade na Região Metropolitana de Campinas revelam aspectos importantes das interações espaciais entre Valinhos e Vinhedo e da microrregião sul com a sede metropolitana, que possui relação direta com o forte processo de conurbação entre eles, além da configuração específica do espaço urbano dos municípios.

De modo geral, a RMC ainda apresenta deslocamentos diários motivados mais fortemente por diferenças entre local de trabalho/estudo e de residência, porém começam a delinear novas tendências de deslocamento, como os fluxos gerados pelas visitas, recreação e lazer, por exemplo². Contudo, não só os fluxos pendulares estão presentes, mas também as mudanças de residência de Valinhos para Vinhedo, ou no sentido contrário, bem como um fluxo significativo de Campinas e São Paulo para os dois municípios.

Em relação à microrregião sul, a ampla presença de condomínios fechados em ambos os municípios possibilita uma migração seletiva, atraindo, por um lado, uma população de alta renda em busca das facilidades de comércio e de acesso a Campinas, além da tranquilidade e “qualidade de vida” dos municípios, e de outro, a migração de uma população de baixa renda para trabalhar geralmente na construção civil ou nos trabalhos domésticos dentro dos loteamentos, alimentando os deslocamentos pendulares, sobretudo dos não-naturais dos municípios, moradores desses condomínios (MIGLIORANZA, 2005).

Nesse contexto, a migração intrametropolitana e intraestadual é de extrema importância para o crescimento dos municípios e estão intimamente ligadas às reestruturações do espaço urbano e às novas conexões dos aglomerados, modificando a configuração das cidades, as escolhas de moradia e, conseqüentemente, o modo como esses processos afetam a experiência na metrópole.

É evidente que, pelas possibilidades de pendularidade e mobilidades cotidianas, na RMC, pessoas que são nascidas e criadas em uma cidade, ainda que não estudem ou trabalhem nela, tendam a não se mudar para a sede metropolitana, valendo-se mais dos deslocamentos pendulares do que da mudança de residência para suprir certas necessidades, mantendo

2. Há evidências de ampliação da multiplicidade dos deslocamentos, expressos nos espaços de vida, que constitui a outra parte desta pesquisa, não explorada neste artigo.

relações específicas e funcionais com o município sede e mantendo seus laços onde nasceu. Em geral, são os imigrantes que se mudam para Campinas, no primeiro momento, para depois fixarem residência em alguma outra cidade próxima (BAENINGER, 2002), e são eles que têm maior mobilidade entre as cidades da região em termos de mudança de residência (MARANDOLA JR., 2008). Em nosso caso, esses grupos migrantes, ainda que tenham se realocado nas periferias de Valinhos e Vinhedo continuam a se remeter a Campinas (por diversos motivos, mas em especial por estudo e trabalho) mantendo conexões intermunicipais via deslocamentos cotidianos, pendulares ou não.

Ainda que a mobilidade se apresente como característica intrínseca ao modo de vida metropolitano, há um constante movimento de enraizamento em busca da segurança existencial na modernidade, em uma relação de complementaridade entre a liberdade/fluidez e a segurança/pausa (MARANDOLA JR.; DE PAULA, 2012). Essas tendências antagônicas, de uma busca de qualidade de vida ligada a sistemas tradicionais (família, comunidade, enraizamento) na fluidez das interações espaciais simultâneas e velozes, estão diretamente imbricadas nas decisões locacionais entre o mudar-se ou lançar mão da pendularidade para acessar os serviços. Os dois processos estão intimamente relacionados nas aglomerações urbanas, podendo os indivíduos e famílias desenhar seus espaços de vida a partir da decisão do onde morar articulada ao tempo e distância que estão dispostos a deslocarem-se para acessar os lugares necessários e desejáveis no espaço regional (MARANDOLA JR., 2008; 2011).

Ressalta-se ainda que é necessária a análise de informações mais detalhadas do Censo Demográfico de 2010 acerca dos fluxos migratórios e dos deslocamentos pendulares, ainda não disponíveis na sua inteireza, para traçar melhor os padrões de mobilidade na RMC, em especial na microrregião sul, a fim de interpretar as novas tendências migratórias e de interações espaciais.

Com base nos dados já disponibilizados, desenham-se algumas motivações para tais padrões de distribuição espacial da população, como a busca por melhores condições de vida/trabalho que atrai os migrantes para as regiões mais dinâmicas economicamente, como a RMC. Esses dados, todavia, não são suficientes para compreender tais deslocamentos, isso porque a realidade é muito mais complexa do que são capazes de descrever os dados secundários de origem e destino.

Apesar de reconhecermos a importância da pendularidade, esta se limita aos fluxos rígidos – sólidos, para usar a linguagem de Bauman (2001) – para

trabalho e estudo. Devido a fluidez contemporânea e a heterogeneidade dos deslocamentos em termos de tempos, durações, motivos, modos de transporte e direções muito significativas, há necessidade de ir além da informação censitária. Em 2010, houve significativo avanço com a coleta da informação separada por trabalho e por estudo, e com quesitos sobre tempo de deslocamento e outras informações que, mesmo que ainda não estivessem disponíveis por completo quando este artigo foi finalizado, criam expectativas positivas acerca de seu potencial. Por outro lado, as informações de migração e mudança de residência ainda são limitadas, não apresentando elementos que possibilitem acompanhar a flexibilidade e dinamicidade destes processos no contexto de diversidade de possibilidades de mobilidade nas aglomerações urbanas (MARANDOLA JR.; GUEDES; SILVA, 2010).

Isso é especialmente relevante no caso da RMC, que compõe um novo contexto de metropolização, nas quais o papel relativo da sede é menor do que a metropolização baseada na industrialização, representadas no Brasil pelas nove regiões definidas nos anos 1970. A RMC representa um novo processo de metropolização e aglomeração urbana, mais descentralizado e flexível, em que as trocas entre si dos municípios do entorno são tão ou, às vezes, até mais significativas do que com o município sede. Fruto das reestruturações produtivas (SOJA, 1993), da flexibilização do mundo do trabalho (SENNET, 1999), das novas tecnologias de comunicação e transporte (ASCHER, 1998), os padrões de mobilidade populacional são significativamente diferentes nessas regiões, reforçando as relações que não envolvem necessariamente a sede metropolitana.

Essa tendência já havia sido observada nos dados de 2000 (OJIMA, 2007), e se consolidou, em 2010, com o reforço de microrregiões da intraregião metropolitana, que mantém interações espaciais muito intensas, como a microrregião noroeste (MARANDOLA JR., 2010), ou com a microrregião sul. Nesse contexto, a importância dos deslocamentos além do trabalho e estudo é aumentada, abrindo a necessidade de novas formas de captação da informação. Os dados disponíveis podem mascarar a diversidade e multidimensionalidade dos fluxos, muito presentes na forma de mobilidades cotidianas irregulares, que não mais se direcionam apenas aos polos regionais ou à sede metropolitana (MARANDOLA JR.; GUEDES; SILVA, 2010).

Essa dissociação casa-trabalho, porém, não está relacionada apenas aos custos de transporte, tempo de locomoção ou fragmentação do tecido urbano, mas também à exposição de riscos e perigos em potencial durante esses deslocamentos diários, alterando a distribuição espacial da

população e os motivos de atração/expulsão dos lugares gerando, muitas vezes, processos de segregação socioespacial (MARANDOLA JR., 2008). Essa segregação pode ser entendida “como a concentração no espaço de estratos socioeconômicos semelhantes, sobre a capacidade de resposta das pessoas ou famílias a estes problemas, ou, de maneira mais geral, seus efeitos sobre a inclusão social” (CUNHA; JAKOB, 2010, p.116).

Além disso, apesar do contexto metropolitano, muitos dos deslocamentos aparecem mais como uma necessidade do que uma possibilidade de escolha, estratégia de acesso ou de proteção. Campinas não é mais necessariamente o “centro” onde se encontram todas as opções. Ao contrário, surgem novas centralidades capazes de satisfazer as necessidades sem ter que se deslocar para a sede metropolitana.

Dessa maneira, os resultados apontam para a intensidade das interações intramicrorregião sul e a mesma posição relativa dos municípios na relação com a sede-metropolitana, estabelecendo uma base comum de desenho dos espaços de vida. Algumas interações, entretanto, não podem ser descritas pelos dados secundários, o que mantém em aberto o resto da figura das interações espaciais e da multiplicidade de deslocamentos populacionais e seu papel na construção da experiência metropolitana.

REFERÊNCIAS

- ASCHER, François. *Metápolis: acerca do futuro da cidade*. Oeiras: Celta, 1998.
- BAENINGER, Rosana. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN, Daniel J. et al (Org.). *Migração e ambiente nas aglomerações urbanas*. Campinas: NEPO/UNICAMP, p. 321-348, 2001.
- _____. A População em Movimento. In: FONSECA, R.; DAVANZO, A. M. Q. e NEGREIROS, R. M. C. (org.) *Livro Verde: Desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas: Unicamp-IE, 2002. p. 97-134.
- _____. A interiorização das migrações em São Paulo: novas territorialidades e novos desafios teóricos. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2004, Caxambu. *XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Caxambu - MG, 2004.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- CADAVAL, M. E. G.; GOMIDE, A. Mobilidade urbana em regiões metropolitanas. In: FONSECA, R.; DAVANZO, A. M. Q. e NEGREIROS, R. M. C. (org.) *Livro Verde: Desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas: Unicamp-IE, 2002. p.177-194.
- CORRÊA, Roberto L. Interações Espaciais. In: CASTRO, I. E. De, GOMES, P. C. da C., CORRÊA, R. L. (org.). *Explorações Geográficas: percursos do fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

COURGEAU, Daniel. *Méthodes de mesure de la mobilité spatiale: migrations internes, mobilité temporaire, navettes*. Paris: Éditions de L'Institut National d'Études Démographiques, 1988.

CUNHA, José M. P. da, JAKOB, Alberto A. E. Segregação socioespacial e inserção no mercado de trabalho na Região Metropolitana de Campinas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v.27, n.1, p. 115-139, 2010.

MARANDOLA JR., E.; DE PAULA, Luiz T.; Espaços de vida migrantes: mobilidade e insegurança existencial na região metropolitana de campinas. *Geografia*, Rio Claro, 2012. [no prelo]

FARIA, C. A. C. de. Município de Vinhedo. In: CANO, W. e BRANDÃO, C. A. (coords.) *A Região Metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente*. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2002. 2v. p. 229-254.

GONÇALVES, M. F.; SEMENGHINI, U. Uma metrópole singular. In: FONSECA, R.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. M. C. (Org.) *Livro Verde: Desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas: Unicamp-IE, 2002. p. 27-51.

LÉVY, Jacques. Os novos espaços da mobilidade. *Geographia*, Niterói, ano III, n.6, p.07-20, jul./dez. 2001.

MARANDOLA JR, Eduardo. *Habitar em Risco: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana*. 2008. 278f. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Unicamp, Campinas.

_____. Cidades médias em contexto metropolitano: hierarquias e mobilidades nas formas urbanas. In: BAENINGER, Rosana (Org.). *População e cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais*. Campinas: Nepo.Unicamp, 2010. p. 187-207.

_____. Mobilidades contemporâneas: distribuição espacial da população, vulnerabilidade e espaços de vida nas aglomerações urbanas. In: José Marcos Pinto da Cunha. (Org.). *Mobilidade espacial da população: desafios teóricos e metodológicos para o seu estudo*. Campinas: Nepo/Unicamp, 2011. p. 95-115.

MARANDOLA JR., Eduardo; GUEDES, Gilvan R.; SILVA, Robson Bonifácio da. Perfis de mobilidade nas regiões metropolitanas do interior de São Paulo. *Papeles de Población* [online], vol. 16, n.16, 2010, pp. 177-226. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11216490007>.

MARANDOLA JR., Eduardo; DAL GALLO, Priscila M. Ser migrante: implicações existenciais e territoriais da migração. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v.27, p. 407-424, 2010.

MARTINEZ, J. W. Município de Valinhos. In: CANO, W.; BRANDÃO, C. A. (coords.) *A Região Metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente*. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2002. 2v. p.197-224

MIGLIORANZA, Eliana. *Condomínios fechados: localizações da pendularidade – um estudo de caso no município de Valinhos, SP*. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas, 2005.

OJIMA, Ricardo. Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos: uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, v.24, n.2, p.277-300, 2007.

PEREIRA, Rafael H. M. Processos socioespaciais, reestruturação urbana e deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de Campinas. 2008. *Dissertação* (Mestrado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas.

PIRES, Maria C. S. Morar na MetrÓpole: expansão urbana e mercado imobiliário na Região Metropolitana de Campinas. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Unicamp, Campinas, 2007.

REIS, Nestor G. *Notas sobre a urbanização dispersa e novas formas no tecido urbano*. São Paulo: Via das Artes, 2006.

SENNETT, Richard. *A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

SILVA, Veridiana. L. da. Mudanças na forma de ocupação do espaço urbano em Valinhos - SP: A expansão dos condomínios fechados. *Dissertação* (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Unicamp, Campinas, 2008.

SOJA, Edward. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

CENÁRIO DO CRESCIMENTO POPULACIONAL DAS METRÓPOLES BRASILEIRAS NO SÉCULO 21¹

Rosana Baeninger

Professora do Departamento de Demografia-Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – IFCH/UNICAMP e Pesquisadora no Núcleo de Estudos de População – NEPO/UNICAMP

Roberta Guimarães Peres

Demógrafa. Pesquisadora em Pós-Doutorado – FAPESP/NEPO/UNICAMP

RESUMO

Este texto contempla a situação do crescimento da população urbana brasileira e suas novas formas de reorganização espacial. Busca-se acompanhar a evolução da população urbana no país desde os anos 1940 até 2010, destacando para o período 1970-2010 a configuração do crescimento metropolitano. O atual processo de urbanização apresenta especificidades regionais, contribuindo para que os aglomerados urbanos, quer sejam de caráter metropolitano ou não metropolitano, conformem-se, expandam-se e se consolidem. Nesse contexto, as migrações passam a ter papel fundamental. Nesse cenário, as antigas regiões metropolitanas continuam como as maiores concentrações socioespaciais e urbanas do país, distinguindo-se dos aglomerados metropolitanos recentes, bem como dos aglomerados urbanos não-metropolitanos.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanização. Metropolização. Migração.

ABSTRACT

This paper refers to the situation of the growth of urban population and its new forms of spatial reorganization. Seeks to follow the evolution of the urban population in the country since the 1940s until 2010, highlighting for the period 1970-2010 the configuration of metropolitan growth. The current process of urbanization presents regional specificities, thus contributing to the urban areas, whether in metropolitan or non-metropolitan character, to conform, to expand and consolidate. In this context, migration now has a key role. In this scenario, the old metropolitan areas continue as the largest urban concentrations, distinguishing metropolitan agglomerates of recent as well as the non-metropolitan urban areas.

KEYWORDS: Urbanization. Metropolization. Migration.

1. Projeto Observatório das Migrações em São Paulo: fases e faces do fenômeno no Estado de São Paulo. FAPESP/CNPq-NEPO/UNICAMP.

INTRODUÇÃO

Este texto contempla a situação do crescimento da população urbana brasileira e suas novas formas de reorganização espacial. O atual processo de urbanização apresenta especificidades regionais, contribuindo para que os aglomerados urbanos, quer sejam de caráter metropolitano ou não metropolitano, conformem-se, expandam-se e consolidem-se. Assim, as migrações passam a ter papel fundamental.

Nesse cenário, as antigas regiões metropolitanas continuam como as maiores concentrações socioespaciais e urbanas do país, distinguindo-se dos aglomerados metropolitanos recentes, bem como dos aglomerados urbanos não-metropolitanos.

1. CONCENTRAÇÃO/DESCONCENTRAÇÃO/ESPRAIAMENTO METROPOLITANO

Os processos migratórios e de redistribuição da população, ao longo dos últimos cem anos, marcaram também a conformação da rede urbana brasileira, com expressivas conformações metropolitanas, mas também propiciando o adensamento no sistema de cidades no país (Faria, 1980).

A vertente interpretativa da concentração da urbanização predominou para o entendimento da dinâmica econômica, da metropolização e das migrações nos anos 1970, 1980 e parte dos 1990. O padrão concentrador nas metrópoles – expressão espacial desenhada pelo fordismo (HARVEY, 1993) – confluuiu para o olhar apenas em relação ao destino migratório, conduzindo à vertente da concentração/explosão urbano-metropolitana associado a um crescente processo de chegada de volumosos contingentes migratórios.

Contudo, processos de distribuição da população e de espraiamento populacional já estavam em curso nas últimas duas décadas do século 20 em importantes regiões metropolitanas. Destacam-se três eixos importantes para esse processo.

O primeiro eixo se refere ao contexto da formação das próprias metrópoles, onde processos de periferização da população transferiram desde os anos 1970 enormes contingentes populacionais para a periferia metropolitana (MARTINE, 1994). No século 21, contudo, esses espaços da migração intrametropolitana marcam as áreas periféricas como espaços de forte absorção migratória metropolitana em contraposição ao núcleo, o qual, por vezes, caracteriza-se como áreas expulsoras de população em direção à periferia.

O segundo eixo de espraiamento populacional teve sua origem na política de desconcentração das atividades econômicas, a partir dos anos 70, e com menor intensidade a outros estados, nos anos 1980/90 (PACHECO, 1998; MATOS, 2000). O terceiro movimento desse espraiamento metropolitano foi marcado pelos enormes volumes de migração de retorno, a partir dos anos 1980, em particular da RMSP em direção aos estados do Nordeste, do Paraná e de Minas Gerais. Mesmo que a Região Metropolitana de São Paulo tenha continuado como o principal destino das migrações oriundas de outros estados, é dela também que partem os maiores volumes de emigração.

No caso da desconcentração relativa da população da RMSP, caracterizada pela emigração, esta é indicada pelo processo de reestruturação espacial urbana, cuja especificidade é dada pelo processo de desconcentração do centro metropolitano (e não de sua periferia) para fora de suas fronteiras metropolitanas. O núcleo metropolitano que, num primeiro momento, transferiu população para o entorno imediato, anunciando o maciço crescimento regional (com expressivos movimentos migratórios intrametropolitanos), num segundo momento passou a perder população para o interior de São Paulo e suas regiões cada vez mais distantes. Atualmente, é a sede dos maiores volumes de emigração do país em direção aos estados nordestinos (BAENINGER, 2011).

A concomitância desse processo de espraiamento populacional na direção desses eixos espaciais tem contribuído para “expandir as fronteiras da dispersão populacional” (GOTTDIENER, 1993, p.14) no contexto nacional, com a configuração de espaços migratórios em metrópoles fora do Sudeste e no interior dos estados. Nesse contexto, vai se redefinindo a organização social do espaço, com mudanças na diferenciação interna das metrópoles e na sua posição no contexto econômico-demográfico estadual e do país. A atual forma de crescimento socioespacial metropolitana assiste à rápida expansão de outras áreas que não o município-sede da metrópole.

Esse espraiamento metropolitano, contudo, não se traduz em uma megalópole ou macrometrópole, no sentido de uma expansão metropolitana que “engole” cada vez mais espaços longínquos em que aonde o *urban sprawl* define territórios periféricos (OJIMA; HOGAN, 2009). No caso do Estado de São Paulo, as dinâmicas econômica, regional e populacional de suas regiões tiveram em seus processos históricos, baseados na consolidação do complexo cafeeiro, forças endógenas que (re)definem, consolidam e fortalecem suas regiões (CANO, 1988), desenhando novas metrópoles e

polos regionais no interior do Estado, onde a migração é um dos elementos constituintes desses novos espaços urbanos (BAENINGER, 2008).

Assim, a relação migração-industrialização, migração-emprego, áreas de origem e destino, que anteriormente tinham a imigração como expressão das áreas de maior dinamismo econômico, em especial as regiões metropolitanas, revestem-se de novos conceitos e significados.

No entendimento das migrações internas e do crescimento metropolitano nos anos 2000 estão também presentes menores volumes migratórios; isto, portanto, conduz à substituição de conceitos historicamente datados, tais como áreas de evasão por áreas de perdas migratórias; áreas de atração ou absorção por áreas de retenção migratória; áreas de origem e destino por áreas/etapas constituintes dos processos de rotatividade migratória (BAENINGER, 2008). Duas dimensões estão particularmente presentes na redefinição desses processos: em primeiro lugar, a própria reversibilidade dos diferentes fluxos migratórios (DOMENACH; PICOUET, 1990), em especial as oscilações nos volumes de emigração e imigração e suas novas modalidades; em segundo lugar, a menor permanência das condições da migração para a caracterização das áreas.

O caso do Estado do São Paulo e de sua Região Metropolitana é indicativo de tais alterações. Nas principais trocas migratórias ocorridas entre 2004-2009, dentre os estados brasileiros, São Paulo apresentou-se como área de forte perda migratória para os estados da região Sul e Centro-Oeste, com destaque para Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso e Amazonas; caracterizou-se como área de retenção da migração com nas trocas com os estados do Pará e Rio de Janeiro e área de rotatividade migratória com os restantes dos vinte estados brasileiros.

O papel da Região Metropolitana de São Paulo, no cenário das migrações internas no Brasil, imprime novos contornos ao entendimento dos processos vigentes em âmbito nacional, com rebatimentos nas demais metrópoles brasileiras. O Estado de São Paulo reflete a atual configuração de sua Região Metropolitana no cenário migratório nacional, tornando-se uma área de rotatividade migratória (BAENINGER, 2008). Entretanto, os volumes de imigração e emigração entre Nordeste e São Paulo não serão muito menores; isso porque em um contexto de enormes transformações na dinâmica produtiva, em que o setor terciário tem importante papel – quer seja nas metrópoles do Sudeste ou no Nordeste – e o emprego na indústria oscila conforme o mercado nacional e internacional, a rotatividade migratória tenderá a se consolidar, marcando uma nova fase do processo de redistribuição espacial da população brasileira.

2. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA NO BRASIL: 1940-2010

O processo histórico de formação da sociedade brasileira, incluindo a transição demográfica, se interliga com as fases e faces da urbanização no país. A intensidade e a forma como se processaram a urbanização e a redistribuição espacial da população brasileira acentuou, ao longo de cinquenta anos, enormes transformações econômicas, sociais, demográficas e políticas. Nesse contexto, presenciou-se, do ponto de vista da urbanização, a dinâmica concentradora de determinadas áreas². A dinâmica das cidades e o processo de urbanização modificaram-se ao longo do tempo, acompanhando as transformações da sociedade em seu conjunto.

Desde os anos 1940, tem-se observado no Brasil aumento significativo de sua população urbana. Em 1940, 12,8 milhões de pessoas residiam no meio urbano, sendo que a população rural ainda representava 69% do total nacional; em 1991, mais de 110 milhões de habitantes residiam em áreas urbanas, passando para 137,9 milhões em 2000 e alcançando 160,9 milhões em 2010 (Tabela 1). Assim, em 2000, apenas 18,7% da população nacional vivia em áreas rurais – cerca de 31,8 milhões de pessoas, diminuindo para 29,8 milhões em 2010, correspondendo a 15,6%.

Até os anos 1970, os fenômenos da urbanização e da redistribuição espacial da população, marcados por intensos fluxos migratórios, apontavam para o crescimento progressivo das grandes cidades. Esse afluxo crescente de pessoas para o meio urbano, particularmente na década de 1970, fez com que tal período fosse marcado pela “explosão do crescimento urbano”, com o processo de concentração da população em cidades cada vez maiores (MARTINE, 1987). Esse panorama concentrador de redistribuição interna da população foi se montando ao longo de quase meio século, indicando a rapidez das transformações urbanas no Brasil. Estima-se que cerca de 50 milhões de pessoas deixaram a área rural em busca de áreas urbanas entre 1950-2000 (RIGOTTI et al 2001).

Por outro lado, o processo de urbanização no Brasil gerou a criação de significativa rede urbana, diferentemente de outros países latino-americanos que se caracterizam por uma primazia urbana (FARIA, 1983; VILLA;

2. Faria (1983) conclui que o processo de desenvolvimento, de 1950-1980, não contribuiu para maior concentração da população urbana no Brasil, porém mesmo que “tendendo a um equilíbrio no que se refere à distribuição por classes de tamanho, tanto a população urbana como as cidades apresentam-se, no Brasil, bastante concentradas em termos territoriais” (p.140).

RODRÍGUEZ, 1994). O dinamismo e a complexidade desse processo se expressou na multiplicação do número de cidades no país. Entre 1950 e 2010 passou-se de 1.889 cidades, no início do período, para 5.565, ao seu final.

Tabela 1 – População Total, Urbana e Rural e Taxas de Crescimento (% ao ano) Brasil, 1940-2010

Ano	População (em milhares)			Taxas de crescimento (% a.a.)		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1940	41.236	12.880	28.356	2,33	3,84	1,58
1950	51.994	18.783	33.162	3,05	5,32	1,54
1960	70.191	31.534	38.657	2,87	5,15	0,6
1970	93.139	52.084	41.054	2,48	4,44	-0,62
1980	119.002	80.436	38.566	1,93	2,96	-0,66
1991	146.917	110.876	36.042	1,63	2,44	-1,3
2000	169.799	137.953	31.845	1,17	1,55	-0,65
2010	190.755	160.925	29.830			

Fonte: FIBGE, Censos Demográficos de 1940 a 2010.

De fato, o enorme esvaziamento do campo que se operou, a partir dos anos 1950, levou a aceleração do processo de urbanização; a taxa de crescimento da população urbana passou de 3,8% a.a., no período 1940-50, para 5,32% a.a. entre 1950-60. O impacto da transferência de população rural para o meio urbano se fez sentir de maneira mais acentuada nos anos 1950, uma vez que a base demográfica não era tão extensa; à medida que essa base foi se alargando, o impacto dessa população foi diminuindo e apresentando, portanto, taxas menores de crescimento urbano: 5,15% a.a., no período 1960/70; 4,44% a.a. entre 1970/80; 2,96% a.a. no período 1980-91, chegando a 2,44% entre 1991-2000 e a 1,55% a.a. em 2000-2010.

Embora tanto a taxa anual de crescimento da população brasileira quanto a taxa de crescimento urbano tenham registrado decréscimos ao longo desses setenta anos, o acelerado processo de urbanização pode ser evidenciado através da elevação da participação da população urbana no total populacional: 45%, em 1960; 56%, em 1970; 67%, em 1980; 75%, em 1991, 81%, em 2000 e 84,3% em 2010. Esse incremento da população urbana foi consequência, basicamente, de três fatores: do próprio crescimento vegetativo das áreas urbanas, da migração com destino urbano e da expansão do perímetro urbano de muitas localidades, antigamente consideradas rurais. Em contrapartida, a população rural vem apresentando

participação cada vez menor no conjunto da população brasileira; os anos 1950 marcaram uma mudança expressiva na distribuição da população no País: a taxa de crescimento da população rural passara de 1,54% a.a., entre 1950-60, para 0,60% a.a., no período 1960/70, alcançando taxas negativas, em torno de 0,60% a.a., nos anos 1970 e nos 1980. Em 1980, aliás, a população rural brasileira registrou pela primeira vez na história deste século diminuição em números absolutos; em 2000, sua taxa de crescimento alcançou -1,3% a.a. Em 2010, a taxa de crescimento da população rural foi de -0,65% ao ano, essa diminuição em suas perdas refletiu muito mais o crescimento de áreas rurais de expansão urbana.

No que se refere ao crescimento metropolitano, já com os resultados do Censo Demográfico de 1991 pode-se observar que a mudança no processo de urbanização brasileiro iniciou-se justamente com o menor crescimento das áreas metropolitanas (MARTINE, 1994; BAENINGER, 1999) e com enormes transformações no processo de redistribuição espacial da população. Os anos 1990 e 2000 consolidam esta tendência, deixando as regiões metropolitanas, em especial suas sedes, perderem posições no ranking das taxas de crescimento do país.

3. CRESCIMENTO POPULACIONAL DAS ANTIGAS METRÓPOLES BRASILEIRAS

Apesar das regiões metropolitanas terem se configurado como receptoras de grandes contingentes populacionais há várias décadas, no período 1970-1980 já se podia evidenciar um arrefecimento no ritmo de crescimento da população residente nessas áreas: a taxa média de crescimento populacional metropolitano passou de 4,7% a.a., em 1960-1970, para 3,8%, em 1970-1980. Mesmo assim, o volume migratório que havia se dirigido para essas metrópoles justificava apontar um padrão crescente de concentração populacional: 5.705.021 pessoas³ se destinaram às regiões metropolitanas no período 1970-1980, correspondendo a 22,5% da migração intermunicipal nacional.

Nos anos 1980/90, no entanto, a taxa de crescimento da população metropolitana nacional apresentou um decréscimo considerável, registrando 1,99% a.a., entre 1980-1991, (contra 3,8% a.a. da década anterior) e

3. Refere-se às pessoas que mudaram de município, pelo menos uma vez, na década; não inclui a migração intrametropolitana.

mantendo-se nesse patamar (2,00% a.a.) entre 1991-2000 e chegando a 0,99% ao ano entre 2000-2010 (Tabela 2).

Para todas as regiões metropolitanas antigas, as taxas de crescimento vêm registrando ritmos decrescentes. Nos anos 1970, apenas as regiões metropolitanas de Recife (2,7% a.a.) e Rio de Janeiro (2,5% a.a.) registraram taxas de crescimento metropolitano inferior à média do período (que foi de 3,8% a.a.), sendo elevadíssimas as taxas para a Região Metropolitana de Curitiba (5,8% a.a.), Região Metropolitana de Belo Horizonte (4,7% a.a.), Região Metropolitana de São Paulo (4,5% a.a.), Região Metropolitana de Salvador (4,4% a.a.), Região Metropolitana de Belém (4,3% a.a.) e Região Metropolitana de Fortaleza (4,3% a.a.).

No período 1980-1991, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (com taxa de crescimento de 1,3% a.a.), a de Recife (1,2% a.a.), e a de São Paulo (que registrou uma taxa de 1,9% a.a.) tiveram um ritmo de crescimento que se situou abaixo da média metropolitana do período (2,0% a.a.). Para os anos 1990, nota-se uma manutenção nos níveis das taxas de crescimento verificados nos anos 1980, com algumas áreas metropolitanas elevando ligeiramente suas taxas de crescimento, mas próximas a década anterior (como são os casos do Recife, do Rio de Janeiro e de Curitiba), sendo que apenas a Região Metropolitana de Salvador apresentou declínio pronunciado na taxa de crescimento (de 3,0% a.a., entre 1980-1991, para 2,4% a.a., entre 1991-2000). Essa tendência reflete, de um lado, a continuidade do declínio da fecundidade, e por outro lado, a diminuição da participação da migração vinda de fora para essas áreas metropolitanas.

Tabela 2 – População Total e Taxas de Crescimento Regiões Metropolitanas (Antigas) - Brasil 1970-2010

Regiões Metropolitanas (antigas)	População Total					Taxa de Crescimento (% a.a.)			
	1970	1980	1991	2000	2010	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
TOTAL	23.730.895	34.411.659	42.798.162	51.088.169	56.364.421	3,79	1,99	2,00	0,99
São Paulo	8.139.730	12.588.725	15.444.941	17.970.634	19.683.975	4,46	1,88	1,70	0,91
Rio de Janeiro	6.891.521	8.772.265	9.814.574	11.257.944	11.703.788	2,45	1,26	1,54	0,39
Recife	1.791.322	2.347.146	2.858.147	3.512.208	3.690.547	2,74	1,22	2,32	0,50
Belo Horizonte	1.658.482	2.609.583	3.436.060	4.277.157	4.883.970	4,70	2,42	2,46	1,34
Porto Alegre	1.574.239	2.285.140	3.038.792	3.544.789	3.978.470	3,84	2,16	1,73	1,16
Salvador	1.147.821	1.766.614	2.496.521	3.090.196	3.531.820	4,43	3,04	2,40	1,34
Fortaleza	1.036.779	1.580.074	2.307.017	2.923.417	3.615.767	4,29	2,67	2,67	2,15
Curitiba	821.233	1.440.626	2.000.805	2.716.288	3.174.201	5,80	3,03	3,46	1,57
Belém	669.768	1.021.486	1.401.305	1.795.536	2.101.883	4,30	3,43	3,37	1,59
BRASIL URBANO	52.087.092	80.436.409	110.990.990	137.953.959	160.925.792	4,44	2,97	2,44	1,55

Fonte: FIBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2010.

Assim, no período de 1991-2000, as regiões metropolitanas com maiores taxas de crescimento foram Curitiba (3,5% a.a.), Belém (3,4% a.a.), Fortaleza (2,6% a.a.), Belo Horizonte (2,5% a.a.), Recife (2,3% a.a.). Para os anos 2000-2010, a RM Fortaleza, com uma taxa de 2,15% a.a., foi a única que cresceu acima da média do Brasil Urbano (1,55% a.a.); as RMs de São Paulo, Rio de Janeiro e Recife exibiram uma taxa de crescimento inferior a 1% ao ano. Das metrópoles do Sudeste, somente Belo Horizonte (1,34% a.a.) acima da média dessas áreas metropolitanas. Curitiba, com um ritmo de crescimento de 1,57% a.a., e Belém, com 1,59% a.a., acompanharam a média do crescimento urbano do país.

Quanto às metrópoles do Sudeste, a Região Metropolitana de São Paulo passou de uma taxa de crescimento populacional de 4,5% a.a., no período 1970-1980, para 1,9% a.a., nos anos 80, e 1,7%, no período 1991-2000 e 0,91% a.a. entre 2000-2010. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro que havia registrado taxa de 2,4% a.a., nos 70, baixou para 1,3% a.a., no período 1980-1991, elevando-se ligeiramente para 1,5% a.a., no de 1991-2000 e baixando para 0,39% a.a. entre 2000-2010.

A expansão metropolitana, delineado até os anos 1980/90 por um marcante processo de periferização da população residentes nas metrópoles, redesenhou seu ritmo de crescimento no século 21. A maioria das regiões havia apresentado no período 1970-1980 taxas de crescimento mais elevadas em seus municípios periféricos. Nos anos 1980, o processo de periferização intensificou-se, no qual as periferias das áreas metropolitanas continuaram exibindo taxas elevadas e superiores às de seu núcleo. Os anos 1990 consolidaram esse processo, com os núcleos metropolitanos de Belém, Recife, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre registrando taxas de crescimento de suas populações inferiores a 1% a.a. e permanecendo a tendência de taxas superiores nas periferias metropolitanas. Destacaram-se os crescimentos elevados dos municípios periféricos das regiões metropolitanas de Curitiba (5,0% a.a., entre 1991-2000), Belo Horizonte (4,3% a.a.), Salvador, São Paulo e Belém (em torno de 3,0% a.a.), demonstrando o vigor dos processos internos de redistribuição espacial das populações metropolitanas, em especial os deslocamentos intrametropolitanos que partem dos núcleos para as periferias das regiões metropolitanas.

Para o período 2000-2010, o ritmo de crescimento dos núcleos metropolitanos foi extremamente pequeno, porém, com expressivo crescimento periférico apenas para as metrópoles do Nordeste (Tabela 3).

Os diferentes ritmos de crescimento da população entre núcleo e periferia evidenciam deslocamentos populacionais internos em nível

metropolitano, os quais imprimem novas características ao processo de redistribuição da população: consolidam-se espaços urbanos na periferia nacional, antes incapazes de reter e atrair sua população. Segundo Santos (1994), As “especializações do território” no entanto traduzem-se em metrópoles diferenciadas e fragmentadas, cujo processo de periferização é antes de tudo a expressão do empobrecimento da população⁴.

Os resultados do Censo de 2010 sugerem a continuidade do processo de desaceleração do ritmo de crescimento das antigas metrópoles brasileiras, especialmente a Região Metropolitana de São Paulo (com uma taxa de 1,7% a.a), Rio de Janeiro (1,54% a.a.) e Porto Alegre (1,7% a.a.); taxas menores que a verificada para o conjunto da população urbana do país (2,44% a.a.) e para as áreas metropolitanas (2,00% a.a.).

O Brasil das nove regiões metropolitanas manteve entre 2000-2010 menor ritmo de sua população em comparação com o conjunto da população urbana do País. A importância desse processo de desaceleração metropolitana é revelada pela expressiva perda de participação relativa das populações dessas metrópoles no total da população urbana do País: em 1970, a população das nove regiões metropolitanas respondia por 45,56% da população urbana brasileira, passando para 37,03%, em 2000 e 35,0% em 2010.

Tabela 3 – População Metropolitana – Núcleo e Periferia e Taxas de Crescimento (% a.a.) 2000-2010

Municípios	População		Taxa de Crescimento (% a.a.)
	2000	2010	
RM Belém	1.838.763	2.101.883	1,35
Belém	1.280.614	1.393.399	0,85
Outros municípios	558.149	708.484	2,41
RM Fortaleza	3.056.769	3.615.767	1,69
Fortaleza	2.141.402	2.452.185	1,36
Outros Municípios	915.367	1.163.582	2,43
RM Recife	3.337.565	3.690.547	1,01
Recife	1.422.905	1.537.704	0,78
Outros Municípios	1.914.660	2.152.843	1,18
RM Salvador	3.080.343	3.531.820	1,38
Salvador	2.443.107	2.675.656	0,91
Outros Municípios	637.236	856.164	3,01

4. A pesquisa “Características e Tendências da Rede Urbana no Brasil” (NESUR-IE/UNCAMP/IPEA, 1998) aponta menor renda para os chefes de domicílios nas áreas periféricas que nos núcleos metropolitanos.

Municípios	População		Taxa de Crescimento (% a.a.)
	2000	2010	
RM Belo Horizonte	4.357.942	4.883.970	1,15
Belo Horizonte	2.238.526	2.375.151	0,59
Outros Municípios	2.119.416	2.508.819	1,70
RM Rio de Janeiro	10.894.156	11.703.788	0,72
Rio de Janeiro	5.857.904	6.320.446	0,76
Outros Municípios	5.036.252	5.383.342	0,67
RM São Paulo	17.878.703	19.683.975	0,97
São Paulo	10.434.252	11.253.503	0,76
Outros Municípios	7.444.451	8.430.472	1,25
RM Curitiba	2.768.394	3.174.201	1,38
Curitiba	1.587.315	1.751.907	0,99
Outros Municípios	1.181.079	1.422.294	1,88
RM Porto Alegre	3.736.629	3.978.470	0,63
Porto Alegre	1.360.590	1.409.351	0,35
Outros Municípios	2.376.039	2.569.119	0,78

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico de 2000 e 2010.

Na verdade, o entendimento do atual processo de urbanização e desaceleração das grandes concentrações metropolitanas está relacionado com a distribuição da população em diferentes espacialidades do sistema urbano brasileiro; característica do processo de urbanização, na virada do século XX para o XXI, tem sido o intenso processo de interiorização das aglomerações urbanas.

4. NOVAS ESPACIALIDADES NO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO BRASILEIRA: AGLOMERADOS METROPOLITANOS RECENTES

As tendências recentes do processo de urbanização e de distribuição espacial da população reforçam o processo de reorganização populacional, com a importância crescente de formação de novas territorialidades e dos processos internos de realocação espacial da população.

Considerando as novas formas de organização do território, com a possibilidade de criação de novas áreas metropolitanas a partir das Constituições Estaduais, verifica-se o crescente número de regiões metropolitanas no Brasil (Tabela 4); estas chegaram a concentrar mais de 67 milhões de brasileiros no ano 2000, correspondendo a 48,9% da população urbana nacional.

Essas configurações urbano-metropolitanas recentes distinguem-se das antigas metrópoles, tanto por seu papel no contexto do desenvolvimento econômico do país quanto pelo menor poder de sua área de influência, abrangendo espaços regionais bastante restritos. Na verdade, poucas são as áreas que podem ser consideradas como “nova metrópole”; o estudo do

Ipea/Nesur-IE/Unicamp/IBGE (2003) identificou 13 metrópoles nacionais, ou seja, as nove regiões antigas e as regiões metropolitanas de Vitória, Florianópolis, Entorno de Brasília e Natal⁵. Desse modo, a maior parte dessas novas aglomerações urbanas, já institucionalizadas como metrópoles, pode ser denominada de “aglomerados metropolitanos recentes” (em vez de novas regiões metropolitanas) para que se distingam dos espaços de caráter eminentemente metropolitano. Essa distinção faz-se necessária, uma vez que a definição sociológica de área metropolitana inclui, dentre outros elementos, a complexidade da interação entre os espaços que compõem essa região, com intensa circulação de capital e de população⁶; situação nem sempre presente nesses aglomerados.

As taxas de crescimento da população dos aglomerados metropolitanos, no entanto, assemelham-se à dinâmica de crescimento das antigas metrópoles em décadas passadas. No período 1980-1991, a taxa média de crescimento dos aglomerados metropolitanos recentes chegou a 3,3% a.a. e, mesmo diminuindo esse ritmo na década seguinte, situou-se em 2,79% a.a. No período 2000-2010, esse crescimento passa a ser de 0,74% ao ano, abaixo do ritmo de crescimento das metrópoles antigas (0,99% a.a.), indicando a estabilidade dos crescimentos dessas áreas. Essas taxas ficaram bem acima da taxa média de crescimento nacional nas duas décadas anteriores, bem como de crescimento urbano, indicando o impulso do processo de concentração de população nessas localidades no período.

De fato, esses aglomerados concentravam 9.141.654 habitantes, em 1980, passando para 16.759.231, em 2000, e chegando a 18.048.160 pessoas e respondendo por 11% da população urbana do Brasil. Nos anos 1990 e 2000-2010, várias foram os aglomerados metropolitanos recentes que registraram elevadas taxas de crescimento, dentre eles aqueles que são sediados por capitais estaduais – Entorno de Brasília, Goiânia, Florianópolis e São Luis, bem como outras no interior, tais como Foz do Rio Itajaí, Maringá, Campinas, Norte/Nordeste Catarinense e Região Carbonífera. No decorrer do período 2000-2010 outras aglomerações urbanas foram oficializadas como metropolitanas: Região Metropolitana de Manaus – Amazonas; Região Metropolitana de João Pessoa – Paraíba; Região Metropolitana de Maceió – Alagoas; Região Metropolitana de Aracaju

5. Outras áreas metropolitanas foram incluídas em categorias como metrópoles regionais, como é o caso de Campinas. Veja-se IPEA/NESUR-IE-UNICAMP/IBGE (2000).

6. Veja-se, dentre outros, Villaça (2001).

– Sergipe; Região Metropolitana de Campina Grande – Paraíba; Região Metropolitana do Cariri – Ceará; Região Metropolitana do Agreste – Alagoas; Região Metropolitana de Macapá – Amapá; Região Metropolitana do Sudoeste Maranhense – Maranhão; Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá – Mato Grosso; Região Metropolitana de Chapecó – Santa Catarina; Região Metropolitana de Lages – Santa Catarina.

Considerando o total da população residindo nessas regiões metropolitanas e aglomerados metropolitanos, chega-se, em 2010, a 83.968.324 brasileiros, ou seja, cerca de 52,1% da população urbana do país. Assiste-se, desse modo, à intensificação do processo de desconcentração polarizada da urbanização, cuja rede urbana vai se redefinindo a partir de novos recortes espaciais regionais, ao mesmo tempo em que ocorre o espraiamento da população dentre essas configurações urbanas.

De acordo com Cunha e Baeninger (2012, p.19), “o destino da imigração interestadual para áreas metropolitanas ou interior dos estados revela, de um lado, proporções elevadas de imigração com destino ao interior dos estados – o que pode explicitar o retorno para os municípios de nascimento (LYRA, 2000), como para o Pará, Minas Gerais e Bahia, com mais de 70% da imigração com destino às áreas interioranas. De outro lado, as proporções mais elevadas de imigração vinda de outros estados com destino metropolitano são registradas para as metrópoles do Sudeste (RM de São Paulo respondendo por 72% do total da imigração que se dirige para o estado e RM do Rio de Janeiro por 64%) e para as metrópoles do Nordeste destacam-se a RM de Fortaleza que concentra 51% da imigração interestadual do estado e Pernambuco, 45%. A capacidade receptora dessas metrópoles do Nordeste parece contribuir tanto para menores volumes de emigração para o Sudeste quanto para possivelmente redefinir as áreas da imigração de sucessivos retornos entre o Nordeste e São Paulo, em especial entre suas metrópoles”.

O sistema urbano brasileiro tende, portanto, a se redesenhar em configurações metropolitanas e aglomerados urbanos. Essas espacialidades, por sua vez, ao mesmo tempo em que concentra a população no conjunto da urbanização, apresenta especificidades intrametropolitanas e intra-aglomerações, sobretudo no que se refere ao processo de redistribuição interna de suas populações, gerando espaços formados por sedes e entornos regionais, centros e periferias. São nessas novas configurações urbanas, portanto, pó onde as populações se movimentam, deslocam-se e circulam diariamente, trazendo novas demandas às políticas sociais, quer seja em termos de transporte e moradia, como de saúde e educação.

Tabela 4 – População Total, Taxas de Crescimento e Incremento Absoluto. Regiões Metropolitanas Antigas e Aglomerados Metropolitanos Recentes 1980, 1991, 2000 e 2010

Áreas Metropolitanas	População Total				Taxas de Crescimento		Incremento Absoluto			
	1980	1991	2000	2010	1980-1991	1991-2000	2000-2010	1980-1991	1991-2000	2000-2010
RM Antigas	34.411.656	42.798.162	51.088.169	56.364.421	2,00	1,99	0,99	8.386.506	8.290.007	5.276.252
Belém	1.021.483	1.401.305	1.795.536	2.101.883	2,92	2,79	1,59	379.822	394.231	306.347
Fortaleza	1.580.074	2.307.017	2.923.417	3.615.767	3,50	2,67	2,15	726.943	616.400	692.350
Salvador	1.766.614	2.496.521	3.090.196	3.531.820	3,19	2,40	1,34	729.907	593.675	441.624
Recife	2.347.146	2.858.147	3.512.208	3.690.547	1,81	2,32	0,50	511.001	654.061	178.339
São Paulo	12.588.725	15.444.941	17.970.634	19.683.975	1,88	1,70	0,91	2.856.216	2.525.693	1.713.341
Rio de Janeiro	8.772.265	9.814.574	11.257.944	11.703.788	1,03	1,54	0,39	1.042.309	1.443.370	445.844
Belo Horizonte	2.609.583	3.436.060	4.277.157	4.883.970	2,53	2,46	1,34	826.477	841.097	606.813
Curitiba	1.440.626	2.000.805	2.716.288	3.174.201	3,03	3,46	1,57	560.179	715.483	457.913
Porto Alegre	2.285.140	3.038.792	3.544.789	3.978.470	2,63	1,73	1,16	753.652	505.997	433.681
Aglomerados Metropolitanos Recentes	9.141.654	13.083.551	16.759.231	18.048.160	3,31	2,79	0,74	3.941.897	3.675.680	1.288.929
Natal	554.223	826.208	1.043.321	1.351.004	3,70	2,63	2,62	271.985	217.113	307.683
Baixada Santista	961.243	1.220.249	1.476.820	1.664.136	2,19	2,14	1,20	259.006	256.571	187.316
Vale do Aço	276.620	325.806	399.580	451.670	1,50	2,29	1,23	49.186	73.774	52.090
Vitória	753.959	1.136.842	1.438.596	1.687.704	3,80	2,65	1,61	382.883	301.754	249.108
Florianópolis	364.334	530.621	709.407	1.012.233	3,48	3,28	3,62	166.287	178.786	302.826
Norte/Nordeste Catarinense	245.477	363.149	453.249	1.094.412	3,62	2,49	9,22	117.672	90.100	641.163
São Luís	498.958	820.137	1.070.688	1.331.181	4,62	3,01	2,20	321.179	250.551	260.493
Tubarão	83.326	103.334	117.830	356.721	1,98	1,47	11,71	20.008	14.496	238.891
Foz do Rio Itajaí	145.841	222.515	319.389	532.771	3,92	4,10	5,25	76.674	96.874	213.382
Entorno de Brasília	1.520.026	2.161.709	2.952.276		3,25	3,52	-100,00	641.683	790.567	-2.952.276
Campinas	1.276.801	1.866.025	2.338.148	2.797.137	3,51	2,54	1,81	589.224	472.123	458.989
Goiânia	827.446	1.230.445	1.639.516	2.173.141	3,67	3,24	2,86	402.999	409.071	533.625
Londrina	434.177	553.314	647.854	801.817	2,23	1,77	2,16	119.137	94.540	153.963
Maceió	522.173	786.643	989.182	1.156.364	3,80	2,58	1,57	264.470	202.539	167.182
Maringá	267.587	381.569	474.202	578.740	3,28	2,44	2,01	113.982	92.633	104.538
Região Carbonífera	165.715	234.611	289.272	369.398	3,21	2,35	2,48	68.896	54.661	80.126
Vale do Itajaí	243.748	320.374	399.901	689.731	2,52	2,49	5,60	76.626	79.527	289.830
										0
TOTAL RMs	43.553.310	55.881.713	67.847.400	74.412.581	2,29	2,18	0,93	12.328.403	11.965.687	6.565.181
BRASIL	119.011.052	146.825.475	169.799.170	190.755.799	1,93	1,63	1,17	27.814.423	22.973.695	20.956.629
BRASIL URBANO	80.437.327	110.990.990	137.953.959	160.925.792	2,97	2,45	1,55	30.553.663	26.962.969	22.971.833

Fonte: FIBGE, Censos Demográficos de 1980 a 2010.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Está-se diante de um processo de reestruturação espacial urbana, cuja especificidade é dada pelo processo de espraiamento da população, tanto em direção às novas configurações urbanas quanto no interior de cada uma delas. A concomitância desse processo de desconcentração populacional tem contribuído para “expandir as fronteiras da dispersão populacional” (GOTTDIENER, 1993, p.14).

Nesse contexto, vai se redefinindo a organização social do espaço, com mudanças na diferenciação interna da metrópole e com a realocação de população em aglomerados urbanos de diferentes tamanhos.

A atual forma de crescimento socioespacial assiste à rápida expansão de outras áreas que não o município-sede das metrópoles ou dos aglomerados, contribuindo para a menor pressão demográfica em determinadas áreas. Se de um lado, o espraiamento populacional do processo de urbanização contribuiu para frear o caos urbano das antigas metrópoles nacionais, por outro lado, essas novas espacialidades anunciam fortes demandas sociais que têm que ser supridas, para que essas localidades não venham a repetir os problemas que as grandes concentrações metropolitanas experimentam há várias décadas.

No que se refere à migração, no cenário nacional, a metrópole de São Paulo (re)define os espaços migratórios, caracterizando-se como “espaço perdedor” das migrações internas no Brasil no século 21. As alterações no ritmo de crescimento de sua população, ao longo dos últimos cinquenta anos, estiveram estreitamente vinculadas aos novos destinos e sentidos migratórios, hoje num constante ir-e-vir de contingentes migrantes norteados; por outro lado, a atração que exerceu sobre o interior paulista na primeira metade do século 20, já não se vislumbra, com perdas líquidas de população para todos os municípios desse interior. O cenário das migrações no período 2005-2010, quando da disponibilização dessas informações no censo demográfico de 2010, trará luzes para o avanço do entendimento dos processos migratórios atuais na configuração urbana brasileira.

Assim, as transformações em curso nos processos de urbanização e de redistribuição espacial da população brasileira marcam novas características, dimensões e trajetórias dos deslocamentos populacionais. O aspecto mais significativo dessa tendência parece ser o menor ritmo de crescimento demográfico das grandes concentrações metropolitanas. A emergência de novas regiões, capazes de atrair e de absorver populações, garantiu o início do processo de desconcentração populacional.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE T. A.; SERRA R. O recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro. Texto para Discussão 554, Brasília, IPEA, mar./1998.
- BAENINGER, R. “Urbanisation Process and Spatial Redistribution of Population in Brazil: recente changes and trends”. In: GEYER, Manie. *International Handbook of Urban Systems- Studies of urbanization and migration in advanced and developing countries*. Africa do Sul :University of Potchefstroom, 2002.
- BAENINGER, R. Rotatividade Migratória: um novo olhar para as migrações no Século 21. Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, MG, 2008.
- CANO, W. coord, A Interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo (1920-1980). São Paulo: Fundação SEADE, v.1. a v. 3 (Coleção Economia Paulista), 1988.
- CENTRO LATINO-AMERICANO DE DEMOGRAFIA “Dinâmica de la Población de las Grandes Ciudades en América Latina y el Caribe”. IN: Grandes Ciudades de América Latina: Dos Capítulos. Documentos Docentes, Serie B, n. 98, Santiago de Chile, 1994.
- CUNHA, J. M. P. (Des) continuidades no padrão demográfico do fluxo São Paulo/Bahia no período 1990/1991: qual o efeito da crise. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DE POPULACIONAIS, 11., 1998, Caxambu. *Anais ...* Caxambu: ABEP, 1998.
- CUNHA, J.M. Aspectos Demográficos da Estruturação das Regiões Metropolitanas Brasileiras. In: HOGAN et all(org). *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. S. Paulo: NEPO/PRONEX-UNICAMP, 2001.
- DOMENACH, H.; PICOUET, M. El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración. Notas de Población. Santiago de Chile: CELADE, n.49, 1990.
- EBANKS, E.G. Determinantes Socioeconómicos de la Migración Interna. Santiago de Chile: CELADE, 1993.
- FARIA, V. O processo de urbanização no Brasil: algumas notas para seu estudo e interpretação. PRIMEIRO ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, *Anais...* ABEP, 1978.
- FARIA, V. Desenvolvimento, Urbanização e Mudanças na Estrutura do Emprego: a experiência brasileira dos últimos 30 anos. Sociedade e Política no Brasil Pós-64. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.
- FARIA, V. Mudanças na Composição do Emprego e na Estrutura de Ocupação. A Transição Incompleta: Brasil desde 1945. Rio de Janeiro Paz e Terra, v.1, 1986.
- GOTTDIENER, M. *A Produção Social do Espaço*. São Paulo: Edusp, 1993.
- HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. São Paulo : Editora Loyola, 1992.
- MARQUES, E. C.; TORRES, H. G. . Pobreza e distribuição espacial de grupos sociais na metrópole de São Paulo. , São Paulo: Cadernos Adenauer, v. 1, p. 35-50, 2004.

- MARTINE, G. A. Redistribuição Espacial da População Brasileira durante a Década de 80. Texto para Discussão n. 329, Brasília: IPEA, 1994.
- MARTINE, G. “Migração e Metropolização”. IN: Revista *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo: Fundação SEADE 1(2)7, 1987.
- MATOS, R.; BAENINGER, R. Migração e Urbanização no Brasil: Processos de Concentração e Desconcentração Espacial e o Debate Recente. Anais do XXIII Conferência Nacional da IUSSP. *Anais...* Salvador, Brasil, 2001.
- NEGRI, B. Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990). Campinas: Ed. UNICAMP, 1996.
- OJIMA, R.; HOGAN, D.J. The demographic composition of urban sprawl: local and regional challenges concerning global environmental change in Brazilian metropolitan areas. In: XXVI IUSSP INTERNATIONAL POPULATION CONFERENCE, 2009, Marrakech.
- PACHECO, C.A. Fragmentação da Nação. Campinas: IE/UNICAMP, 1998.
- RIGOTTI, J.I.R. Fluxos migratórios e distribuição espacial da população na Região Metropolitana de Belo Horizonte - década de 70. Dissertação (Mestrado). CED PLAR/FACE/UFMG, Minas Gerais, 1994.
- SANTOS, M. et al. *Território, Globalização e Fragmentação*. São Paulo: Hucitec 1994.
- SASSEN, S. As cidades na economia mundial. São Paulo: Ed. Studio Nobel, 1998.
- SINGER, P. Migrações Internas: Considerações Teóricas sobre seu Estudo. Economia Política da Urbanização. São Paulo: Editora Brasiliense, 1973.
- TORRES, H. G. Demografia urbana e políticas sociais. *Revista Brasileira de Estudos da População*, v. 23, p. 27-42, 2006.
- VÉRAS, M. P. Entre o local e o global: políticas urbanas, espaços e sujeitos da cidade mundial. XX ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS (trabalho apresentado), Caxambu, 1996.
- VILLA, M. Urbanización y Transición Demográfica en América Latina: una reseña del período 1930-1990. IN: El Poblamiento de las Américas. *Anais...* IUSSP, vol 2, 1992.
- VILLAÇA, F. Brasil Intra-Urbano. Nobel, 2001.

AGROINDÚSTRIA, GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E REDISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO: Tendências populacionais recentes no Mato Grosso e Pará

Roberto Luiz do Carmo

Professor do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) e Pesquisador do Núcleo de Estudos de População (NEPO) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Ricardo de Sampaio Dagnino

Doutorandos do PPG em Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Marcio Batista Caparroz

Doutorandos do PPG em Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Thais Tartalha do Nascimento Lombardi

Doutorandos do PPG em Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

RESUMO

Dois processos recentes estão redirecionando os eixos migratórios do país, afetando de maneira direta a redistribuição espacial da população nos estados do Mato Grosso e Pará. Por um lado, temos a expansão da agroindústria no Mato Grosso, que significou uma mudança demográfica importante em relação ao processo anterior de expansão da cultura de soja. Por outro lado, as grandes obras de infraestrutura do Governo Federal, que se refletem em aumento de fluxos migratórios para as regiões em que estão ocorrendo, e este é o caso do Pará. Para abordar essas questões, utilizamos os dados censitários dos anos de 2000 e 2010 para caracterizar os fluxos migratórios, e analisar a redistribuição espacial da população. Focalizamos duas microrregiões: Alto Teles Pires, no Mato Grosso; e Altamira, no Pará, apresentando e discutindo as tendências de urbanização e a inserção da população nas atividades produtivas.

PALAVRAS-CHAVE: Migração. População em área de fronteira. Redistribuição espacial da população. Agroindústria. Hidrelétricas.

ABSTRACT

Recent processes are redirecting the migration fluxes in Brazil, affecting particularly the population spatial distribution on two states: Mato Grosso and Para. From one point of view, we have the agroindustry expansion in Mato Grosso, what means a demographic change when comparing to the previous process of soy crop expansion. On the other side, the big infrastructure projects lead by the federal government are reflecting onto a growth of the migration flux towards the regions where they are occurring, affecting sites like Para state, where one of its major projects is taking place. Then, in order to analyse those two processes we take the data from the 2000 and 2010 Brazilian census round to bring up how are those fluxes being characterized and in between think about the spatial redistribution of the population. We focusing on two micro regions, each of them in a state, Lucas do Rio Verde in Mato Grosso, and Altamira in Para, starting by understand their urbanization tendencies and population labour occupation in other to contextualizing the processes we are studying.

KEYWORDS: *Migration. Population of the Frontier Areas. Spatial redistribution of Population. Agroindustry. Hydropower Dams.*

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização ocorrido durante a segunda metade do século XX mudou de maneira significativa a redistribuição espacial da população brasileira. As áreas definidas como urbanas passaram a concentrar a maior parte da população, sendo que, segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, a população urbana do país chegou a 84,3% (IBGE, 2010). Existem desigualdades regionais: O Estado de São Paulo apresenta 97% da população residindo em áreas urbanas, enquanto no Maranhão esse percentual fica em 63%. Ainda em termos de concentração espacial da população é importante assinalar que 44% da população brasileira, quase 84 milhões de pessoas, vive nas 36 regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do país que, em termos espaciais, equivale a 4% do território nacional. Essa concentração também é um aspecto definidor da urbanização brasileira.

Além da concentração em áreas metropolitanas, outro processo de redistribuição espacial da população brasileira tem ocorrido de maneira significativa: o aumento do peso relativo das populações residindo em regiões de ocupação mais recente. É o caso das Regiões Norte e Centro-Oeste, por exemplo, cujo peso percentual na população do Brasil passou de 3,9% e 5,4% (3,6 e 5,07 milhões de habitantes), no ano de 1970, para

8,3% e 7,4% (15,8 e 14,08 milhões), no ano de 2010 (IBGE; 1970, 2010). Nesse mesmo período, as regiões Sul e Nordeste perderam peso relativo em termos populacionais, e a região Sudeste o manteve. Essa redistribuição relativa da população entre as regiões do país se deve em grande parte aos movimentos migratórios decorrentes da expansão da fronteira no período 1970-1990. Acrescente-se a essa redistribuição o fato de que a situação de residência, rural ou urbana, dessa população também não manteve uma distribuição homogênea ou constante nas últimas décadas. As regiões Norte e Nordeste contam com maior percentual da sua população residindo em áreas rurais em relação às demais regiões do país, embora esse percentual tenha diminuído de 30,1% e 30,9% para 26,5% e 26,9%, respectivamente, no período 2000-2010.

Para entender essa redistribuição da população, e em particular entender a expansão da fronteira e suas características atuais, é necessário incluir na análise os diversos aspectos ligados à economia e às políticas públicas historicamente elaboradas e executadas nessas regiões. Em particular, destacamos a expansão da fronteira agropecuária no Centro-Oeste e Norte do país, iniciando a análise por uma caracterização dessas regiões e da redistribuição espacial da população residente, retomando a discussão de fronteira como elemento a contextualizar e fomentar os processos.

De maneira específica são analisadas duas microrregiões que podem ser apontadas como típicas desses processos: Alto Teles Pires, no Mato Grosso, e Altamira, no Pará. Em Alto Teles Pires foram observados, neste texto, os caminhos da transformação da cultura extensiva pouco especializada no início do processo até a estruturação recente da agroindústria, registrando as mudanças na composição, redistribuição espacial e volume populacional. Em Altamira são apontados os possíveis impactos de grandes projetos de infraestrutura, considerando o caso da construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, também partindo de um enfoque na composição, volume e redistribuição espacial da população ao longo do período.

Os dados utilizados compreendem os Censos Demográficos 2000 e 2010. Cabe salientar que, no caso de 2010, estamos trabalhando com dados que, embora coletados recentemente, descrevem a composição da população no momento da realização dos censos e a dinâmica migratória durante a década imediatamente anterior. A importância dessa observação reside no fato de que embora útil à análise dos processos e à identificação de tendências, os dados não captam os processos mais recentes (entre 2010 e 2012) que, por conta da velocidade que os processos ganharam nesse período, podem ter provocado mudanças significativas nos locais estudados.

1. REDISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO NAS REGIÕES NORTE E CENTRO-OESTE E NOS ESTADOS DO PARÁ E MATO GROSSO

As regiões Norte e Centro-Oeste do país são parte das chamadas áreas de ocupação recente, ou seja, áreas que embora já estivessem incorporadas ao território brasileiro e já tomassem parte em vários dos ciclos econômicos que historicamente se sucederam, caracterizaram-se por uma ocupação populacional de pouco volume e densidade, que passaram a ser mais ativamente exploradas e ocupadas (em particular para fins agropecuários e de mineração) através de projetos de colonização, principalmente a partir da década de 1970 (HOGAN; D'ANTONA; CARMO, 2008; ARRUDA, 2011). Tais regiões foram marcadas por projetos governamentais e figuraram na bibliografia brasileira como áreas de conflitos fundiários e de grande modificação espacial e ambiental (VELHO, 1972; IANNI, 1979; BECKER, 1990; MARTINE, 1990; BARBIERI, 2007; CUNHA, 2000; CASTRO; HÉBETTE, 1989; SANTOS, 1993). Tais modificações aparecem como fator relevante devido à importância dos biomas que cobrem essas duas regiões e as discussões que esses ecossistemas suscitam em termos das formas de sua utilização por atividades econômicas. Enquanto a região Centro-Oeste está quase inteiramente ocupada pelo Cerrado, a região Norte está ocupada pela Floresta Tropical Úmida, representada pela Floresta Amazônica (AB'SABER, 2003).

O processo de ocupação dessas áreas consideradas de ocupação recente está intimamente relacionado à discussão das frentes de expansão agropecuária e seus desdobramentos. Esse processo foi importante nas reflexões sobre a distribuição espacial da população, sobre os fluxos migratórios e os projetos de desenvolvimento para o Brasil, durante as décadas de 1960 a 1980, suscitando um debate que esteve presente em diversos trabalhos como os de Velho (1972), Ianni (1979), Schmink e Wood (1992), dentre outros. A questão principal levantada por esses autores estava na tensão crescente entre a demanda por reforma agrária no país, o projeto estatal de execução de grandes obras de infraestrutura e a dispersão da população pelo território. Esses trabalhos e outros (MARTINS, 1997; SANTOS, 1993) apontam a importância do Estado na condução dos deslocamentos populacionais e na implantação de políticas de distribuição de terra com fins a reduzir a demanda por reforma agrária. Nessa discussão também são analisados os ambiciosos projetos de colonização conduzidos majoritariamente por empresas privadas no Centro-Oeste e por órgãos estatais no Norte (SANTOS, 1993; ARRUDA, 2007).

A condução dos projetos de colonização por diferentes atores – e embora a ação de agentes privados tenha acontecido no Centro-Oeste com a anuência

e incentivo estatal – teve reflexos também no desenrolar do processo de ocupação do território e nas questões que passaram a ser colocadas em cada uma das regiões. Embora houvesse um propósito comum, de ocupação através de produção rural com a conversão da cobertura nativa a partir de propriedades extensas, a execução desse modelo foi diferenciada em cada região.

A região Centro-Oeste seguiu um processo de substituição da atividade agrícola familiar tradicional pelo estabelecimento do agro-negócio. Tal modelo figura como concentrador fundiário e intensivo em utilização de mecanização e insumos, que recentemente passou a ser caracterizado pela instalação da agroindústria, com a instalação de plantas industriais, e grandes investimentos que visam integrar localmente a cadeia de produção de grãos e criação de animais para a exportação e produção de alimentos (ARRUDA, 2007; MARANDOLA JR; D'ANTONA; OJIMA, 2011).

A região Norte é palco de recorrentes programas governamentais de larga escala, visando a ocupação do território, geração de energia, ou exploração mineral com uma componente de conversão de áreas de floresta em pastagens e áreas agrícolas (CORREA, 2011; SCHMINK & WOOD, 1992; HALL, 1991; VAN WEY; D'ANTONA; BRONDIZIO, 2007; ZHOURI, 2011, COELHO, 2005).

Ambas as regiões, contudo, respondem por uma intensa atividade econômica e laboral ligada às atividades rurais, ao mesmo tempo em que apresentam crescimento acentuado das populações residindo em áreas definidas como urbanas. Essa aparente contradição está ligada ao particular processo de ocupação do território em cada uma das regiões.

Nesse ínterim, a discussão demográfica sobre as regiões Centro-Oeste e Norte também deixa de focalizar a questão da baixa densidade populacional para se preocupar com as mudanças na distribuição espacial da população (SYDENSTRICKER-NETO, 2002; ESCADA et al, 2005).

Assim, para ilustrar essas mudanças apresentam-se a seguir, alguns dados sobre a ocupação e a situação de residência da população no Norte e Centro-Oeste, comparando-os com outras regiões e recortando os estados do Pará e Mato Grosso que são expressivos em suas respectivas regiões.

Entre 2000 e 2010, a População Ocupada (PO)¹, no Brasil, teve um crescimento de 2,78% ao ano, segundo dados do Censo Demográfico que

1. População Ocupada se refere à parcela da População Economicamente Ativa (PEA) que se declarou ocupada na data de referência utilizada pelo Censo para a coleta de dados.

podem ser conferidos na Tabela 1. Cabe notar que existe um aumento significativo das “Atividades Mal Definidas” de 540% considerando o Brasil. Esse aumento pode refletir uma mudança na forma de captação da informação no Censo 2010, que levou a uma diminuição na participação relativa da população ocupada nos setores primário, secundário e terciário em relação à PO total. Para as análises de crescimento da população ocupada e da taxa de ocupação, expressa na relação entre PO e População Economicamente Ativa (PEA)², foi utilizado o total de PO. Para as análises de participação da população segundo os setores da economia, foi recalculada a PO retirando-se as atividades mal definidas.

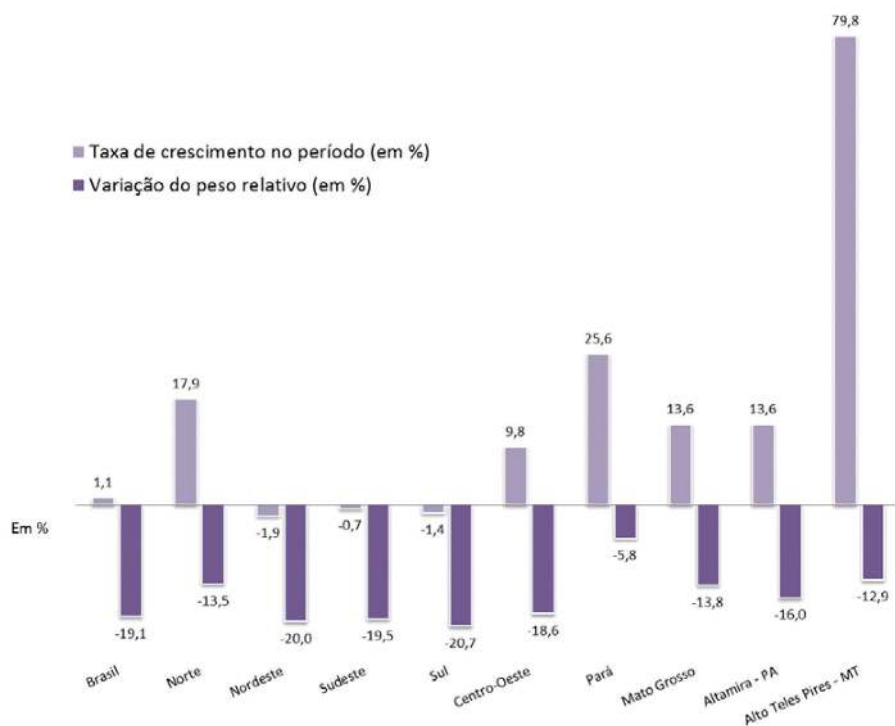
A PO em atividades pertencentes ao setor primário da economia (agricultura, pecuária, pesca e extrativismo) cresceu quase 80% na microrregião de Alto Teles Pires, no período 2000-2010 (Tabela 2 e Gráfico 1). Essa taxa foi muito mais alta do que experimentada pelo Mato Grosso (que cresceu 13,6%), Região Centro-Oeste (9,8%) ou Brasil (1,1%). No mesmo período, a taxa de crescimento da população no setor primário na microrregião de Altamira cresceu (13,6%), ficando abaixo da taxa estadual (25,6%) e regional (17,9%). Interessante notar que as duas microrregiões, mesmo com taxas de crescimento positivas, e no caso de Alto Teles Pires, bastante elevadas, a variação do peso relativo do setor primário em relação a todas as atividades (primária, secundária e terciária) diminuiu, o que mostra uma participação crescente dos setores secundário e terciário.

Em relação à dinâmica da distribuição da população nos setores econômicos dentro das regiões focalizadas, é possível afirmar que em ambas houve um acréscimo em termos de número de pessoas em todos os setores. Esse acréscimo, contudo, não acompanhou um aumento na proporção da participação do setor primário dentro das regiões. Assim, quando considerado o peso relativo da PO em cada setor da economia, retirando-se as atividades mal definidas, percebe-se, na região Norte, uma queda da participação da PO no setor primário de 28% para 25% e no Centro-Oeste de 15,4% para 12,4%, no período 2000-2010. No setor secundário, entre 2000 e 2010, a queda foi de 11,1% para 9,08% no Norte e, no

2. População Economicamente Ativa (PEA) é uma categoria utilizada pelo IBGE que corresponde ao total de pessoas ocupadas ou que procuravam trabalho na data de referência do Censo. A diferença entre esta categoria e a chamada População em Idade Ativa (PIA), também utilizada pelo IBGE, é que a PEA considera apenas as pessoas que tem ocupação ou estão buscando ocupação, enquanto a PIA abrange toda a população de 10 anos ou mais.

Centro-Oeste, o peso relativo se manteve em 11% para 11,04%. Por fim, no setor terciário houve um crescimento no Norte de 60,46% para 66.3% e de 73,55% para 76,05% no Centro-Oeste para o mesmo período. Em ambas as regiões, houve um crescimento expressivo das “atividades mal definidas” entre 5 e 6 pontos percentuais. Sendo o crescimento da participação do setor de serviços (terciário) na região Norte um possível reflexo da implementação dos grandes projetos, cujos postos de trabalho na área da construção civil e de serviços são os principais a serem criados com o início da efetivação dos investimentos. Assim, é possível perceber como cada uma das regiões tem um processo próprio de constituição, que inclui também diferentes características da estrutura produtiva. Essa diferença deve se refletir também na distribuição espacial da população em cada uma das regiões.

Gráfico 1 – População ocupada no setor primário entre 2000 e 2010



Fonte: IBGE – Censos demográficos 2000 e 2010. Tabelas SIDRA. Dados elaborados pelos autores.

Tabela 1 – População total, em idade ativa, economicamente ativa, ocupada e suas taxas de crescimento

País, Estado e Microrregião	População (em milhares)						Taxas de crescimento geométrico anual (%)					
	Total		Em idade ativa (PIA)		Economicamente ativa (PEA)		Total	Ocupada (PO)		PIA	PEA	PO
	2000	2010	2000	2010	2000	2010		2000	2010			
	A	B	C	D	E	F	G					
Brasil	169.799	190.756	136.910	161.981	77.467	93.505	65.630	86.354	1,17	1,70	1,90	2,78
Pará	6.192	7.581	4.650	6.062	2.412	3.194	2.081	2.902	2,04	2,69	2,85	3,38
Altamira	226	274	168	216	85	117	78	110	1,92	2,59	3,23	3,49
Mato Grosso	2.504	3.035	1.982	2.538	1.159	1.546	1.017	1.448	1,94	2,50	2,92	3,60
Alto Teles Pires	102	191	79	158	49	104	44	99	6,49	7,20	7,88	8,37

Fonte: IBGE - Censos demográficos 2000 e 2010 – Resultados da Amostra (Tabelas SIDRA). Dados elaborados pelos autores.

Tabela 2 – População ocupada total e no setor primário entre 2000 e 2010, suas taxas de crescimento, peso relativo e variação no peso

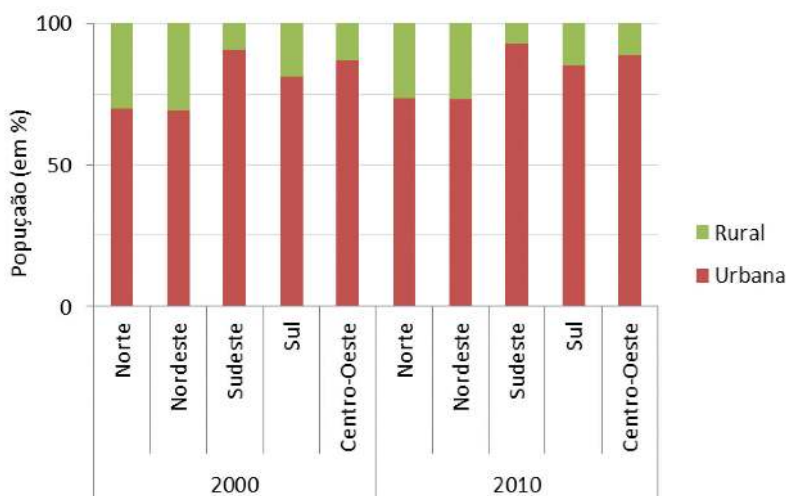
País, Regiões, Estado e microrregiões	População Ocupada (1)				Setor Primário		Taxa de crescimento da população no setor primário		Peso relativo da população no setor primário em relação à total		Variação do peso relativo da população no setor primário	
	2000		2010		2000		2000/2010		2000		2010	
	A	B	C	D	E = (D-C)/C*100	F = (C/A)*100	G = (D/B)*100	H = (G-F)/F*100				
Brasil	64.794.069	81.004.317	12.119.389	12.258.008	1,14	18,7	15,13	-19,1				
Nordeste	16.212.069	19.859.432	5.140.168	5.040.150	-1,95	31,71	25,38	-19,95				
Sudeste	28.671.482	35.376.220	2.836.167	2.815.934	-0,71	9,89	7,96	-19,53				
Sul	10.872.671	13.512.599	2.190.272	2.158.637	-1,44	20,14	15,97	-20,7				
Centro-Oeste	4.733.507	6.386.649	729.221	800.774	9,81	15,41	12,54	-18,61				
Mato Grosso	1.002.215	1.320.431	234.557	266.503	13,62	23,4	20,18	-13,76				
Alto Teles Pires	43.985	90.748	10.841	19.491	79,79	24,65	21,48	-12,86				
Norte	4.304.341	5.869.416	1.223.562	1.442.512	17,89	28,43	24,58	-13,54				
Pará	2.048.927	2.732.250	602.583	757.048	25,63	29,41	27,71	-5,79				
Altamira	76.318	103.184	39.276	44.626	13,62	51,46	43,25	-15,96				

Fonte: IBGE – Censos demográficos 2000 e 2010, Tabelas SIDRA. Dados elaborados pelos autores.

(1) A População Ocupada foi recalculada retirando-se as atividades classificadas como “mal definidas” devido ao expressivo aumento ocorrido entre 2000 e 2010, onde a população ocupada nessa categoria cresceu.

Por isso um dos objetivos desse trabalho é apresentar e discutir as mudanças na redistribuição espacial e na composição da população residente nessas áreas. Em particular, ressaltar sua urbanização crescente vis-à-vis diferentes processos de uso e ocupação do território. Isso porque ambas as regiões apresentam forte tendência de urbanização, mas o ritmo em que as mudanças ocorrem, e mesmo o processo de ocupação do território, têm sido diferentes para as regiões Centro-Oeste e Norte. Um exemplo da diferença de distribuição espacial entre as duas regiões se expressa nos dados captados pelo Censo de 2010, uma vez que, enquanto a população rural da região Norte ainda representa 26,5% do total, na região Centro-Oeste, esse percentual está em 11,2%. Tal diferença no processo e ritmo de ocupação do território é percebida quando se comparam os dados dos Censos de 2000 e 2010 para a população residente em áreas rurais e urbanas nessas duas regiões e nas demais, como apresentado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Distribuição percentual da população residente em áreas definidas como urbana e rural, por regiões, entre 1991 e 2010



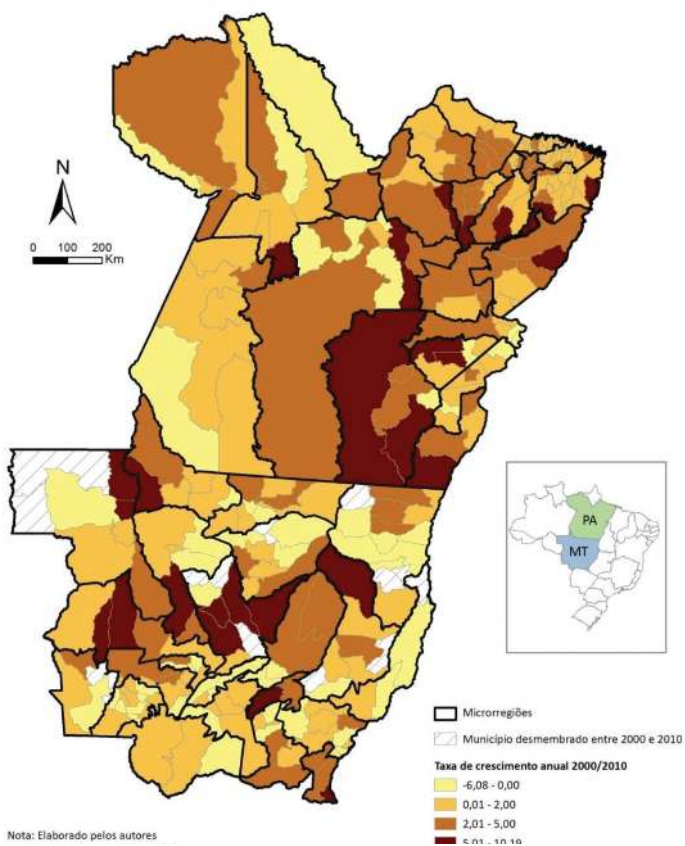
Fonte: IBGE – Censos demográficos 2000 e 2010. Tabelas SIDRA. Dados elaborados pelos autores.

Enquanto na Região Norte o percentual de população vivendo em áreas rurais representadas pelos três últimos censos passou de 30% e 26,5%, na região Centro-Oeste esse percentual variou de 13,27% e 11,20%. Essa diferença é significativa em termos de mudanças na distribuição da população quando complementada pelas informações sobre a ocupação

dessa população. Assim, na região Norte, onde o setor primário ainda é bastante representativo, ainda se percebe uma grande parcela da população residindo em áreas rurais, em contraposição à região Centro-Oeste onde o crescimento da população urbana é representativo não só das atividades agrícolas mecanizadas – e, portanto, menos demandantes de mão de obra –, mas também da crescente oferta de empregos na cidade devido ao crescimento do setor secundário.

Por fim, na Figura 1, são apresentadas as taxas de crescimento dos municípios do Mato Grosso (MT) e do Pará (PA). Percebe-se que uma quantidade considerável de municípios apresentou crescimento populacional superior a 2% ao ano, destacando-se também um número expressivo de municípios com taxas de crescimento populacional superiores a 5% ao ano.

Figura 1 – Taxa geométrica de crescimento demográfico médio anual (% ao ano) nos municípios do Pará e Mato Grosso (2000/2010)



Fonte: IBGE – Censos Demográficos 2000 e 2010. Elaborado pelos autores.

No contexto atual de queda da fecundidade, essas taxas de crescimento são explicadas principalmente pela chegada de população através de fluxos migratórios (CARMO; D'ANTONA, 2011). Tais fluxos estão associados aos processos de expansão das fronteiras, de exploração econômica. À “fronteira mineral” dos municípios do Sudoeste do Pará, estudada por Corrêa (2011), somam-se a expansão da agroindústria no Mato Grosso, especialmente na microrregião do Alto Teles Pires, e a “fronteira energética”, com a exploração dos grandes rios amazônicos iniciada por Tucuruí e Balbina, e que agora tem sua maior expressão no município de Altamira e seu entorno com a construção da usina de Belo Monte. Essa redistribuição segue no sentido da crescente urbanização nas regiões estudadas, ainda que apresente nuances cujo entendimento deve estar ligado ao conhecimento de processos regionais.

Tendo em mente esse panorama das questões urgentes e evidentes nas duas regiões, optou-se por realizar um recorte a partir do estudo de uma microrregião em cada uma das grandes regiões para permitir o aprofundamento das análises.

Na região Centro-Oeste optou-se por trabalhar com a microrregião de Alto Teles Pires, no Estado do Mato Grosso (Figura 2). Esta microrregião está dentro da área de expansão da soja no estado do Mato Grosso, sendo a maior produtora do grão no estado. Em um dos municípios dessa microrregião, Lucas do Rio Verde, foram instaladas durante a década de 2000 as plantas produtivas de empresas na área de alimentos, com a finalidade de integrar a cadeia produtiva da criação, abate e processamento da carne de suínos e aves. Isso fez com que também a produção de soja deixasse de ser a atividade principal para ser uma das atividades de base, passando a ter o papel de insumo dentro da cadeia produtiva para a criação de aves e suínos, que tiveram um aumento expressivo nos anos recentes.

Da região Norte foi escolhida a microrregião de Altamira (Figura 3), cujos municípios foram palco de dois grandes projetos governamentais: o projeto de colonização do entorno da rodovia Transamazônica, de 1971 a 1990 e, mais recentemente, a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte.

Na Tabela 3, estão as taxas de crescimento das microrregiões e para cada um dos municípios. Percebe-se que, enquanto alguns municípios da Microrregião de Altamira perderam populações os da Microrregião de Alto Teles Pires tiveram crescimento positivo e mais intenso no período 2000-2010.

Tabela 3 – População total (pessoas) e taxa de crescimento geométrico anual (% ao ano) para Microrregiões e Municípios selecionados para o período 2000-2010

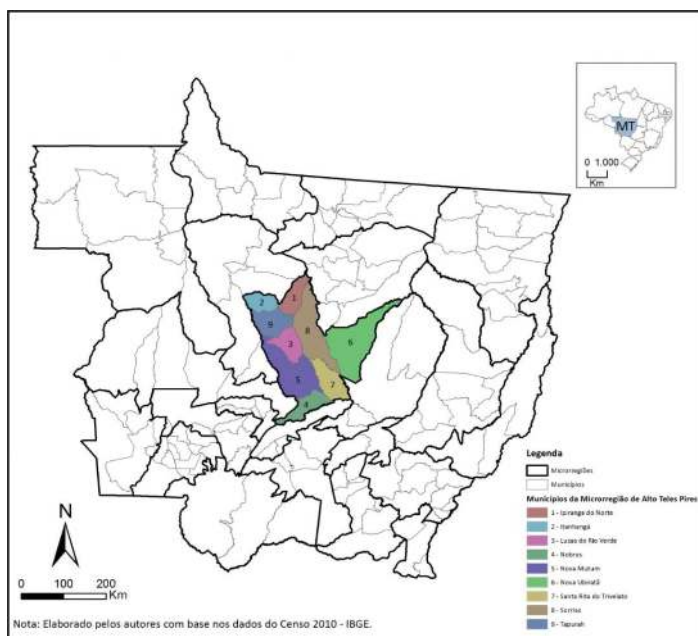
<i>Estado, Microrregião e Município</i>	<i>População</i>		<i>Taxas de Crescimento anual (%)</i>
	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000/10</i>
Pará	6.192.307	7.581.051	2,04
Microrregião de Altamira	226.370	273.880	1,92
Altamira	77.439	99.075	2,49
Anapu	9.407	20.543	8,12
Brasil Novo	17.193	15.690	-0,91
Medicilândia	21.379	27.328	2,49
Pacajá	28.888	39.979	3,30
Senador José Porfírio	15.721	13.045	-1,85
Uruará	45.201	44.789	-0,09
Vitória do Xingu	11.142	13.431	1,89
Mato Grosso	2.504.353	3.035.122	1,94
Microrregião de Alto Teles Pires	101.937	191.228	6,49
Lucas do Rio Verde	19.316	45.556	8,96
Nova Ubiratã	5.654	9.218	5,01
Sorriso	35.605	66.521	6,45
Nobres, N. Mutum, Sta. R. do Trivelato (1)	29.801	49.142	5,13
Tapurah, Ipiranga do Norte, Itanhangá (1)	11.561	20.791	6,04

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 2000 e 2010.

Nota: Taxa de crescimento calculada pelos autores com base nas tabelas do SIDRA-IBGE.

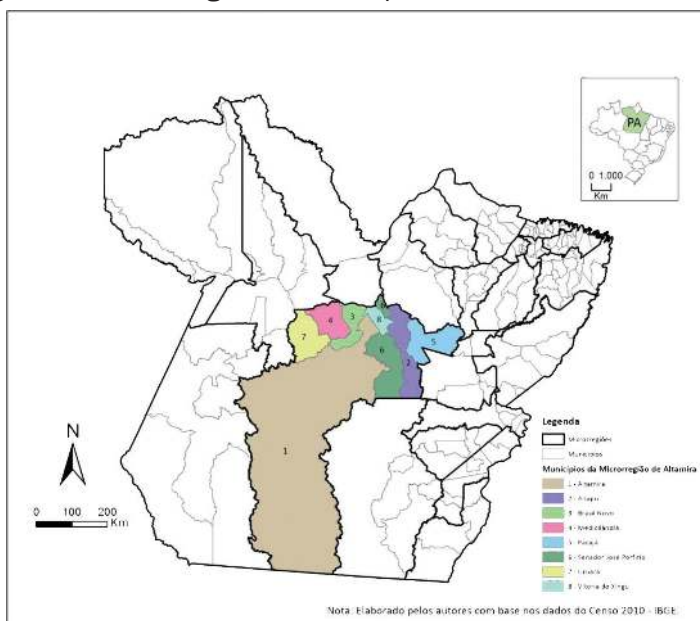
(1) A população dos municípios foi reconstituída para evitar a diferença de população decorrente dos desmembramentos municipais ocorridos entre os censos. O Município de Santa Rita do Trivelato foi desmembrado de Nobres, Nova Mutum (pertencentes à Microrregião de Alto Teles Pires) e também do Município de Rosário Oeste (pertencente à Microrregião de Rosário Oeste).

Figura 2 – Microrregiões e municípios do Estado do Mato Grosso



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Elaborado pelos autores.

Figura 3 – Microrregiões e municípios do Estado do Pará



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Elaborado pelos autores

2. A AGROINDÚSTRIA NO MATO GROSSO

Dados levantados a partir dos censos Agropecuários de 1985 e 1995/96 por Hogan, Cunha e Carmo (2002) quando comparados aos dados do último Censo Agropecuário, de 2006, dão conta de uma dinâmica interessante sobre o uso da terra na região. Um aspecto interessante percebido nesse comparativo é o fato de que, no Mato Grosso, a proporção de áreas cobertas por pastagem, em relação à área total dos estabelecimentos, não apresentou crescimento entre os Censos agropecuários de 1985 e 1995/96. Entre 1995/96 e 2006, no entanto, houve um pequeno aumento na proporção das mesmas (HOGAN; CUNHA; CARMO, 2002; IBGE, 2006). Com relação à lavoura tanto com culturas temporárias quanto culturas permanentes, o crescimento de 0,2% no período 1985-1995/96 não levava a crer que o percentual de área ocupada seria acrescido em 6,24% no período 1995/96-2006. Na mesma época, as áreas de mata, incluindo as áreas utilizadas em sistemas agroflorestais e as plantadas com essências florestais, reduziram-se em 6,51%. Destaca-se, com relação às áreas inaproveitáveis (como pântanos e pedreiras) e as degradadas (erodidas, salinizadas etc.), que se reduziram de 6,7% das áreas do estado no censo agropecuário de 1985, para 4% em 1995/96 e apenas 1,33% em 2007. A diminuição das terras inaproveitáveis e degradadas demonstra o investimento em tecnologias capazes de tornar tais áreas agricultáveis e reforça o argumento de que há um investimento em tecnologia agropecuária na região Centro-Oeste que induz à expansão da fronteira.

Tais dados demonstram de que forma o avanço da fronteira agropecuária ainda estava em curso na década de 2000, ocupando-se da transformação da paisagem com a conversão de áreas com coberturas vegetais originais para áreas de pastagens e lavoura. Houve também um aumento da produção de grãos e de cabeças de bovinos, suínos e aves no estado e na microrregião de Alto Teles Pires. A soja se manteve em todo esse momento como o principal produto agrícola do estado (ARRUDA, 2011; HOGAN, CUNHA, CARMO; 2002), sendo o Mato Grosso o estado da região Centro-Oeste que teve maior crescimento da área plantada de soja, crescendo 107,07% no período 1991-2000 e 98,93% no período 2000-2009, segundo dados da Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE, 1991, 2000 e 2010).

A microrregião de Alto Teles Pires foi a oitava região com o maior crescimento da área plantada de soja com 191,29% de crescimento no período 1991-2000, caindo para décima terceira região que mais cresceu

no período 2000-2009 com 118,19%. Lucas do Rio Verde também demonstrou ter a soja como um produto de importância, tendo aumentado sua área plantada em 184,09% no período 1991-2000, apresentando um crescimento de 38,26% no período 2000-2009, o que poderia significar o aumento de produtividade da área já plantada vis-à-vis o esgotamento de áreas com vegetação nativa passíveis de serem convertidas em pastagens ou áreas agrícolas. Segundo o Censo Agropecuário 2006, os estabelecimentos agropecuários ocupavam 70,3% da área do município. Assim, houve uma diminuição da disponibilidade de terras ainda não exploradas pelas atividades rurais.

Com relação ao volume de produção, essas tendências se repetem com o aumento da produção entre os períodos para o Brasil, com o Mato Grosso se destacando com os maiores volumes de crescimento da produção de soja. Na virada da década de 1990 para 2000, esse estado passa a ser o maior produtor de soja porque Alto Teles Pires intensificou sua produção, superando a microrregião de Parecis – até então a localidade que apresentava os maiores volumes desta Unidade da Federação (UF). Em 1991, Mato Grosso contribuía com 17,5% da produção de soja brasileira. Essa participação relativa subiu para 25,4% e 29,1% em 2000 e 2010, respectivamente. Alto Teles Pires, em relação ao estado, apresentou produção relativa de 19,7%, 29,8% e 31,7% nos anos de 1991, 2000 e 2010, respectivamente, destacando-se com a maior produção do estado. Em relação ao país, a microrregião elevou seu peso relativo de soja produzida de 3,4% para 9,2% entre 1991 e 2010. Dentro da região de Alto Teles Pires, a produção de Lucas do Rio Verde se destacou com um crescimento de 333,55% o que significou um aumento de pouco mais de 116 mil toneladas em 1991 para pouco mais de 506 mil toneladas, em 2000, sendo, no período seguinte, um aumento para pouco mais de 731 mil toneladas.

A atividade pecuária apresentou um crescimento também muito significativo no período de 1990 a 2009, segundo evidenciam os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE, 1990, 2000 e 2010). O rebanho bovino de Alto Teles Pires passou de 192 mil cabeças em 1990, para 412 mil no ano 2000 e 496 mil, em 2009, oscilando acima de 500 mil cabeças ao longo desse período. A expansão do rebanho avícola (galos, frangos, galinhas e pintos) teve um crescimento significativo na microrregião, passando de 143 mil cabeças em 1990, decaindo até chegar a 88 mil cabeças em 2000, e daí crescendo de maneira vertiginosa para atingir 18,5 milhões em 2009. Essa expansão na produção avícola implicou que a microrregião passasse

a representar em 2009 cerca de metade da produção do estado, enquanto em 2000 seu peso relativo era de menos de 1% da produção estadual. O rebanho de suínos da microrregião também cresceu exponencialmente no período, passando de 24 mil cabeças em 1990 (2,3% do rebanho do estado) para 131 mil cabeças em 1990 (16% do estado) e chegando a 790 mil cabeças em 2009 (42% do estado). Esse crescimento dos rebanhos está concentrado principalmente nos municípios de Lucas do Rio Verde e Nova Mutum.

Os volumes expressivos da produção agropecuária tornam possível pensar que a fronteira, ao menos na parte médio-norte do estado do Mato Grosso, é uma fronteira marcada pela expansão dos rebanhos avícola e suíno. A sua organização econômica, social e política remete ao desenvolvimento do setor de criação desses rebanhos. Essa expansão é impulsionada, principalmente a partir da década de 2000, por conta da implementação de um conjunto de plantas agroindustriais de grande porte no município de Lucas do Rio Verde. Essa é uma mudança importante em termos das características de atratividade migratória desse município. As atividades agrícolas de larga escala que se instalaram na região a partir da década de 1980, especificamente a soja, levaram a um processo de concentração fundiária, com deslocamento de contingentes populacionais das áreas rurais para a área urbana do município. As características de mecanização dessa atividade fazem com que seja pouco demandante de mão de obra para a realização das atividades de produção, embora os ganhos econômicos sejam expressivos.

A implantação da agroindústria representa um novo momento, principalmente porque gera uma grande quantidade de postos de trabalho que devem ser ocupados de maneira rápida, para garantir o retorno dos investimentos em um curto período temporal. Essa grande demanda de mão de obra industrial é um dos principais fatores associados ao crescimento da população urbana. Nesse contexto, o município de Lucas do Rio Verde mais do que dobrou a sua população entre os anos de 2000 e 2010, passando de 19.316 habitantes para 45.556 no período, sendo 93% dessa população residente na área urbana do município, segundo dados do Censo 2010 do IBGE.

A intensificação das atividades agroindustriais no município de Lucas do Rio Verde está ainda prevista para continuar, com metas de investimentos projetadas pela Prefeitura Municipal no sentido de aumentar a produção de maneira crescente por mais uma década. Esse processo certamente vai fazer com que a população do município possa vir a ser

duplicada mais uma vez ao longo da próxima década, tornando-se um município com população da ordem de 100 mil habitantes, e fazendo com que os municípios da microrregião também sejam impactados por esse crescimento expressivo.

O dinamismo desse processo faz com que a região se constitua como um novo vetor de ocupação do espaço, com uma atividade demandante tanto de mão de obra quanto de infraestrutura urbana e também de recursos ambientais, especialmente a água. Embora o discurso do governo municipal seja de absoluto controle sobre o processo, historicamente no Brasil processos com essa velocidade e intensidade têm se revelado como geradores de situações de falta de infraestrutura urbana adequada, assim como problemas nos diversos setores dos serviços públicos. Os custos ambientais desse processo também precisam de uma avaliação mais criteriosa.

3. GRANDES PROJETOS NO PARÁ

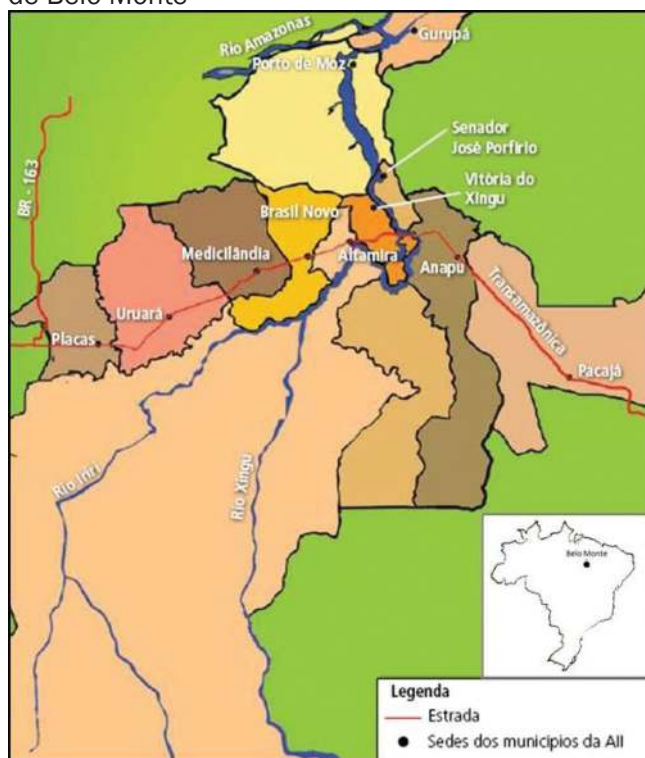
O Estado do Pará tem sido palco de grandes investimentos estatais, principalmente por parte do Governo Federal, no sentido de ocupar o território e realizar a exploração dos recursos existentes. O Brasil passa por um momento de significativo crescimento econômico. Nesse contexto, há a retomada de grandes projetos de infraestrutura e de aproveitamento da energia hidrelétrica. A ação do Estado brasileiro tem sido no sentido de reforçar o projeto desenvolvimentista, em contraposição aos projetos (neo)liberais. O foco na geração de energia hidrelétrica para abastecer as indústrias e os projetos de exploração de *commodities*, entretanto, repete o padrão histórico dos grandes projetos voltados para a Amazônia. Como argumentam Saifi e Dagnino (2011), referindo-se ao caso particular da usina hidrelétrica de Belo Monte, principal obra do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o projeto parece se tratar mais de inversão de capital do que de desenvolvimento.

É nesse contexto que surge a opção pela utilização dos rios da Bacia Amazônica, que já estava em pauta desde a década de 1980, mesmo depois de todas as discussões e problemas gerados pela construção de Tucuruí, no rio Tocantins, no estado do Pará. Assim, durante a década de 2000 foram iniciadas as obras das hidrelétricas do rio Madeira em Rondônia (Jirau e Santo Antonio). Em 2011, depois de uma acirrada disputa jurídica, o Ibama concedeu a licença para início das instalações dos alojamentos das obras da usina de Belo Monte, mesmo com toda a contestação social e

argumentação técnica sobre a viabilidade e efetividade da usina, conforme apontado por Sevá et al (2005)³.

Segundo o relatório de impacto ambiental elaborado pela Leme Engenharia (2009), os municípios afetados pelo projeto serão onze, incluindo os afetados diretamente (ADA), que são Altamira (área urbana e rural), Vitória do Xingu (rural) e Brasil Novo (rural); além daqueles cujos impactos serão indiretos: Anapu, Senador José Porfírio, Pacajá, Gurupá, Medicilândia, Placas, Porto de Moz, Uruará (Figura 4).

Figura 4 – Municípios da área de Influência indireta da usina hidrelétrica de Belo Monte

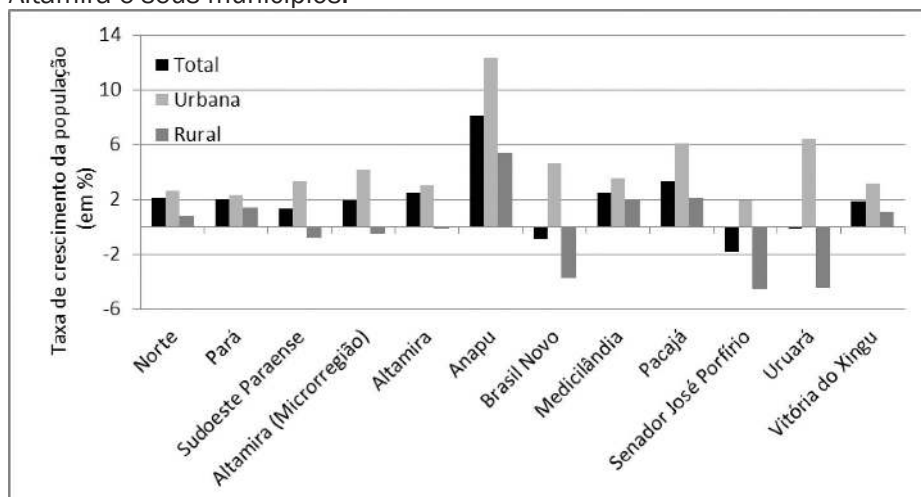


Fonte: Adaptado de Leme (2009, p. 39)

3. População Economicamente Ativa (PEA) é uma categoria utilizada pelo IBGE que corresponde ao total de pessoas ocupadas ou que procuravam trabalho na data de referência do Censo. A diferença entre esta categoria e a chamada População em Idade Ativa (PIA), também utilizada pelo IBGE, é que a PEA considera apenas as pessoas que tem ocupação ou estão buscando ocupação, enquanto a PIA abrange toda a população de 10 anos ou mais.

Em visita de campo realizada durante o mês de julho de 2012, em Altamira, pôde-se constatar que as obras de construção da usina estão em andamento e que existe uma grande quantidade de trabalhadores alocados em acampamentos em diversos pontos do município, assim como uma concentração expressiva de trabalhadores na área urbana do município. Esse afluxo de população, entretanto, não foi captado pelo Censo de 2010. Os dados do Censo de 2010 mostram que durante a década houve um crescimento populacional acima da média estadual nos municípios da microrregião, especialmente nas taxas referentes às áreas urbanas (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Taxa de Crescimento geométrico anual (% ao ano) da população total, rural e urbana no período 2000-2010 na Região Norte, Estado do Pará, Mesorregião Sudoeste Paraense, Microrregião de Altamira e seus municípios.



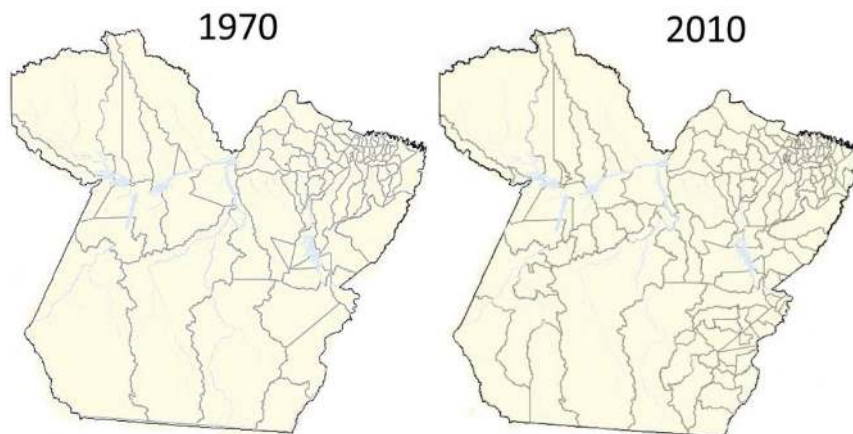
Fonte: IBGE – Censos Demográficos 2000 e 2010. Elaborado pelos autores.

Destaca-se que o crescimento populacional acelerado que está acontecendo nas áreas urbanas dos municípios da vai pressionar a infraestrutura já deficitária dos municípios, assim como gerar demandas em termos de serviços públicos em um sistema já saturado. Nesse contexto, os investimentos previstos para mitigar os impactos acabam sendo muito atrasados, o que gera situações de grande precariedade.

A situação dos municípios da microrregião de Altamira se desdobra em um contexto de implantação recente, na qual muitos municípios ainda estão estruturando sua administração. Isso faz com que as obras de Belo Monte, e a esperada atração de população, agravem ainda mais a

necessidade urgente de melhorias em serviços de saneamento básico, transporte, educação e segurança. A Figura 5 apresenta os desmembramentos ocorridos no Pará entre 1970 e 2000. Cabe destacar que foi justamente a partir de 1971 que ocorreu a implantação do projeto de colonização na região através da outorga de terras e criação de agrovilas ao longo do eixo das Rodovias BR230 (Transamazônica) e BR163 (Cuiabá-Santarém).

Figura 5 – Limites dos municípios do estado do Pará em 1970 e 2010



Fonte: IBGE (2011). Elaborado pelos autores

Em decorrência de todas essas questões levantadas a partir das alterações que sofrem e ainda vão sofrer os municípios dessa microrregião, faz-se necessário refletir sobre o afluxo de migrantes, considerando-se que tal afluxo, com alta seletividade em termos de sexo e idade (homens jovens configuram a maioria dos imigrantes) também exige uma série de ações do Poder Público, principalmente relacionadas com questões de saúde. Outras avaliações precisam ser feitas para se conhecer o perfil dos migrantes, e principalmente para aqueles que estão migrando com suas famílias, para saber quais suas necessidades e que aparelhos públicos devem estar preparados para recebê-los, mantendo o serviço também disponível para a população dos municípios da microrregião. A distribuição desses migrantes dentro da área dos municípios e os deslocamentos das populações atingidas pelas obras da usina demonstram a ligação estreita entre políticas públicas e a distribuição e deslocamento na população no espaço.

4. FLUXOS MIGRATÓRIOS NAS MICRORREGIÕES DE ALTO TELES PIRES E ALTAMIRA

As microrregiões trabalhadas nesse texto apresentam taxas de crescimento anuais que são explicadas em grande parte pela migração. Considere-se o fato de que em ambas as regiões existem características políticas, econômicas e sociais que compõem um cenário de atração de migrantes, seja para o trabalho nas obras na microrregião de Altamira, ou nas plantas industriais instaladas (e suas atividades integradas) na microrregião de Alto Teles Pires.

É importante refletir sobre a situação de residência desses migrantes dentro da microrregião, pois o crescimento da população urbana em Alto Teles Pires (ATP) aponta para o fato de que o fluxo de imigrantes se dirige para as cidades da microrregião, aumentando as demandas sobre os serviços públicos e sobre a infraestrutura urbana.

Na microrregião de Altamira (ATM), percebe-se que a imigração ajuda a explicar a taxa de crescimento da população local (1,92% a.a. entre 2000 e 2010), sem, contudo, ter um peso tão expressivo como em ATP (6,49% a.a.)⁴. O que é comum a ambas as microrregiões é que essa população que imigra para ATM tende a se fixar na área urbana, uma vez que os empregos no setor de serviços, e em particular na construção civil, estão mais concentrados nessa área do que nas áreas rurais.

É preciso, no entanto, lembrar que os Censos Demográficos brasileiros captam somente as informações da população residente ou “de direito”, deixando de captar informações a respeito da população presente na data da pesquisa ou “de fato”. E adicionalmente que no caso de ATM o local de residência não necessariamente se sobrepõe ao local de trabalho, uma vez que os que trabalham diretamente na construção da usina de Belo

4. Como consta em Sevá et al (2005, p. 140): “No estudo de viabilidade do projeto Belo Monte, entregue à Aneel em 2002, ficou definida uma nova linha de transmissão em 230 kV, a partir da Casa de Força complementar do complexo hidrelétrico (no paredão do vertedouro da Ilha Pimental, com 182 MW previstos) e ligando à Subestação Altamira. Esta carga plena está muito longe da demanda atual e de qualquer demanda provável nos próximos anos, pois os principais núcleos urbanos já estão na rede, e a eletrificação rural avança pouco e já incluiu vários trechos mais densamente ocupados. A única possibilidade lógica de transmitir 450 MW ou mesmo 200 MW para esta região seria ligar a região de Óbidos, e a de Juruti Velho, a Sudoeste, na rota para Parintins (AM), onde se noticia atualmente um projeto de mineração de bauxita, matéria prima do alumínio.”

Monte, e/ou no consórcio construtor deste, trabalham nas áreas rurais dos municípios enquanto suas famílias e residências se encontram na área urbana, excluindo-se aqueles casos em que os trabalhadores estão nos alojamentos próximos ao local da construção da usina, mesmo considerando que o Censo de 2010 não captou o grande afluxo de trabalhadores que se deslocaram principalmente para os municípios de Altamira e Vitória do Xingu com o início das obras no final de 2011.

Para caracterizar o fluxo migratório em ambas as regiões, apresentamos abaixo três tabelas. As duas primeiras com dados de emigração e imigração para a região, estado e microrregião e a última contendo uma análise sobre o peso relativo da migração no crescimento dessas áreas no período recente⁵.

Tabela 4 – Volume de Emigração nas microrregiões

<i>Residência anterior</i>	<i>Residência atual</i>						<i>Total</i>
	<i>Outras microrregiões da UF</i>	<i>Região Sul</i>	<i>Região Sudeste</i>	<i>Região Centro-Oeste</i>	<i>Região Norte</i>	<i>Região Nordeste</i>	
Altamira	13.023	913	1.615	3.455	5.882 ⁽²⁾	3.560	28.448
Alto Teles Pires	15.364	6.341	633	4.162 ⁽¹⁾	2.473	1.362	30.335

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Microdados da Amostra – Versão 2.

Nota: Dados trabalhados pelos autores.

(1) Não está incluído o Mato Grosso.

(2) Não está incluído o Pará

Tabela 5 – Volume de Imigração nas microrregiões

<i>Residência atual</i>	<i>Residência anterior</i>						<i>Total</i>
	<i>Outras microrregiões da UF</i>	<i>Região Sul</i>	<i>Região Sudeste</i>	<i>Região Centro-Oeste</i>	<i>Região Norte</i>	<i>Região Nordeste</i>	
Altamira	20.703	1.139	2.325	5.217	2.721 ⁽²⁾	7.892	39.997
Alto Teles Pires	36.360	18.989	3.587	5.544 ⁽¹⁾	3.283	14.332	82.095

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Microdados da Amostra – Versão 2.

Nota: Dados trabalhados pelos autores.

(1) Não está incluído o Mato Grosso.

(2) Não está incluído o Pará.

5. Um cálculo do peso dos migrantes na taxa de crescimento da população é apresentado mais adiante na Tabela 6.

Com relação aos emigrantes (Tabela 4), cerca de 28,5 mil pessoas saíram da microrregião de Altamira (ATM), sendo que 18.905 (66,5%) circularam dentro da região Norte (13.023 dentro do Pará e 5.882 para outras Unidades da Federação). Na microrregião de Alto Teles Pires (ATP), o volume de 30.335 emigrantes foi próximo ao volume de ATM, sendo que metade migrou para outras microrregiões do próprio estado e 4.162 (14%) para outras Unidades da Federação (UFs) do Centro-Oeste.

Chama a atenção às trocas inter-regionais de população das duas microrregiões entre as grandes regiões da qual fazem parte. De ATM emigraram 3.455 (12%) pessoas para o Centro-Oeste e de ATP emigraram 2.473 (8%) pessoas para o Norte. Existem diferenças entre a emigração de cada microrregião para outras regiões. Além dos movimentos citados acima, em ATP destaca-se a emigração para a região Sul (destino de 20,9% dos emigrantes), enquanto que em ATM a emigração mais expressiva foi para o Nordeste, 12,5%.

Em relação aos imigrantes (Tabela 5), o volume desses em ATM foi de quase 40 mil pessoas, sendo que 58,6% dos imigrantes (ou seja, 23,4 mil pessoas, sendo 20,7 mil do Pará e 2,7 mil de outras UFs) tinha como residência anterior municípios da região Norte. Nesta microrregião, a população imigrante do Nordeste representou 19,7% e do Centro-Oeste 13%. Em ATP registrou-se 82.095 imigrantes, sendo que 51% vieram do Centro-Oeste (sendo 36,3 mil, 44% do total, do próprio MT), 17,5% do Nordeste e 23% do Sul.

Parte dessa dinâmica migratória tem raízes no processo de ocupação nessas localidades onde, a partir da década de 1970, a região Centro-Oeste recebeu uma maior imigração da população da região sul do país (SANTOS, 1993) enquanto a região Norte recebeu mais migrantes vindos da região Nordeste (SCHMINK; WOOD, 1992). Assim, esse diferencial no sentido do fluxo populacional entre regiões pode estar representando a manutenção de redes (de parentesco e outras) que influenciam na decisão de para onde migrar.

Além de verificar os fluxos de população migrante entre localidades, evidenciando os principais locais de origem e destino dos migrantes pode-se observar, na tabela 6, o balanço entre a entrada e a saída dos migrantes, através do Saldo Migratório (SM). A razão entre o SM do período 2000-2010 e a população estimada para o meio desse período fornece-nos a taxa de migração líquida anual (TML), que é interpretada como a taxa em que a população cresce devido ao processo migratório (PRESTON;

HEUVELINE; GUILLOT, 2001). Assim, podemos estimar o que chamamos de “Peso relativo da migração no crescimento demográfico”. Obtemos essa medida a partir de $M = \frac{TML}{TBC} \times 100$, onde a Taxa Bruta de Crescimento demográfico anual (TBC) é obtida pela razão da diferença entre a população no início (B) e no final do período (D) pela população estimada no meio do período (C).

De forma mais simples obtêm-se M dividindo-se o saldo migratório (SM) pelo numerador da TBC, o aumento absoluto de população entre os dois períodos (Tabela 6). Do crescimento observado em uma população, M denota a porcentagem que resulta do processo migratório. A porcentagem complementar do crescimento, ou seja, o que falta para completar 100%, é devida ao balanço entre nascimentos e óbitos registrados no período.

Tabela 6 – Saldo migratório, população residente, taxa de migração líquida e peso relativo da migração no crescimento demográfico

Microrregião	Saldo migratório	População residente			Taxa de migração líquida	Peso dos migrantes no crescimento demográfico
		2000	2005	2010		
	A	B	C	D	$E = A / (C * 10) * 100$	$M = A / (D - B) * 100$
Altamira (PA)	11.549	226.370	248.994	273.880	0,46	24,31
Alto Teles Pires (MT)	51.761	101.937	139.618	191.228	3,71	57,97

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Microdados da Amostra – Versão 2.

Nota: Dados trabalhados pelos autores.

Analisando-se a Tabela 6, é possível constatar que o peso da migração no crescimento da população, entre 2000 e 2010, foi muito mais relevante na microrregião de Alto Teles Pires do que na de Altamira. Em ATM, a migração representou 24,3% do crescimento populacional enquanto em ATP o peso foi bem superior (58%).

Esse peso pode ser dividido segundo a migração intraestadual (circulação entre as microrregiões da UF) e interestadual (não considerando a migração dentro da UF).

Para ATM, representou 16,2%, no primeiro caso e 8,1%, no segundo, ou seja, a contribuição da migração para o crescimento populacional de ATM é de aproximadamente um quarto e, desta fração, a migração envolvendo o próprio Pará tem maior destaque comparativamente à migração interestadual.

Em ATP, observamos o contrário, o crescimento da população devido à migração se dá majoritariamente devido à migração envolvendo outras Unidades da Federação. O valor de *M* nesta localidade foi de 58% sendo 34,5% atribuído à migração interestadual e 23,5% envolvendo apenas as demais microrregiões do Mato Grosso.

A principal microrregião produtora de soja do Mato Grosso parece ainda apresentar taxas altas de migração envolvendo a chegada de contingentes populacionais de outras Unidades da Federação, assim como ocorreu nas décadas de 1970 e 1980, no momento de abertura de fronteira. Ao contrário desse cenário a microrregião de Altamira apresenta um menor ímpeto em relação ao peso da migração no seu crescimento demográfico. Contudo, movimentos migratórios mais ligados às demais microrregiões paraenses do que às outras Unidades da Federação, apresentam um cenário diferente sobre os fluxos populacionais reforçando o argumento de que há uma diversidade de dinâmicas populacionais nas áreas de expansão da fronteira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se evidenciar que existem dois grandes processos sociais e econômicos ocorrendo de maneira simultânea no território brasileiro: a expansão das atividades agroindustriais e a implantação de grandes projetos de infraestrutura. O objetivo do texto é demonstrar que esses processos têm potencial para influenciar na redistribuição espacial da população.

Para exemplificar esses processos foram abordados os casos das microrregiões do Alto Teles Pires no estado do Mato Grosso e Altamira, no Pará. Apresenta-se ao longo do trabalho, uma síntese das características econômicas dos processos que ocorrem em cada uma das regiões, destacando a importância da dinâmica migratória associada a esses processos.

Em termos da dinâmica migratória das microrregiões no período 2000-2010, os processos são caracterizados principalmente pelos fluxos em direção a áreas urbanas. A característica urbana dessa fase da expansão da fronteira é flagrante. No caso de Alto Teles Pires, os afluxos de imigrantes são originários de outros estados do país, enquanto que em Altamira as trocas ocorrem principalmente com outros municípios do próprio estado do Pará. O adiantamento das obras da usina de Belo Monte, com o aumento do número de trabalhadores especializados, certamente alterou essa característica, especialmente no município do Altamira, em um processo

de atração que pode ser cíclico, implicando na saída de parte dos trabalhadores assim que as obras terminarem.

As taxas de crescimento nas microrregiões abordadas são ascendentes, tanto da PEA quanto da PO, demonstrando que a população disponível para trabalhar está sendo absorvida pelo mercado. Conseqüentemente, as taxas de atividade também cresceram. Finalmente, verificou-se que esse crescimento da PIA, da PEA e da PO ocorreu tanto na microrregião de Alto Teles Pires quanto na de Altamira, o que só corrobora a hipótese de que tais microrregiões estão conseguindo absorver a mão de obra disponível, seja pela expansão da agroindústria, seja pela execução de grandes projetos de desenvolvimento.

As atividades de elevado impacto ambiental que estão associadas a esses processos, que configuram novas dinâmicas de fronteiras, exigem que esses processos sejam acompanhados com atenção. Os dados obtidos pelo Censo 2010 permitiram um “retrato” detalhado de como esses processos estavam ocorrendo naquele momento específico. A velocidade com que as mudanças ocorrem nessas regiões, entretanto, exige que esse retrato seja constantemente atualizado, se não com a profundidade dos dados censitários, pelo menos captando informações básicas que permitam acompanhar as mudanças regionais em uma perspectiva geral.

REFERÊNCIAS

AB’SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo, SP: Ateliê Editorial, 2003.

ARRUDA, Zuleika A. Onde está o agro desse negócio? Transformações sócio-espaciais em Mato Grosso decorrentes do agronegócio. Tese (doutorado). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2007.

ARRUDA, Zuleika A. “Fronteira agrícola mato-grossense: urbanização e mudanças no uso e cobertura da terra nos cenários de mudanças climáticas.” In: MARANDOLA Jr., Eduardo J.; D’ANTONA, Álvaro de O.; OJIMA, Ricardo (Orgs.) População, ambiente e desenvolvimento: Mudanças climáticas e urbanização no Centro-Oeste. Campinas/Brasília: Nepo-Unicamp/UNFPA, 2011, p. 127-149.

BARBIERI, Alisson. F. Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteira: uma abordagem multiescalar. Revista Brasileira de Estudos de População. Rio de Janeiro, 24(2): 225-246, 2007.

BECKER, Bertha (org). Fronteira Amazônica: questões sobre a gestão do território. Brasília: Editora da UNB, 1990.

CARMO, Roberto L.; D’ANTONA, Álvaro O. Dinâmicas demográficas e ambiente. Campinas: Nepo-Unicamp, 2011.

CASTRO, Edna. M. R. de; HÉBETTE, Jean (Orgs). Na trilha dos grandes projetos: modernização e conflito na Amazônia. Belém: NAEA/UFPA, 1989.

COELHO, Maria A. “CVRD e a (Re)estruturação do espaço geográfico na área de Carajás (Pará).” In: CASTRO, Ina E; GOMES, Paulo Cesar C; CORRÊA, Roberto L. (Orgs). Brasil: questões atuais da reorganização do território. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 245-281p.

CORRÊA, Vinicius M. S. Fronteira da exploração mineral na Amazônia: o setor mineral e a dinâmica demográfica da mesorregião sudoeste paraense. Dissertação (mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011.

CUNHA, Jose Marcos P. A migração no Centro-Oeste brasileiro no período 1970/96: O esgotamento de um processo de ocupação. Brasília/Campinas: Pronex-CNPq/ Ne-po-Unicamp, 2000.

ESCADA, Maria Isabel S.; ET AL. Processos de ocupação nas novas fronteiras da Amazônia (o interflúvio do Xingu/ Iriri). Dossiê Amazônia brasileira II. Revista Estudos Avançados. São Paulo, 54: 9-23, 2005. HALL, Anthony E. Amazônia: Desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1991.

HOGAN, Daniel J.; CUNHA, José Marcos P.; CARMO, Roberto L. “Uso do solo e mudança de sua cobertura no Centro-Oeste do Brasil: consequências demográficas, sociais e ambientais.” In: HOGAN, Daniel J.; CUNHA, José Marcos P.; CARMO, Roberto L.; BAENINGER, Rosana (Orgs.). Migração e Ambiente no Centro-Oeste. Brasília/Campinas: PRONEX/NEPO-UNICAMP, 2002, pg 147-174.

HOGAN, Daniel J; D’ANTONA, Alvaro O; CARMO, Roberto L. “Dinâmica demográfica recente da Amazônia”. In: BATISTELLA, Mateus; MORAN, Emilio F; ALVES, Diogenes A. (Orgs.). Amazônia: Natureza e Sociedade em Transição. São Paulo: Edusp, 2008, p. 71-116.

IANNI, Otavio Ditadura e agricultura. O Desenvolvimento do capitalismo na Amazônia. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1979.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 1970. IBGE, Rio de Janeiro, 1970.

_____. Censo Demográfico 1980. IBGE, Rio de Janeiro, 1980.

_____. Censo Demográfico 1991. IBGE, Rio de Janeiro, 1991.

_____. Censo Demográfico 2000. IBGE, Rio de Janeiro, 2000.

_____. Censo Demográfico 2010. IBGE, Rio de Janeiro, 2010.

_____. Censo Agropecuário 2006. IBGE, Rio de Janeiro, 1980.

_____. Pesquisa Agrícola Municipal 1990. IBGE, Rio de Janeiro, 1990.

_____. Pesquisa Agrícola Municipal 2000. IBGE, Rio de Janeiro, 2000.

_____. Pesquisa Agrícola Municipal 2010. IBGE, Rio de Janeiro, 2010.

_____. Evolução da divisão territorial do Brasil 1872-2010. IBGE, Rio de Janeiro, 2011.

LEME Engenharia. Relatório de Impacto Ambiental (Rima): Aproveitamento hidrelétrico Belo Monte. Elaborado por Leme Engenharia para a Eletrobrás e Ministério de Minas e Energia. Maio de 2009.

MARANDOLA Jr., Eduardo J.; D'ANTONA, Álvaro de O.; OJIMA, Ricardo (Org.) População, ambiente e desenvolvimento: Mudanças climáticas e urbanização no Centro-Oeste. Campinas/Brasília: Nepo-Unicamp/UNFPA, 2011.

MARTINE, George. As migrações de origem rural no Brasil: uma perspectiva histórica. História e População: Estudos sobre América Latina. São Paulo: Abep/IIUSP/Celade, 1990, p.16-26.

MARTINS, José de Souza. Fronteira: A degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: USP/Editora Hucitec, 1997.

PRESTON, S. H.; HEUVELINE, P.; GUILLOT, M. Demography: measuring and modeling population processes. Malden (MA): Blackwell, 2001.

SAIFI, Samira; DAGNINO, Ricardo S. Grandes projetos de desenvolvimento e implicações sobre as populações locais: o caso da usina de Belo Monte e a população de Altamira, Pará. In: 2ª Conferência do Desenvolvimento, Brasília, 2011.

SANTOS, Jose Vicente T. Matuchos: Exclusão e luta. Petrópolis: Editora Vozes, 1993.

SCHMINK, Marianne; WOOD, Charles H. Contested Frontiers in Amazonia. New York: Columbia University Press, 1992.

SEVÁ FILHO, Arsenio Oswaldo.; ARAÚJO, Rubens M.; DE PAULA, Andre S. “A eletricidade gerada em Tucuruí: para onde? para quê?” In: SEVÁ FILHO, Arsenio Oswaldo (Org.) Tenotã Mõ: alertas sobre as conseqüências dos projetos de hidrelétricas no Rio Xingu. São Paulo: IRN - International Rivers Network, 2005, p. 135-144.

SYDENSTRICKER-NETO, John M. “Population and Environment in Amazonia: from just the numbers to what really counts”. In: HOGAN, Daniel. J; BERQUÓ, Elza; COSTA, Heloisa. S. M. (Orgs.) Population and Environment in Brasil: Rio +10. Campinas: CNPD, ABEP, NEPO, 2002, p. 55-75.

VAN WEY, Leah; D'ANTONA, Alvaro O; BRONDIZIO, Eduardo S. Household demographic change and land use/land cover change in the Brazilian Amazon. Population and Environment, 28: 163-185, 2007.

VELHO, Otavio G. (1972) Frentes de expansão e estrutura agrária. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2ª ed., 1981.

ZHOURI, Andrea. (org) As tensões do lugar: Hidrelétrica, sujeitos e licenciamento ambiental. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011.

TRANSIÇÕES URBANAS E DA FECUNDIDADE E MUDANÇAS DOS ARRANJOS FAMILIARES NO BRASIL

José Eustáquio Diniz Alves

Doutor em Demografia pelo CEDEPLAR/UFMG com Pós-doutorado pelo NEPO/UNICAMP.
Pesquisador da Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) do IBGE

Suzana Cavenaghi

Doutora em Sociologia/Demografia pela University of Texas, Austin. Pesquisadora da
Escola Nacional de Ciências Estatística (Ence) DO IBGE.

RESUMO

O Brasil tem passado por grandes transformações econômicas, sociais e culturais. O país já está em fase final das transições urbana e demográfica e, mesmo havendo diferenças regionais, existe um processo de convergência nos indicadores demográficos e de urbanização entre as regiões. O objetivo deste trabalho é traçar um panorama atualizado dessas transformações utilizando os dados do Censo Demográfico de 2010 os quais mostram que o Brasil, em termos de estrutura etária e composição por sexo, está cada vez mais envelhecido e feminino. Embora o número de pessoas por domicílio tenha diminuído em todo o território nacional, os arranjos familiares estão ficando, progressivamente, mais plurais, complexos e diversos. A configuração demográfica do Brasil, no século XXI, será muito diferente do passado, assim como serão diferentes os desafios a serem enfrentados pela sociedade.

PALVRAS-CHAVES: *Transição urbana. Transição da fecundidade. Arranjos familiares.*

ABSTRACT

Brazil has undergone major economic, social and cultural transformations. The country is already in the final stage of the demographic and urban transitions, and even though there are regional differences, there is a tendency to convergence in demographic and urbanization indicators. The objective of this paper is to provide a current scenario of these transformations utilizing data from the 2010 demographic census. The data shows that Brazil, in terms age structure and sex composition, is increasingly older and has more women. Although the number of persons per household has decreased nationally and in all regions, family arrangements are becoming progressively more plural, complex and diverse. The demographic configuration of Brazil in the twenty-

first century will be very different from the past, as well as will be the challenges to be faced by society.

KEYWORDS: *Urban Transition. Fertility transition. Living arrangements.*

INTRODUÇÃO

O Brasil passou por grandes transformações econômicas e sociais no século XX, deixando de ser uma sociedade predominantemente rural e agrária para se tornar uma sociedade urbana com predominância econômica da indústria e do setor de serviços. Houve, nas últimas décadas, mobilidade ocupacional, espacial e social, assim como a construção de uma sociedade de consumo de massa. As relações entre as classes mudaram e o país se tornou uma democracia política e cultural (mesmo com as diversas limitações).

A transição demográfica reduziu as taxas de mortalidade infantil, aumentou a esperança de vida e reduziu as taxas de fecundidade. Isso provocou uma mudança da estrutura etária e o Brasil está deixando de ser um país com alta predominância de jovens para se tornar um país com elevada proporção de idosos. Houve também uma mudança das relações de gênero com maior empoderamento das mulheres e um lento, mas contínuo, processo de despatriarcalização da sociedade. Estas transformações tiveram um grande impacto sobre a forma de estruturação das famílias e sobre a dinâmica dos arranjos domiciliares. Existe, portanto, uma sinergia entre as transformações econômicas, sociais, culturais e demográficas.

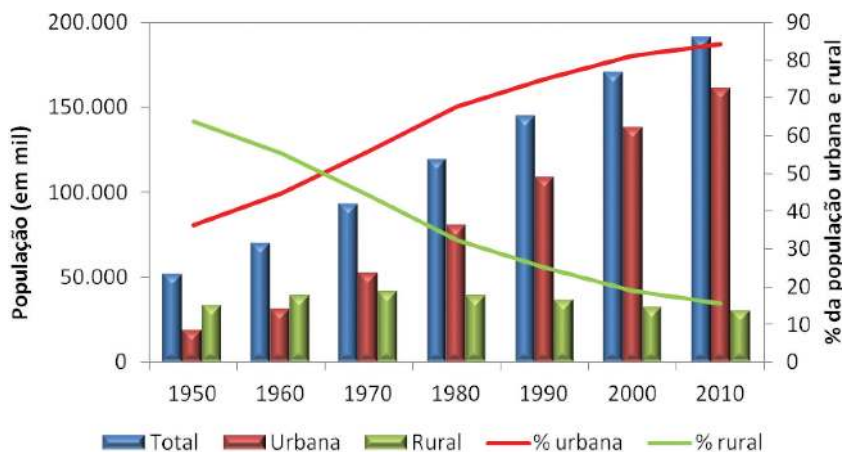
1. TRANSIÇÃO URBANA, TRANSIÇÃO DA FECUNDIDADE E MUDANÇA DA ESTRUTURA ETÁRIA

O Brasil passou por um rápido processo de modernização, industrialização e urbanização na segunda metade do século XX. O Gráfico 1 mostra que a população urbana cresceu 8,5 vezes enquanto a população rural diminuiu 10% entre 1950 e 2010. Dos 52 milhões de habitantes, em 1950, 36% estavam no meio urbano e 64% no meio rural. O censo de 1970 mostrou que, pela primeira vez, a maioria da população estava concentrada nas cidades (56% contra 44%). A partir dessa data, a população rural começou a cair em termos absolutos. Em 2010, dos quase 191 milhões de habitantes, 84% estavam no meio urbano e somente 16% no

meio rural. Atualmente, os municípios que apresentam as maiores taxas de crescimento demográfico são as cidades de tamanho médio, entre 100 mil e 1 milhão de habitantes. Evidentemente, essa mudança provocada pela transição urbana tem impactos na sociedade, na cultura e na forma de relacionamento das pessoas e das famílias, pois a sociabilidade urbana é bastante diferente da sociabilidade rural (MARTINE, ALVES, CAVENAGHI, 2012).

O aumento contínuo da esperança de vida ao nascer foi uma grande conquista da modernidade e acontece *pari passu* ao crescimento das cidades. Aumentando o número de filhos sobreviventes, as famílias passaram a limitar o número de filhos nascidos vivos. Além do aumento da longevidade, as novas condições econômicas e sociais fizeram com que o custo dos filhos aumentasse ao mesmo tempo em que diminuía os benefícios para seus progenitores. Em geral, com a modernização, há uma mudança na preferência entre quantidade e qualidade dos filhos. A transição da fecundidade é um dos fenômenos sociais mais importantes da contemporaneidade.

Gráfico 1 – Distribuição da população brasileira por situação de domicílio, 1950-2010

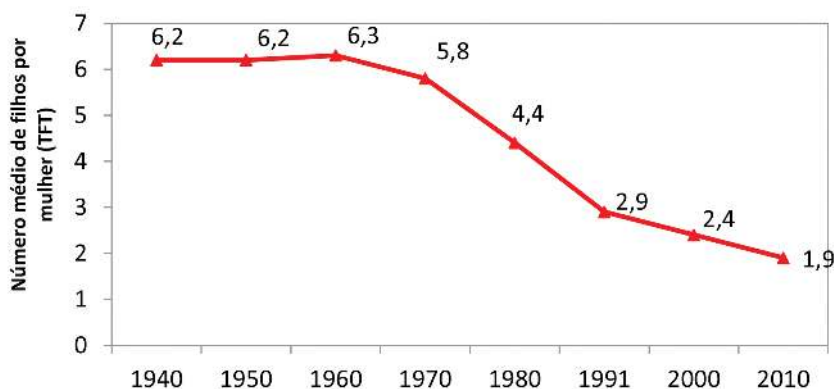


Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1950 a 2010.

No Brasil, a queda da fecundidade começou na segunda metade da década de 1960 e continuou ininterruptamente nas décadas seguintes. O Gráfico 2 mostra o processo de declínio da Taxa de Fecundidade Total (TFT) para o Brasil, entre 1960 e 2010, segundo dados dos censos demográficos.

Observa-se que o declínio foi pequeno na década de 1960, acelerou nas décadas de 1970 e 1980 e desacelerou ligeiramente nas últimas duas décadas. Em 2005, a fecundidade das mulheres brasileiras chegou ao nível de reposição (2,1 filhos por mulher) e continuou caindo até atingir a taxa de 1,9 filhos por mulher em 2010. Se a taxa de fecundidade continuar abaixo do nível de reposição, há grande probabilidade de a população brasileira começar a diminuir na década de 2030 (se não houver um grande fluxo de imigração internacional).

Gráfico 2 – Taxa de Fecundidade Total (TFT), Brasil, 1960 - 2010



Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1940 a 2010.

Existem determinantes estruturais e institucionais que explicam a queda da fecundidade no Brasil. Entre os primeiros destacam-se: urbanização, industrialização, assalariamento e “proletarização” (CARVALHO, PAIVA, SAWYER, 1981); monetarização da economia; ampliação e diversificação do consumo; redução da pobreza e queda da mortalidade infantil; inserção da mulher no mercado de trabalho e aumento dos níveis de educação formal e maiores exigências de qualificação da força de trabalho (ALVES, 1994).

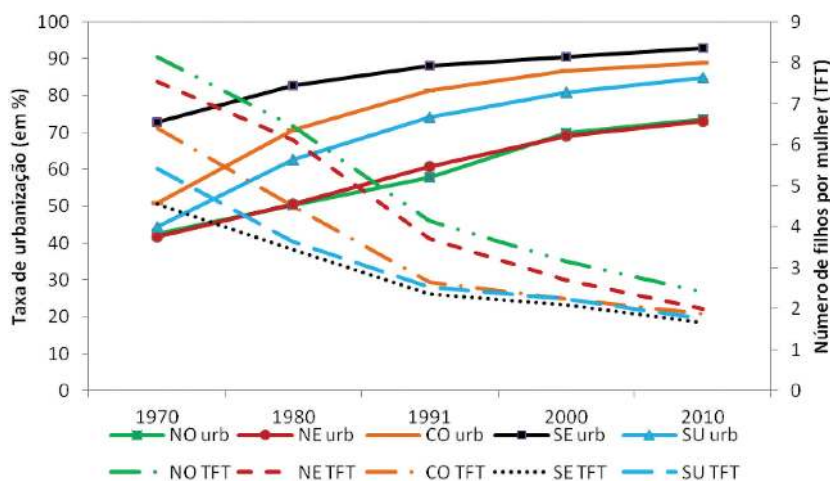
Entre os determinantes institucionais da queda da fecundidade, destacam-se: fortalecimento das políticas públicas de telecomunicações, previdência, crédito, saúde e telecomunicações (FARIA, 1989); educação secularização e “desencantamento do mundo”; mudanças nas relações de gênero e empoderamento das mulheres e reversão do fluxo intergeracional de riqueza (CALDWELL, 1982).

O processo de desenvolvimento econômico e social do Brasil se deu de maneira desigual e heterogênea. O mesmo aconteceu historicamente com a dinâmica demográfica. Assim, o processo de transição da fecundidade

ocorreu de maneira diferenciada entre as Unidades da Federação e entre os segmentos socioeconômicos. Em geral, a queda começou antes e seguiu um ritmo mais rápido nos Estados mais desenvolvidos e nos segmentos de maior renda e escolaridade da população.

O mesmo processo de convergência aconteceu entre as regiões brasileiras, tanto em relação à fecundidade quanto à urbanização, conforme mostra o Gráfico 3. A região Sudeste (SE) se manteve como a mais urbanizada durante todo o período, mas as diferenças diminuíram em relação às outras regiões. O coeficiente de variação era de 26% em 1970 e caiu para 11% em 2010. No mesmo período, o coeficiente de variação da TFT aumentou de 21% para 26% entre 1970 e 1980 e depois diminuiu para 16% em 2000 e 14% em 2010.

Gráfico 3 – Taxa de Fecundidade Total (TFT) e Taxa de Urbanização, segundo as regiões do Brasil, 1970 - 2010

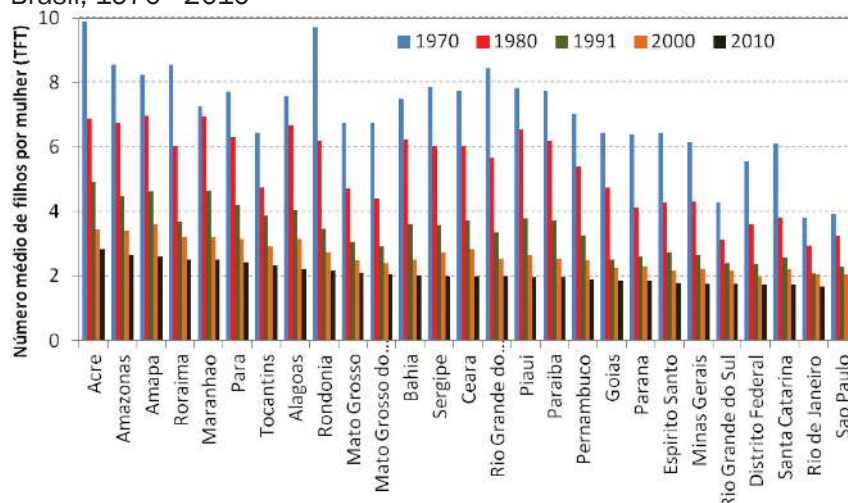


Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1970 a 2010.

Isso quer dizer que, do ponto de vista das transições urbana e da fecundidade, o Brasil está ficando espacialmente menos heterogêneo e existe um processo de convergência das taxas de urbanização e do número médio de filhos por mulher nas diversas divisões geográficas. Evidentemente, o crescimento das cidades não explica todas as transformações demográficas. Entretanto, o grau de urbanização pode ser considerado uma variável síntese que carrega em si diversos outros vetores sociais que funcionam como determinantes na queda da fecundidade.

O Gráfico 4 mostra que a queda da fecundidade aconteceu em todas as Unidades da Federação. Nota-se que alguns estados, como Acre e Rondônia, tinham TFT em torno de 10 filhos por mulher, em 1970, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo já tinham fecundidade abaixo de 4 filhos por mulher naquela época. De fato, até 1980 estava havendo um processo de aumento dos diferenciais de fecundidade entre os estados brasileiros. O coeficiente de variação entre as UFs passou de 21% para 24% entre 1970 e 1980. A partir da década de 1980, no entanto, iniciou-se um processo de convergência das taxas de fecundidade e o coeficiente de variação caiu para 15% em 2010.

Gráfico 4 – Taxa de Fecundidade Total (TFT) por Unidades da Federação, Brasil, 1970 - 2010



Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1970 a 2010.

A Tabela 1 mostra os diferenciais de fecundidade por renda e educação. Nota-se que a população mais pobre – aquela sem rendimento ou com renda mensal domiciliar per capita até um quarto ($\frac{1}{4}$) do salário mínimo – tinha uma taxa de fecundidade de 5,5 filhos por mulher em 1991, diminuiu para 4,6 filhos em 2000 e ficou em 3,3 filhos por mulher em 2010. Esses dados da última década sugerem que as políticas de transferência de renda para a população em situação de extrema pobreza não teve um efeito pro-natalista. O mesmo se pode dizer para o caso das famílias pobres com renda domiciliar per capita entre $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ salário mínimo que apresentaram uma queda da TFT de 3,2 filhos em 2000 para 2,7 filhos em 2010.

A generalização da queda do número médio de filhos fica evidente quando as taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição já são encontradas, em 2010, entre as famílias com renda per capita acima de ½ salário mínimo. Para as famílias com renda per capita acima de um salário mínimo as taxas de fecundidade são muito baixas (*lowest-low fertility*) com 1,3 filho por mulher para as famílias com renda per capita de 1 a 2 salários mínimos e somente 1 filho para as famílias com renda per capita acima de 5 salários mínimos.

Os diferenciais de fecundidade por educação seguem um padrão semelhante aos diferenciais de renda. Infelizmente, as categorias de educação não são compatíveis entre os três censos. Nota-se, porém que, embora as pessoas com menores níveis educacionais tenham taxas de fecundidade mais elevadas, a tendência geral é de queda para todas as categorias. Os dados de educação do Censo 2010, entretanto, não permitem cálculos da TFT para as mesmas categorias educacionais. A relação entre os maiores níveis educacionais e o menor nível de fecundidade permanece, ainda que as pessoas com ensino médio (incompleto) já tivessem taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição. Essas tendências já haviam sido anunciadas no trabalho clássico sobre mapeamento da fecundidade brasileira (BERQUÓ, CAVENAGHI, 2004).

Embora o Brasil já tenha taxas de reprodução próximas a dos países desenvolvidos, continua apresentando uma estrutura da fecundidade rejuvenescida. O Gráfico 5 mostra as taxas específicas de fecundidade (TEF) no Brasil de acordo com os últimos três censos. Chama a atenção o fato de que entre 1991 e 2000 a TEF caiu em todos os grupos etários, exceto entre as adolescentes (15-19 anos). Em outras palavras, houve um aumento da fecundidade entre adolescentes e jovens no Brasil na década de 1990. Isso provocou muita discussão no país, pois significava que os jovens não estavam conseguindo separar sexualidade de reprodução, já que as pesquisas mostravam que era muito alto o índice de gravidez indesejada (BERQUÓ et al, 2008). Também, os estudos mostravam que os jovens brasileiros não tinham acesso adequado aos métodos contraceptivos, à educação sexual, além de serem vítimas de preconceitos no momento de conseguir acesso aos métodos de regulação da fecundidade.

O Censo 2010, porém, mostrou que a fecundidade continuou caindo não só em todos os grupos etários acima dos 20 anos, mas inclusive entre as mulheres mais jovens. A taxa era de 74,8 nascimentos para cada mil adolescentes e jovens (15-19 anos), em 1991; subiu para 89,5 por mil em 2000 e teve um declínio para 67,2 por mil em 2010. Mesmo

assim, essas taxas brasileiras são altas quando comparadas com outros países: apenas 2,3 por mil na Coreia do Sul; de 8,4 por mil na China; de 29,5 por mil no Irã; de 7 por mil na França; de 11,6 por mil na Arábia Saudita; de 34 por mil nos Estados Unidos e de 59 por mil na África do Sul. Portanto, a fecundidade entre adolescentes e jovens no Brasil é maior do que em todos estes países. Isso quer dizer que o Brasil tem uma estrutura rejuvenescida da fecundidade, ou seja, as mulheres começam a ter filhos cedo, como também deixam de tê-los cedo (ao contrário do padrão europeu, asiático e islâmico). Na linguagem popular, diz-se que as mulheres “fecham a fábrica” (na linguagem demográfica, diz-se que se adota uma forma de controle por “terminação da parturição”).

Tabela 1 – Taxas de Fecundidade Total segundo rendimento médio mensal domiciliar per capita em salários mínimos (s.m.) e instrução das mulheres, Brasil, 1991-2010

<i>Características socioeconômicas</i>	<i>1991</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>
Sem rendimento até ¼ s.m.	5,5	4,6	3,3
¼ a ½ s.m.	3,1	3,2	2,7
½ a 1 s.m.	2,3	2,4	1,9
1 a 2 s.m.	1,8	1,8	1,3
2 a 3 s.m.	1,6	1,4	1,2
3 a 5 s.m.	1,5	1,3	1,1
5 ou mais s.m.	1,2	1,1	1,0
Sem instrução	4,8	4,1	-(1)
1 a 3 anos de estudo	3,9	3,6	-
4 a 7 anos de estudo	2,8	2,9	-
8 anos de estudo	2,2	2,4	-
9 a 11 anos de estudo	1,7	1,6	-
12 ou mais de estudo	1,3	1,1	-

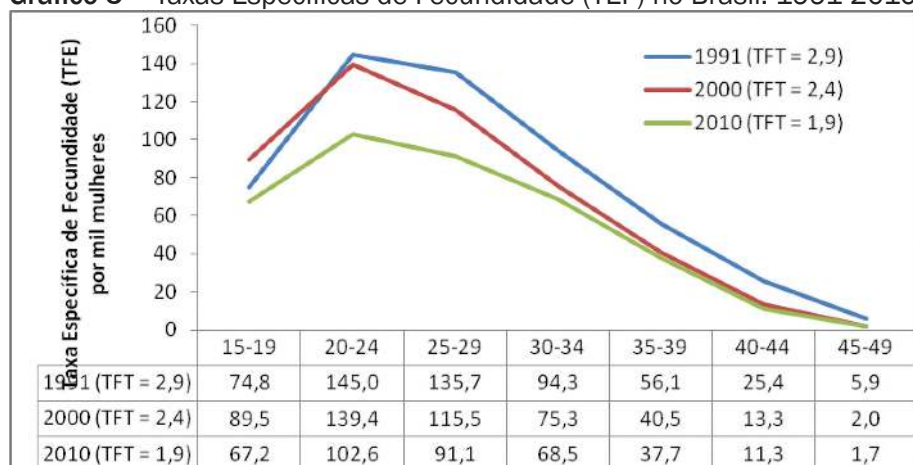
Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1991, 2000 e 2010.

Nota (1): Em 2010, o censo demográfico não coletou informações para anos de estudo das pessoas que não estavam frequentando escola nesse ano. Aproximações deverão ser feitas para permitir a comparação com anos anteriores.

O padrão rejuvenescido da fecundidade no Brasil tem um impacto grande no mix contraceptivo adotado. Como as mulheres começam a ter filhos em idades jovens, elas atingem o tamanho ideal de família também cedo. Assim, com uma idade em torno de 25 anos as mulheres já tiveram os filhos desejados e passam a utilizar uma forma de controle definitivo da fecundidade, isto é, a esterilização. Na maioria dos casos, são as mulheres

que optam pela laqueadura tubária (WONG, PERPÉTUO, 2009). Tem, no entanto, crescido muito o número de homens que optam pela vasectomia. Esse padrão de fecundidade precoce e “fechamento da fábrica” são mais comuns nas camadas sociais de mais baixa renda e baixo nível de escolaridade. Nas classes média e alta, o padrão tende para ser mais envelhecido, ou seja, as meninas ficam mais tempo na escola, chegam à universidade e casam mais tarde ou ficam solteiras, seguindo o padrão da segunda transição demográfica (VAN DE KAA, 1987). Portanto, o padrão rejuvenescido de fecundidade e de casamento (formal ou informal) precoce é diferenciado conforme o nível de renda e escolaridade das famílias brasileiras (CAVENAGHI, BERQUÓ, 2005).

Gráfico 5 – Taxas Específicas de Fecundidade (TEF) no Brasil: 1991-2010



Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1991 a 2010.

A Tabela 2 mostra as taxas de fecundidade para as mulheres de 15-19 anos para as duas últimas décadas e a variação destas taxas para mulheres residentes nas áreas rurais e grande regiões. Se, na década de 1990, houve um aumento da taxa de fecundidade em todas as regiões e áreas, com maior aumento para o urbano e regiões mais desenvolvidas, na década passada houve uma diminuição generalizada da taxa específica de fecundidade para o grupo de 15-19 anos de idade, com decréscimos da ordem de 18% a 30%. As regiões com menor decréscimos foram, em geral, aquelas menos desenvolvidas. Chama atenção a região Centro-Oeste, que teve um dos menores aumentos na década anterior e o maior decréscimo nos anos 2000. Mesmo com o declínio da taxa, o nível continua tão alto quanto o

diferencial entre as regiões. Em 2010, a menor taxa é encontrada na região Sudeste, estando ao redor de 55 nascimentos a cada mil mulheres de 15-19 anos. A maior taxa, de outro lado, é encontrada nas regiões menos desenvolvidas, a Região Norte, com quase 112 nascimentos para cada mil mulheres e a Região Sudeste com 81,9 por mil.

Tabela 2 – Taxas específicas de fecundidade (por mil) de mulheres de 15-19 anos de idade segundo lugar de residência e grandes regiões, Brasil 1991, 2000 e 2010

Lugar de residência e região	Taxas (por mil)			Variação (%)	
	1991	2000	2010	91-2000	2000-10
Brasil	74,8	93,8	69,9	25,4	-25,5
Urbano	67,7	87,2	64,2	28,8	-26,4
Rural	100,5	125,9	103,6	25,2	-17,7
Região					
Norte	124,8	145,0	111,8	16,1	-22,9
Nordeste	87,1	107,3	81,9	23,2	-23,7
Sudeste	60,0	76,2	54,5	26,9	-28,4
Sul	66,9	82,6	57,7	23,5	-30,2
Centro-Oeste	90,6	107,1	74,9	18,3	-30,1

Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1991, 2000 e 2010.

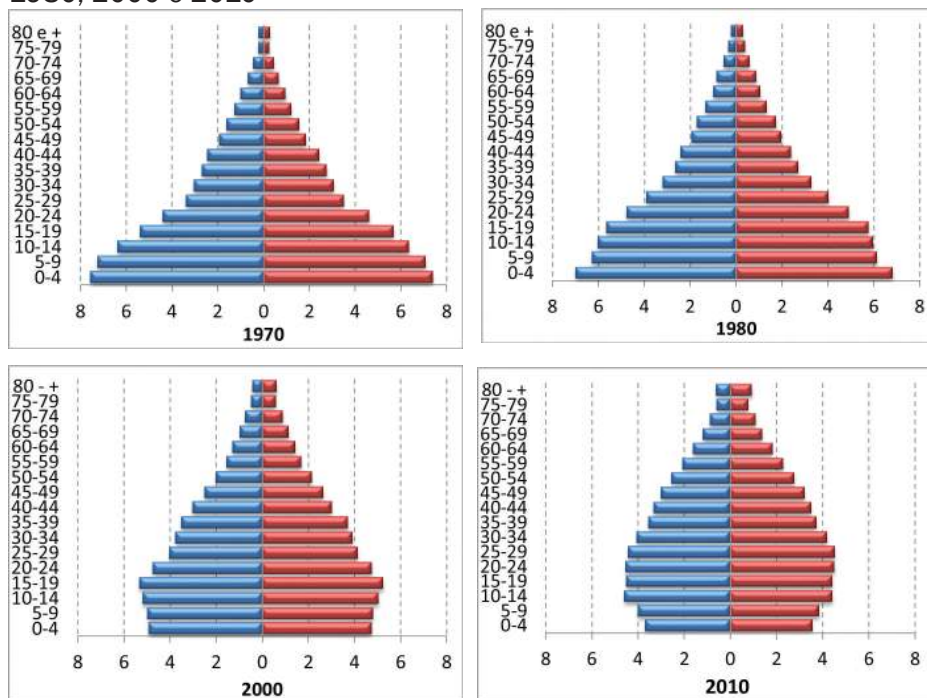
Portanto, no século XXI, a transição demográfica brasileira acontece em todos os grupos etários. Esse processo é acompanhado por uma mudança na estrutura etária. Isso porque a queda nas taxas de fecundidade diminui o tamanho das famílias e reduzem a base da pirâmide populacional, enquanto o declínio das taxas de mortalidade eleva a esperança de vida e aumentam a longevidade. O efeito conjunto do declínio de ambas as taxas vitais faz com que o país inicie um processo de envelhecimento, representado pela redução da base da pirâmide, e um futuro alargamento do topo da pirâmide.

O Gráfico 6 mostra as pirâmides populacionais para anos entre 1970 e 2010, segundo dados do IBGE. Nota-se que, nos anos de 1970 e 1980, cada novo grupo etário era maior do que o anterior. A pirâmide do ano 2000, porém, já mostra que os grupos etários 0-4, 5-9 e 10-14 anos eram menores do que o grupo 15-19 anos. A pirâmide de 2010 mostra que a maior parte da população está concentrada no meio da pirâmide (15-60 anos), exatamente a população em idade ativa.

Essa situação é caracterizada como bônus demográfico, pois existe uma menor razão de dependência, fato que abre uma janela de oportunidade para o crescimento econômico, a redução da pobreza e a melhoria das

condições de vida das famílias. O tão propalado crescimento da “classe média” no Brasil está relacionado às condições demográficas favoráveis. O primeiro bônus demográfico, no entanto, é um fenômeno passageiro e deve chegar ao fim no máximo até 2030. Após o ano de 2030, a proporção de idosos, que já vem crescendo, vai aumentar ainda mais, elevando a razão de dependência dos idosos e fechando a janela de oportunidade demográfica. Estima-se que, após o ano de 2040, haverá no Brasil mais idosos (65 anos e +) do que jovens (0-14 anos). Isso significa que as condições econômicas do país e das famílias vão encontrar maiores dificuldades para prosperar, especialmente se as regras atuais e atuariais do sistema previdenciário brasileiro forem mantidas.

Gráfico 6 – Pirâmides populacionais por sexo e idade para o Brasil, 1970, 1980, 2000 e 2010



Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1970, 1980, 2000 e 2010.

2. MUDANÇAS NOS ARRANJOS FAMILIARES NO BRASIL E REGIÕES

O Brasil está passando também por uma grande mudança na estrutura familiar, conjuntamente com a transição urbana, a transição demográfica e a transição na estrutura etária. As famílias estão ficando menores, mas, principalmente, estão ficando mais plurais e diversificadas (ALVES, CAVENAGHI, 2012).

A família numerosa que era muito adaptada às condições da sociedade rural, quando havia ampla disponibilidade de terras, deixou de ser funcional na sociedade urbana, na qual a inserção dos filhos na produção econômica passa pela intermediação do mercado de trabalho e pelos filtros das exigências educacionais e dos padrões de produtividade da economia urbano-industrial. A formalização do emprego ocorreu juntamente com a ampliação da cobertura da previdência social. Nesse processo de mudança do modelo centrado na família ao sistema de inserção produtiva e proteção social público e institucional, há uma tendência de aumento do custo dos filhos e de redução dos seus benefícios.

Como teoriza o demógrafo australiano John Caldwell (1982), essas transformações provocam uma reversão do “fluxo intergeracional de riqueza”. Os filhos deixam de ser “a galinha dos ovos de ouro” dos pais e passam a acumular maiores custos econômicos e apresentam menores benefícios. Isso modifica o regime de fecundidade e a dinâmica entre as velhas e as jovens gerações. Também abre espaço para novas formas de organização dos arranjos domiciliares, ao mesmo tempo em que diminui o peso social das famílias tradicionais.

O Gráfico 7 mostra os principais arranjos domiciliares. Nota-se que os casais com filhos (que estavam morando nos domicílios) representavam 65% do total em 1980 caiu para 61,3% em 1991; 58,8% em 2000; e chegou a 52,5% em 2010. Ou seja, o tipo de arranjo familiar que sempre foi hegemônico na sociedade brasileira está prestes a perder a maioria absoluta e a tendência é continuar perdendo participação relativa no conjunto dos arranjos domiciliares. Isso aconteceu devido à queda da fecundidade, ao maior número de separações e à maior esperança de vida, especialmente das mulheres.

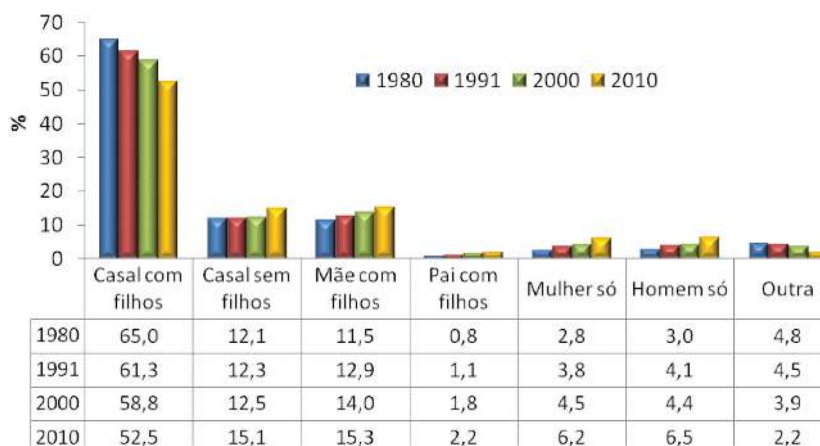
Por outro lado, cresce o arranjo formado pelos casais sem filhos, o que não quer dizer que eles não tiveram filhos. Na verdade, esse agrupamento reúne os casais que não tiveram filhos somados àqueles cujos filhos já cresceram e saíram de casa (ninho vazio). Os casais sem filhos passaram de 12,1% em 1980 para 15,1% em 2010. Outro arranjo que apresentou grande crescimento foi o monoparental feminino, ou seja, o arranjo de

mães (solteiras, separadas ou viúvas) com filhos passou de 11,5% em 1980 para 15,3% em 2010.

O arranjo monoparental masculino é muito pequeno, mas também apresentou crescimento no período, passando de 0,8% em 1980 para 2,2% em 2010. A categoria “Outra” (chefes com outros parentes) apresentou redução de 4,8% em 1980 para 2,2% em 2010.

São os domicílios unipessoais, contudo, que devem apresentar os maiores crescimentos, sendo que mulheres morando sozinhas passaram de 2,8% em 1980 para 6,2% em 2010, e os homens morando sozinhos passaram de 3%, em 1980, para 6,5% em 2010. Como já mencionado, a maior porcentagem de pessoas vivendo sozinhas é encontrada nas idades mais avançadas, especialmente para o caso das mulheres que possuem maior esperança de vida e maior longevidade.

Gráfico 7 – Diversificação dos arranjos domiciliares no Brasil, 1980-2010



Fonte: Censos Demográficos, IBGE, de 1980 a 2010.

As Tabelas 3 e 4 mostram os diversos tipos de arranjos domiciliares de forma mais desagregada para os anos de 2000 e 2010 no Brasil e em suas regiões. As tabelas foram aqui geradas de maneira totalmente comparáveis, a partir da pessoa de referência do domicílio e não pessoa de referência na família. Os padrões de transformação do processo de mudança na dinâmica familiar são os mesmos já apontados anteriormente, com algumas variações conforme as especificidades de cada região brasileira.

Nota-se que nas regiões onde a queda das taxas de fecundidade aconteceu há mais tempo, Sudeste e Sul, o percentual de casais com filhos (e

outras pessoas no domicílio) é menor, enquanto o percentual de casais sem filho e pessoas sozinhas (especialmente mulheres) é maior. Ou seja, a diversidade familiar é maior nas regiões com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A região Nordeste é a que apresenta os maiores percentuais de famílias monoparentais femininas (sem ou com outros parentes e outras pessoas no domicílio), enquanto a região Sul é aquela que apresenta os menores percentuais de famílias monoparentais femininas.

Tabela 3 – Distribuição dos arranjos domiciliares no Brasil e regiões – 2000

Arranjos domiciliares	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Homem sozinho	4,5	4,2	4,6	4,3	5,7	4,5
Mulher sozinha	2,0	3,6	5,1	5,2	3,8	4,4
Casal sem filhos	7,4	8,5	11,6	13,0	10,7	10,7
Casal sem filhos e outros	2,2	2,1	1,5	1,7	2,0	1,8
Casal com filhos	48,3	47,5	48,0	50,4	48,4	48,3
Casal com filhos e outros	16,3	12,7	9,0	8,9	10,1	10,5
Monoparental Masculino/	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2
Monoparental Masculino/outros	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6
Monoparental feminino	7,2	8,9	9,6	8,3	9,1	9,0
Monoparental feminino/outros	6,2	6,5	4,6	3,5	4,6	5,0
Chefe sem filhos e outros	3,6	4,1	4,2	3,2	4,0	3,9
Total de domicílios (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total de domicílios (absoluto)	2.838.093	11.448.056	20.243.708	7.210.087	3.178.300	44.917.673

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 2000

De fato, o número de pessoas morando só¹ tem crescido e deve aumentar ainda mais com o processo de envelhecimento da população. Houve tam-

1. O termo “famílias unipessoais” não é o mais adequado para designar as pessoas morando sozinhas, pois de acordo com a definição das Nações Unidas (ONU, 1998), uma família é formada por pelo menos duas pessoas e seus membros devem estar relacionados por meio de relações de consanguinidade (parentesco), adoção ou casamento (STRAUSS, 1982). Desta forma, pessoas morando sozinhas podem ser definidas como “arranjo unipessoal”, “domicílio unipessoal” ou simplesmente “pessoas morando sozinhas”.

bém certa mudança de perfil. No passado, havia uma clara diferenciação geracional e de gênero entre as pessoas morando sozinhas no Brasil, pois, entre os homens, predominavam aqueles com idade entre 30 e 59 anos, enquanto entre as mulheres em domicílios unipessoais predominavam aquelas acima de 60 anos. Atualmente, porém, tem crescido o número de mulheres entre 30 e 59 anos morando sozinhas. Geralmente são mulheres que optam por uma carreira profissional e declinam ou retardam a “carreira” da maternidade.

Tabela 4 – Distribuição dos arranjos domiciliares no Brasil e regiões – 2010

<i>Arranjos domiciliares</i>	<i>Norte</i>	<i>Nordeste</i>	<i>Sudeste</i>	<i>Sul</i>	<i>Centro-Oeste</i>	<i>Brasil</i>
Homem sozinho	6,5	6,2	6,6	6,2	7,9	6,5
Mulher sozinha	3,3	5,0	7,1	7,3	5,8	6,2
Casal sem filhos	10,8	12,5	15,4	18,3	15,6	14,8
Casal sem filhos e outros	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Casal com filhos	44,5	44,0	42,5	43,4	42,9	43,2
Casal com filhos e outros	15,4	10,9	8,0	7,8	8,8	9,3
Monoparental masculino	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4
Monoparental Masculino/ outros	1,2	0,9	0,7	0,6	0,7	0,8
Monoparental feminino	7,8	10,2	10,2	8,8	9,6	9,8
Monoparental feminino/ outros	7,1	7,0	5,1	3,9	5,0	5,5
Chefe sem filhos e outros	1,7	1,7	2,6	2,1	2,1	2,2
Total de domicílios (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total de domicílios (absoluto)	3.709.690	13.975.064	23.831.041	8.453.227	4.063.640	54.030.140

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 2010.

É preciso destacar que são as famílias monoparentais femininas, especialmente aquelas com filhos pequenos, que mais sofrem com as situações de pobreza. Por exemplo, a maioria dos beneficiados do Programa Bolsa Família é constituída por esse tipo de arranjo. Isso acontece porque é muito

difícil para uma mãe combinar, ao mesmo tempo, as funções de provedora e cuidadora quando não tem o apoio para o cuidado com as crianças. As mães com filhos menores de 15 anos, e sem cônjuge, não conseguem ter uma inserção integral e permanente no mercado de trabalho, pois precisam dedicar muito tempo às questões de alimentação, saúde, educação e cuidados dos filhos e da moradia. Como resultado, essas mães recebem salários mais baixos e precisam dividir uma renda baixa com seus dependentes. Acabam caindo na “armadilha da pobreza” e não conseguem romper com o ciclo intergeracional da pobreza. Nesses casos, além dos direitos básicos de cidadania, o governo deveria promover políticas de conciliação trabalho e família, intermediando condições de emprego mais favoráveis e equipamentos públicos para o cuidado dos filhos, como creches, restaurantes e lavanderias coletivas, escola em tempo integral, etc.

Por outro lado, são os casais sem filhos que apresentam renda média domiciliar per capita mais elevada. Um caso particular são os casais sem filhos com marido e esposa participando do mercado de trabalho. Nos Estados Unidos, esses tipos de casais são chamados de DINC – *Double Income No Children* e, no Brasil, esse acrônimo significa: *Duplo Ingresso Nenhuma Criança* (ALVES, CAVENAGHI, BARROS, 2010). O número de famílias DINC estava em torno de um milhão de casais em 2000 e chegou a 2,8 milhões de casais em 2010. Eles possuem maior poder de consumo e, proporcionalmente, optam por morar em apartamentos nas grandes metrópoles. Praticamente não existem casais DINC entre os beneficiários do Programa Bolsa Família, pois duas pessoas com renda de um salário mínimo cada um, morando juntas, são classificadas como membros da “nova classe média”. Em geral, o casal DINC apresenta alta mobilidade social, mas é um tipo de família não procriativa, que reforça a tendência nacional para uma taxa de fecundidade média abaixo do nível de reposição.

Os dados mostram que existe um forte descompromisso dos homens com o trabalho doméstico. Tal fato ocorre desde a época em que Paulo Prado definiu a família patriarcal brasileira como: “Pai soturno, mulher submissa, filhos aterrados”. Na divisão do uso do tempo entre os cônjuges, em geral, os homens se dedicam mais às atividades produtivas (e remuneradas) e as mulheres se dedicam mais às atividades reprodutivas (e não remuneradas). Isso acontece mesmo nas famílias em que as mulheres trabalham fora e são penalizadas com a dupla jornada. A alocação desigual do tempo é mais acentuada nas famílias tradicionais nas quais existe uma rígida divisão sexual do trabalho, em que os homens fazem o papel de provedores e as mulheres o papel de cuidadoras. Paradoxalmente,

quando o trabalho doméstico diminui a contribuição relativa do esposo aumenta, mas quando os afazeres da reprodução aumentam muito o custo recai sobre as esposas. Isso indica que o maior número de filhos reforça a tradicional divisão sexual do trabalho, com o homem se concentrando na luta pelo “ganha-pão” e a mulher assumindo os encargos da casa, da cozinha e dos cuidados dos filhos (ALVES, CAVENAGHI, 2012).

3. NUPCIALIDADE E NOVOS TIPOS DE ARRANJOS FAMILIARES

O casamento é praticamente um evento universal no Brasil, mas somente se considerarmos todos os tipos de matrimônio. Em 1970, 65% dos casamentos aconteciam no civil e no religioso, 14% somente no civil, 14% só no religioso e 7% eram uniões consensuais. Em 2010, o casamento no civil e religioso caiu para 43%, só no civil aumentou para 17%, só no religioso caiu para 3% e as uniões consensuais subiram para 37%.

Os casamentos, no entanto, ficaram mais instáveis. Nos últimos quarenta anos, cresceu o número de separações e divórcios, conseqüentemente, aumentando o número de recasamentos, especialmente para o caso dos homens. Na pirâmide brasileira, existe um superávit de mulheres acima dos 25 anos, pois há uma sobremortalidade masculina por causas externas entre os jovens (especialmente homicídios e acidentes de trânsito). No total, há um excedente de mais de 5 milhões de mulheres na população brasileira e a proporção daquelas sem um companheiro aumenta com a idade, pois, para agravar o desequilíbrio, os homens se casam com mulheres mais jovens. Existe, portanto, um diferencial de gênero e de idade no chamado “mercado matrimonial” brasileiro e um número muito grande de mulheres não encontrariam companheiro de outro sexo para casamento.

O aumento das separações e dos divórcios interfere nas mudanças das estruturas familiares. Na formação das chamadas famílias reconstituídas, por exemplo, que são cada vez mais frequentes no cenário nacional. Crescem as famílias em que tanto o marido quanto a esposa trazem para a nova união os filhos de casamentos anteriores, vindo a se somar com novos filhos que surgem do novo enlace. De repente, juntam-se filhos, enteados, irmãos, madrasta, padrasto, ex-esposo, ex-esposa e diversos avós. Costuma-se dar o nome de “família mosaico” ao arranjo familiar em que os filhos do casal compõem um quadro formado por irmãos, meio-irmãos e não-irmãos, pois os filhos de união (ou uniões) anteriores do marido e da esposa não são irmãos, mas ambos são meio-irmãos dos novos filhos

do casal. Dessa forma, nem todos os membros da “família-mosaico” são parentes entre si, mas todos têm um grau de parentesco com a prole resultante da união do casal reconstituído. A “família-mosaico” é apenas mais um tipo de arranjo familiar entre o leque de arranjos possíveis em uma sociedade cada vez mais marcada pela pluralidade e por dinâmicas inovadoras que vão além do modelo padrão, como as famílias homoafetivas e as famílias poliafetivas.

O Brasil ainda não possui dados suficientes para traçar a evolução desses arranjos (CAVENAGHI, ALVES, 2012). O Censo 2010, do IBGE, pela primeira vez, abriu a possibilidade dos casais do mesmo sexo, que moram no mesmo domicílio, serem considerados um núcleo familiar. Os dados indicaram a presença de cerca de sessenta mil casais formados por pessoas do mesmo sexo quando um deles se declarou como chefe. Mas, se os casais moram em casas diferentes ou nenhum deles se declarou como chefe, estes não foram identificados pelo Censo. As mulheres são maioria nos arranjos homoafetivos declarados, inclusive na homoparentalidade. Portanto, já existem crianças com dupla “maternidade” ou dupla “paternidade”. Também, não foi levantada a informação sobre orientação sexual.

As famílias poliafetivas se referem aos arranjos familiares cujo núcleo não é monogâmico. São os “arranjos com núcleo de três” ou “arranjo de núcleo de n pessoas”. Pode ser um arranjo formado por um homem e duas mulheres, uma mulher e dois homens (uma Dona Flor de verdade) ou qualquer outro tipo de arranjo envolvendo mais de duas pessoas no núcleo familiar. O Censo, entretanto, não levantou múltiplos relacionamentos. A história mostra que a poligamia e a poliandria sempre existiram de forma mais ou menos velada. A novidade agora é que esses tipos de arranjos estão sendo visibilizados e estão sendo objeto de busca de base legal para serem reconhecidos na legislação brasileira. Existem inclusive as famílias poliafetivas cujos membros possuem poliorientação sexual.

De modo geral, pode-se afirmar que o modelo hegemônico de família nuclear era formado por um homem e uma mulher que se uniam em um matrimônio por toda a vida e praticavam sexo com finalidade generativa. Esse modelo de família tinha como base o casal heterossexual, ele mais alto e um pouco mais velho, com maior escolaridade, já com um emprego ou independência financeira, e ela mais baixa, mais jovem, com menor escolaridade e voltada para a vida privada de dona de casa ou com emprego extradoméstico com flexibilidade e tempo parcial.

Esse modelo de família trazia embutida uma forte desigualdade de gênero (BRUSCHINI, 1989; GOLDANI, 2004). A menor autonomia das

mulheres na família era, geralmente, reforçada pela desigualdade social, em especial, pela baixa taxa de atividade laboral e pela segregação no mercado de trabalho. O menor poder, a autoridade e o prestígio feminino decorriam da desigualdade de acesso e de controle sobre os diversos recursos econômicos, sociais e culturais. Essa “família padrão”, contudo, começou a ruir na mesma época do fim da padronização fordista de produção, ou seja, com a revolução sexual dos anos de 1960, com a disponibilidade de métodos contraceptivos, com a entrada crescente da mulher no mercado de trabalho, com a reversão do hiato de gênero na educação e com a aceitação mais ampla de novos arranjos familiares. Cresceu o número de domicílios comandados por mulheres e a chefia compartilhada. Em grande parte, isso se deve ao processo de empoderamento feminino, mas, em outros casos, a chefia feminina é decorrência da ausência do cônjuge e da falta de responsabilização dos pais (homens) com os filhos.

As transformações socioeconômicas e as mudanças ideacionais ocorrida nos campos ético, religioso e cultural levaram a uma maior autonomia individual e a uma mudança na relação custo/benefício entre as gerações. A idade média da primeira relação sexual diminuiu e moças e rapazes passaram a ter relações sexuais com mais frequência antes do casamento. Cresceu o número de filhos nascidos fora do casamento (inclusive a gravidez na adolescência). Aumentou a guarda compartilhada e o número de crianças que vivem em duas casas. Cresceram as famílias homoafetivas e tem entrado na discussão a formalização dos arranjos poliafetivos. A sociedade brasileira mudou em termos demográficos e na composição plural das relações familiares. Os diferenciais de gênero e de geração são fundamentais para se compreender a complexidade e a diversidade das relações familiares do Brasil contemporâneo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Censo 2010 do IBGE apresenta o retrato mais amplo e atualizado das grandes transformações da economia brasileira. Os dados mostram que o Brasil está cada vez mais urbano, feminino, mestiço, envelhecido e com maior diversificação familiar. A expectativa de vida média da população brasileira mais do que dobrou no século XX, passando de cerca de 30 anos, em 1900, para 69 anos em 2000 e cerca de 73 anos, em 2010, devendo chegar entre 75 e 76 anos em 2020. Os brasileiros vivem mais e buscam meios para conquistar diversos tipos de seguros

contra os riscos inerentes à maior longevidade e para proteger os crescentes ativos familiares.

A família extensa cede espaço para a família nuclear e com alta mobilidade social. Com o aumento do custo e a diminuição dos benefícios, os filhos deixam de ser um seguro para os pais na velhice. Os casais passam a contar menos com os descendentes e mais com o sistema (público e privado) de proteção social na aposentadoria e na cobertura de riscos. Menores taxas de fecundidade provocam mudanças na estrutura etária, favorecendo a ampliação da parcela da população em idade economicamente ativa, o que reduz a razão de dependência demográfica.

Dessa forma, a transição demográfica, ao provocar uma mudança na estrutura etária, abre uma janela de oportunidade ou bônus demográfico que favorece a mobilidade social ascendente. Haverá no Brasil, ainda nos próximos quinze anos, uma elevada proporção de pessoas em idade adulta que devem reforçar a tendência de crescimento econômico, aumentando as taxas de poupança e o investimento nos diversos segmentos da economia. Nesse quadro de mudanças econômicas e sociais, existe um processo de diversificação das famílias brasileiras e uma mudança quantitativa e qualitativa dos arranjos domiciliares.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D. *Transição da fecundidade e relações de gênero no Brasil*. 1994. 152f. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1994.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S.; BARROS, LFW. A família DINC no Brasil: algumas características sócio-demográficas. *Textos para Discussão*, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 30:1-34, 2010.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. *Tendências demográficas, dos domicílios e das famílias no Brasil*, IE/UFRJ, Aparte, Rio de Janeiro, 25/08/2012.

_____. O Programa Bolsa Família, fecundidade e a saída da pobreza. In: ARILHA, M. et al (Orgs.) *Diálogos transversais em gênero e fecundidade. Articulações contemporâneas*. Campinas: Librum Editora/ABEP, 2012.

BERQUÓ, E.; CAVENAGHI, S. “Mapeamento sócio-econômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000”. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, Caxambu (MG), ABEP, 2004.

BERQUÓ, E.; GARCIA, S.; LAGO, T. (Orgs.). *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006*. São Paulo: CEBRAP, (Relatório final), 2008.

BRUSCHINI, M. Cristina. Uma abordagem sociológica da família. ABEP, São Paulo, *REBEP, Revista Brasileira de Estudos de População*, 6(1): 1-24, jan/jun, 1989.

CAVENAGHI, S.; BERQUÓ, E. Increasing Adolescent and Youth Fertility in Brazil: A New Trend or a One-Time Event?. In: Population Association of America: 2005 Annual Meeting, 2005, Philadelphia. *Anais...* Population Association of America: 2005 Annual Meeting. Filadélfia: PAA, 2005, v. 1. p. 1-18.

CAVENAGHI, S; ALVES, J.E.D. Domicílios y familias en la experiencia censal del Brasil: cambios y propuesta para identificar arreglos familiares. *Notas de Población*, (Impresa). 92: 15-45, 2011.

_____. *Diversity of childbearing behaviour in the context of below-replacement fertility in Brazil*. United Nations, Population Division, Expert Paper, No. 2011/8.

CALDWELL, J. C. *Theory of fertility decline*. London: Academic, 1982.

CARVALHO, JAM; PAIVA, PTA; SAWYER, DR. *A recente queda da fecundidade no Brasil: evidências e interpretação*. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1981. (Monografia, 12).

FARIA, V.E. Políticas de governo e regulação da fecundidade: conseqüências não antecipadas e efeitos perversos. In: *Ciências Sociais Hoje*. São Paulo, ANPOCS, 1989.

GOLDANI, A.M. Contratos intergeracionais e reconstrução do Estado de Bem-estar. Por que se deve repensar essa relação para o Brasil? In: CAMARANO, A.A (Org.). *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro, IPEA, p 211-250, 2004.

IBGE, Censos demográficos e PNADs, diversos anos.

LEVY STRAUSS, Claude. *As estruturas elementares do parentesco*. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1982.

MARTINE, G.; ALVES, JED; CAVENAGHI, S. A urbanização e a transição da fecundidade: o Brasil é um caso exemplar? Brasil, Economia e Governo, Instituto Fernand Braudel, São Paulo, 15 de outubro de 2012.

UNITED NATIONS (ONU). Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses Revision 1, 1998, p. 65-68.

VAN DE KAA, D. J. Europe's Second Demographic Transition, *Population Bulletin*, 422(1), Washington, PRB, 1987.

WONG, Laura L.R; PERPÉTUO, Ignes HO. “Uma visão transversal e longitudinal de quatro décadas de queda de fecundidade no Brasil”. In: *Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BEM-ME-QUER, MAL-ME-QUER: RAÇA/ COR, EDUCAÇÃO E SELETIVIDADE MARITAL FEMININA NO BRASIL EM 2010

Luciene A. F. B. Longo

Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Paula Miranda-Ribeiro

Professora Associada, Departamento de Demografia e Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais; bolsista de produtividade do CNPq.

RESUMO

Este artigo tem três objetivos: o primeiro é identificar se há associação entre as uniões intra e inter-raciais e a escolaridade dos cônjuges no Brasil; o segundo é esclarecer se, nessa associação, o tipo de união importa; e o terceiro é verificar se a seletividade marital feminina por raça/cor é compensada por diferenças na escolaridade. Os dados são provenientes do Censo Demográfico de 2010 e são utilizados modelos log-lineares. As análises são feitas para o conjunto de mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos/companheiros. Os resultados sugerem que quanto maior é a diferença de escolaridade e raça/cor entre o casal, menores são as chances de união; as uniões inter-raciais são mais comuns entre as mulheres em união consensual, se comparadas às casadas; e as diferenças raciais parecem ser compensadas por diferenças de escolaridade entre os parceiros.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de união. Escolha de parceiro. União inter-racial. Educação. Brasil.

ABSTRACT

The objective of this paper is threefold. Firstly, we aim to identify the association between intra- and inter-racial unions and schooling in Brazil. Secondly, we assess whether type of union (formal versus informal) matters. Thirdly, we investigate whether marital selectivity by race/skin color among females is compensated by differences in schooling. Data come from the 2010 Demographic Census and log linear models were used. Women 20-29 years-old and their spouses were analyzed. Results suggest that the larger the differences in schooling and skin color, the smaller the chances to be in union; inter-racial unions are more common among women in consensual unions, if compared to those formally married; and racial differences seem to be compensated by differences in schooling between spouses.

KEY WORDS: Union formation. Partner choice. Inter-racial union. Education. Brazil.

1. INTRODUÇÃO

A união entre mulheres e homens ainda é a forma mais comum de dar início a uma família. As uniões podem ocorrer tanto entre mulheres e homens com características semelhantes (uniões endogâmicas ou homogâmicas), quanto entre aqueles que têm características distintas (uniões exogâmicas ou heterogâmicas). No Brasil, a única obrigatoriedade é que os casamentos sejam exogâmicos para parentes próximos – por exemplo, irmãos não podem se casar. Para as demais características, não há restrições, podendo haver casamentos endo ou exogâmicos do ponto de vista racial, da religião, das classes sociais, dos grupos de idade, etc.

As uniões exogâmicas com relação à raça ou cor, também chamadas de uniões inter-raciais, têm aumentado ao longo do tempo no Brasil. Em 1980, apenas 21% das uniões eram inter-raciais. Onze anos depois, a proporção passou para 25,5%, chegando a 31,9% em 2000 (LONGO, 2011). A comparação entre 1960 e 2000 revela que não só os casamentos inter-raciais estão aumentando no país, como também há uma tendência maior de crescimento de casamentos entre brancos e pardos, seguido de casamentos entre pardos e pretos e, em menor proporção, os casamentos entre brancos e pretos (RIBEIRO, SILVA, 2009; PETRUCCELLI, 2001).

A teoria sociológica mais utilizada em estudos sobre as uniões inter-raciais se baseia nas trocas sociais e foi desenvolvida originalmente e de forma mais geral por Merton (1941) e Davis (1941) e, posteriormente, aprimorada por Kalmijn (1993) e Fu (2001), que mostram efetivamente sua aplicação para uniões inter-raciais. Segundo essa vertente, os casamentos/uniões inter-raciais têm um custo social que pode ser compensado com a troca de características e *status* social. Indivíduos de raça/cor de baixo *status* social – entendidas como categorias de raça/cor historicamente discriminadas (pretos e pardos) – que se unem a indivíduos de raça/cor de alto *status* social, têm que compensar essa diferença por meio de alguma qualidade superior de suas características sociodemográficas. Embora as uniões inter-raciais sejam normalmente interpretadas como a quebra das barreiras raciais, há um peso da cor mais escura, que tende a ser considerada como desvantagem, levando o indivíduo a ter que compensar sua posição no casamento com alguma outra característica reveladora de *status* social – por exemplo, uma escolaridade maior (TELLES, 2003).

A escolha do cônjuge ou parceiro é fundamental para entender a formação das uniões. Para que se possa ir além do despetalar de flores no jogo do bem-me-quer, mal-me-quer, três fatores devem ser levados em conta

nessa escolha: as preferências individuais relacionadas às características do potencial do parceiro; a capacidade de interferência do grupo ao qual o indivíduo pertence durante o processo de escolha; e a composição do mercado matrimonial, ou seja, a oferta de potenciais cônjuges ou companheiros, a qual limita as oportunidades de escolha (KALMIJN, 1998).

Tomando em conta a perspectiva das mulheres, há um componente racial que as diferencia no mercado de casamento. Se comparadas às brancas e pardas, as pretas se casam mais tarde e há, entre elas, uma maior proporção de celibato e de viuvez (BERQUÓ, 1988, 1991; COSTA, 2002). As mulheres pardas também possuem altos percentuais de solteiras e viúvas, principalmente se comparadas às mulheres brancas. Já entre os homens, apesar do alto percentual de solteiros entre pardos e pretos, há uma menor proporção de viúvos em todas as categorias de raça/cor (GODINHO, MAMERI, 2002; VALLIN, 2004).

Diante desse quadro, são três os objetivos deste artigo: o primeiro é identificar se há associação entre as uniões intra e inter-raciais e a escolaridade das mulheres e seus maridos ou companheiros no Brasil; o segundo é entender se o tipo de união (formal ou consensual) tem importância; o terceiro objetivo é verificar se a seletividade marital feminina por raça/cor é compensada por diferenças na escolaridade. Todas as análises são feitas para o conjunto de mulheres de 20 a 29 anos e seus parceiros. Foram utilizados modelos log-lineares e microdados do Censo Demográfico de 2010.

O artigo está dividido em cinco seções. Após essa introdução, a segunda seção trata brevemente da importância da escolaridade dos parceiros, enquanto a terceira discorre sobre os dados e a metodologia. A seção 4 traz os resultados e, por fim, a seção 5 apresenta os comentários finais. Os resultados sugerem que, quanto maior é a diferença de escolaridade e raça/cor entre o casal, menores são as chances de união. Além disso, as uniões inter-raciais são mais comuns entre as mulheres em união consensual, se comparadas às casadas. Finalmente, as diferenças raciais parecem ser compensadas por diferenças de escolaridade entre os parceiros.

2. A IMPORTÂNCIA DA ESCOLARIDADE DOS PARCEIROS

A educação é a característica mais estudada quando se fala em formação das uniões. Entre 1980 e 1990, nos Estados Unidos, as chances de casamentos inter-raciais eram maiores entre os casais de maior escolaridade, embora os casamentos inter-raciais tendessem a ser endogâmicos do ponto de vista educacional. Se um dos parceiros tivesse baixo *status*

racial, mas um alto nível de escolaridade, ele ou ela tenderia a se casar com um(a) parceiro(a) de um grupo racial de alto *status*, porém com um nível mais baixo de escolaridade (QIAN, 1997). Mais recentemente, um estudo revela que mulheres brancas que se casam com homens negros têm maiores chances de estarem numa união hipergâmica, ou seja, casadas com parceiros com maior escolaridade, se comparadas com mulheres brancas casadas com homens brancos, o que corrobora a teoria das trocas sociais (GULLICKSON, 2006). Observa-se, ainda, que indivíduos de nível universitário preferem se casar com parceiros de mesmo nível educacional, ou seja, há uma homogamia educacional entre pessoas de maior escolaridade. Já as pessoas com níveis de escolaridade intermediários são mais propensas a se casar com parceiros de um nível educacional distinto do seu (SCHWARTZ; MARE, 2005).

No Brasil, as uniões inter-raciais ocorrem de forma muito mais intensa entre os segmentos mais pobres da população, concentrando-se principalmente na região Nordeste, onde residem tanto uma maior proporção de negros quanto da população em maior desvantagem social (TELLES, 2003). Observa-se também uma diminuição nas barreiras para casamentos entre indivíduos com níveis de escolaridade diferentes e de raça/cor distinta entre 1960 e 2000. Entretanto, a diminuição dessas barreiras não se deu de forma igualitária entre os grupos educacionais, pois as barreiras de escolaridade continuam bastante fortes entre grupos com anos de estudo muito distintos, mesmo que não haja diferenças raciais entre os cônjuges (RIBEIRO; SILVA, 2009).

Além da escolaridade dos parceiros, a escolaridade dos pais também está associada à formação da união dos filhos no tocante à questão racial. Quanto maior for a escolaridade dos pais, maior será a chance dos filhos se unirem a parceiros de mesma raça/cor. No entanto, no Brasil o aspecto cultural (racial) parece ser mais forte que o econômico (educacional) (TOMÁS, 2012).

Como está a situação atual da relação entre raça e educação no que tange às uniões no Brasil? O que dizem os dados do Censo de 2010? Antes de responder a essas perguntas, é preciso discorrer sobre os dados e detalhar a metodologia utilizada.

3. DADOS E METODOLOGIA

Os dados utilizados aqui são provenientes do Censo Demográfico de 2010 (microdados). O processamento foi realizado através do pacote estatístico Stata, versão 10.

O Censo Demográfico permite que um indivíduo seja classificado como branco, preto, pardo, amarelo ou indígena. Para fins deste trabalho, foram analisadas apenas as três primeiras categorias, que englobam 98,5% da população brasileira. Com relação à declaração, cabe uma nota de cautela: Apenas um membro do domicílio responde o questionário do censo, fornecendo as informações sobre si próprio(a) e todos os demais moradores daquele domicílio. Sendo assim, a declaração racial/de cor de um dos cônjuges tem grande chance de ter sido dada por outra pessoa, principalmente por seu esposo(a) ou companheiro(a). Com isso, essa declaração pode sofrer um viés decorrente da pessoa entrevistada ser um respondente próximo. As proporções de uniões intrarraciais podem estar sobrestimadas, caso os parceiros sejam de raça/cor “próximas”, mas se vejam na mesma categoria – por exemplo, brancos e pardos ou pardos e pretos, ao passo que as uniões inter-raciais, pelos mesmos motivos, podem ser subestimadas. O contrário também pode ocorrer.

Ainda com relação à raça/cor, é importante destacar que o conceito de raça é construído social e culturalmente, não tendo qualquer significado biológico (PENA, 2007). Mesmo que o conceito seja passível de questionamentos, as diferenças de cor da pele e características físicas continuam sendo importantes para a escolha dos casais e, portanto, precisam ser mais bem entendidas.

A escolaridade das mulheres e de seus maridos ou companheiros foi medida através da variável “nível de instrução”. É importante ressaltar que essa é uma mudança em relação aos censos anteriores. Até o Censo 2000, essa informação era obtida através da variável “anos de estudo”. No entanto, houve mudanças na captação das características de escolaridade pelo Censo 2010 e não é possível obter os anos de estudo.

Como o *status* educacional é uma variável que pode ser alterada ao longo da vida de um indivíduo, algumas considerações são importantes. Em primeiro lugar, torna-se necessário delimitar o foco da análise sobre as uniões inter-raciais com base em um corte etário, para evitar distorções nos resultados provenientes de mudanças na escolaridade. Por isso, foi escolhida a coorte de mulheres de 20 a 29 anos. Em segundo lugar, é importante captar a escolaridade dos parceiros o mais próximo possível do

início da união. Como a idade, a primeira união varia pouco e, em 2000, era de 22,7 anos pelos dados censitários, que incluem uniões formais e informais (COSTA, 2004), e 24,4 anos segundo dados o Registro Civil (apenas as uniões formais), a análise da coorte de 20 a 29 anos permite captar com maior fidelidade a escolaridade dos parceiros no momento da união, tendo em vista que pouco tempo terá se passado entre a união e a coleta das informações censitárias. A mesma estratégia foi adotada por Gullickson (2006) para minimizar esse efeito. Além disso, deve-se considerar o fato de que não é possível obter no Censo Demográfico brasileiro o tempo de duração da união e a sua ordem, ou se a união corrente é a primeira. Nesse caso, ao considerar apenas as mulheres da coorte 20 a 29 anos, pode-se ter uma aproximação considerada satisfatória da situação na primeira união.

No que tange à modelagem, foram utilizados modelos log-lineares, que analisam as células de uma tabela de contingência - em termos das associações entre as variáveis - que são utilizadas para descrever a associação entre duas ou mais variáveis categóricas e são importantes por agruparem observações individuais em tabelas resumidas. Quando a relação entre as variáveis de uma tabela de contingência é conhecida e é possível identificar qual variável é a resposta e qual variável é explicativa, o modelo mais coerente para fazer essa análise é logístico. No entanto, quando não se consegue determinar qual variável exerce efeito sobre a outra, como no caso das uniões intra e inter-raciais e demais características (tais como escolaridade, *status* marital ou religião), o modelo mais adequado é o log-linear, exatamente por identificar quais associações existem entre as variáveis (AGRESTI, 1990; OLIVEIRA, 2006). Soma-se a isso o fato de que, quando se tem tabelas de dimensões maiores que dois e se deseja explorar relações mais complexas, as tabelas de contingência e os modelos log-lineares são ideais (POWERS; XIE, 2000). Finalmente, a maioria dos trabalhos que fazem a análise de endo ou exogamia utiliza o modelo log-linear (SILVA, 1987; QIAN, 1997; FU, 2001; KALMIJN, FLAP, 2001; GULLICKSON, 2006; OLIVEIRA, 2006; RIBEIRO, SILVA, 2009).

Para se saber qual é o modelo que melhor se ajusta aos dados trabalhados, é necessário utilizar alguns testes estatísticos de qualidade de ajuste. As principais estatísticas usadas nesse tipo de modelagem são a razão de log-verossimilhança (representado por L^2 ou G^2), usada para identificar as diferenças entre o modelo usado, ou seja, os valores estimados e os dados observados; e o *Bayesian Information Criterion* (BIC), usado principalmente em grandes amostras, pois a razão de log-verossimilhança pode

produzir alguns resultados insatisfatórios já que, em grandes amostras, é mais fácil aceitar modelos mais complexos pelo fato de que se torna mais difícil detectar uma melhora “real” no ajuste provocada pela inclusão de uma variável (POWERS; XIE, 2000). De qualquer forma, as duas estatísticas serão mostradas.

A estatística L^2 é definida como

$$L^2 = 2 \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J f_{ij} \log(f_{ij} / \hat{F}_{ij}) \quad (1)$$

em que f_{ij} se refere à frequência observada de cada célula e onde \hat{F}_{ij} é se refere à frequência esperada de cada célula. Os graus de liberdade são calculados pela diferença entre o número de células (IJ) e o número de parâmetros ajustados.

Já a estatística BIC é dada por

$$BIC = L^2 - df \log n \quad (2)$$

Como L^2 é bastante sensível aos graus de liberdade do modelo, a expressão (2) “penaliza” mais L^2 , por cada grau de liberdade (df), para uma amostra maior do que para uma amostra menor, dado que n é o tamanho da amostra. Nesse caso, quanto menor o valor de BIC, mais o modelo se ajusta aos dados observados.

Andrade (1997) utiliza outra estatística, R^2 , para avaliar o quanto a utilização de um modelo mais complexo, que incorpora as interações a serem testadas, melhora a explicação das frequências observadas em relação ao modelo de independência. Essa estatística é feita a partir dos valores de L^2 dos modelos e pode ser definida por

$$R^2 = \left(1 - \frac{L_C^2}{L_I^2} \right) * 100 \quad (3)$$

em que L_C^2 é o L^2 do modelo mais complexo e L_I^2 é o L^2 do modelo de independência. Essa estatística, associada ao menor valor de BIC, indica qual dos modelos testados é o que se ajusta melhor aos dados reais. Para o modelo de independência total, seu valor é zero; para o modelo saturado, seu valor é 100.

No caso deste trabalho, há quatro variáveis envolvidas para elaboração das tabelas para cada tipo de união: raça/cor do marido, raça/cor da esposa, escolaridade do marido e escolaridade da esposa. Os modelos serão estimados partindo-se de um modelo de independência total e as interações entre as variáveis serão incluídas para tentar aproximar ao máximo do modelo saturado. Num primeiro momento, os modelos serão estimados utilizando o tipo de união como controle. Posteriormente, para cada tipo de união, serão estimados os mesmos modelos da análise geral. Em todas as análises, serão utilizados também os modelos topológicos.

Como o modelo saturado inclui muitas interações, uma das maneiras mais utilizadas e mais fáceis para entender associações entre as variáveis é estimar todos os parâmetros de interação não redundantes em tal modelo. Isso é feito agrupando as células com valores similares de chances relativas (odds ratios) em tipos ou níveis e, assim, traçar as interações de acordo com um padrão ou nível, que pode ser expresso em forma de matriz (POWERS; XIE, 2000).

Assim, é possível comparar os dados observados de uma tabela de contingência com uma matriz que poderá indicar um padrão de associação entre as variáveis. No caso de casamentos, é muito comum usar os modelos de barreiras, como os modelos de Goodman (1972), também usados por Ribeiro e Silva (2009). Esses modelos pressupõem a existência de níveis entre as categorias que predizem as dificuldades de cruzamento. Por exemplo, o casamento de uma pessoa de 0-3 anos de escolaridade com outra de escolaridade maior que a dela torna-se mais difícil quanto maior for a escolaridade do parceiro. Esse nível mais difícil de transpor é representado pelo valor 1. Esse exemplo é dado para cinco níveis de escolaridade, cujas linhas da matriz representam os níveis de escolaridade de um dos cônjuges, enquanto as colunas representam os níveis de escolaridade do outro cônjuge. Nesse caso, as matrizes que podem ser expressas como:

$$\begin{array}{cccccc}
 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\
 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\
 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \rightarrow & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & \rightarrow & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & \rightarrow & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\
 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\
 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & & 1 & 1 & 1 & 1 & 0
 \end{array}$$

Essas matrizes podem ajustar-se bem a um modelo e, para se chegar ao melhor ajuste, no entanto, é necessário testar vários tipos de matrizes até se conseguir determinar o melhor tipo de padrão para a associação das variáveis. Essas tentativas livres para encontrar a melhor relação para as

variáveis em estudo podem ser representadas pelos modelos topológicos (BIAGIONI, 2009). Os modelos topológicos para associação entre raça e escolaridade utilizados neste trabalho estão descritos a seguir.

O modelo Topo 1 diferencia, para cada casal intra ou inter-racial, um tipo de associação para a escolaridade. Essa associação pode ser descrita também como um tipo de barreira, pois quanto maior a diferença de escolaridade entre os cônjuges, mais difícil se torna a união, ou seja, a barreira entre o casal será maior. A dificuldade de transposição dos níveis está representada pelos números. Como a união de pessoas de raça/cor diferentes também é mais difícil, essa diferença de valor será maior para casais inter-raciais, aumentando quanto maior for a diferença racial:

- para casais intrarraciais	0	1	2	3				
	1	0	1	2				
	2	1	0	1				
	3	2	1	0				
- para casais “brancos e pardos” e “pardos e pretos”					1	2	3	4
					2	1	2	3
					3	2	1	2
					4	3	2	1
- para casais “brancos e pretos”								
	2	3	4	5				
	3	2	3	4				
	4	3	2	3				
	5	4	3	2				

O modelo Topo 2 tem o mesmo pressuposto do modelo Topo 1. Cada nível de escolaridade, no entanto, teria um parâmetro diferenciado, aumentando quanto maiores forem as diferenças de escolaridade e raça/cor, totalizando 15 níveis. Essa quantidade de níveis se dá para mostrar que as barreiras educacionais existem, mas são mais fortes quanto maior a diferença racial entre os parceiros. Por exemplo, a homogamia educacional não é mesma entre os casais intra e inter-raciais (valores 0 para casais intrarraciais, 4 para casais “brancos e pardos”, etc.). O fato de ela ser 4 na segunda matriz indica que a homogamia educacional para brancos e pardos pode ser mais forte do que uma exogamia educacional entre casais intrarraciais (primeira matriz).

	0	1	2	3
- para casais intrarraciais	1	0	1	2
	2	1	0	1
	3	2	1	0
	4	5	6	7
- para casais “brancos e pardos”	5	4	5	6
	6	5	4	5
	7	6	5	4
	8	9	10	11
- para casais “pardos e pretos”	9	8	9	10
	10	9	8	9
	11	10	9	8
	12	13	14	15
- para casais “brancos e pretos”	13	12	13	14
	14	13	12	13
	15	14	13	12

Já o modelo Topo 3 reproduz exatamente o modelo de barreiras de Goodman (1972), chamado *crossing*. Como as categorias da variável de escolaridade são 4, elimina-se a última linha e a última coluna de cada matriz apresentada no início desta seção. Como esse procedimento faz a segunda e a terceira matriz ser iguais, esse modelo só traz três tipos de matriz.

0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0

Nesse caso, o modelo topológico para raça/cor tem duas matrizes distintas:

0	1	1	0	0	1
1	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0

Esse modelo incorpora todas as matrizes, como se fossem camadas, para a associação entre a raça/cor e a escolaridade dos cônjuges.

O modelo Topo 4, por sua vez, tenta reproduzir o modelo de barreiras educacionais de Goodman (1972) mostrado anteriormente, porém, com uma barreira mais forte para os níveis de escolaridade mais altos e já diferenciando pela conformação de raça/cor do casal.

- para casais intrarraciais	0	1	2	2	0	0	1	2	0	0	0	2
	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	2	2	0	0	2	2	1	0

- para casais “brancos e pardos” e “pardos e pretos”

0	2	3	3	0	0	2	3	0	0	0	3
2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	3
3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2
3	0	0	0	3	3	0	0	3	3	2	0

- para casais “brancos e pretos”	0	3	4	4	0	0	3	4	0	0	0	4
	3	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	4
	4	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3
	4	0	0	0	4	4	0	0	4	4	3	0

Finalmente, o modelo Topo 5 usa dois tipos de matriz, uma geral para escolaridade e outra para raça/cor. No entanto, ao serem usadas simultaneamente nos modelos, o efeito é o mesmo dos três primeiros modelos topológicos (B1, B2 e B3), reproduzindo um efeito combinado das associações das quatro variáveis (raça/cor da mulher, raça/cor do homem, escolaridade da mulher e escolaridade do homem). No caso da escolaridade, as categorias intermediárias teriam os mesmos valores e apenas a categoria de maior escolaridade apresentaria uma barreira maior de união àqueles de escolaridade mais baixa.

- para raça/cor	0	1	2
	1	0	1
	2	1	0

	0	1	1	2
- para escolaridade	1	0	1	1
	1	1	0	1
	2	1	1	0

4. O QUE DIZEM OS DADOS DO CENSO 2010

Os modelos para escolaridade foram estimados a partir das variáveis de raça/cor da mulher (aqui representada pela letra F), raça/cor do homem (M), escolaridade da mulher (E), escolaridade do homem (H) e tipo de união (U). Tais modelos foram gerados desde o modelo de independência total, ou seja, aquele no qual não há associações entre as variáveis, até o modelo mais próximo ao saturado, que prevê todas as interações entre as variáveis. Como o modelo saturado é aquele que reproduz os dados observados, o qual não será mostrado aqui. Adicionalmente, também foram incluídos os modelos topológicos, descritos na seção anterior, buscando identificar as associações entre a raça/cor e a escolaridade do casal. Num primeiro momento, os modelos foram estimados e controlados pelo tipo de união (U – casadas e unidas). Posteriormente, foram estimados modelos para cada tipo de união separadamente.

A Tabela 1 apresenta os valores das estatísticas de ajuste para cada modelo estimado, considerando as informações do total das mulheres de 20 a 29 e seus maridos/companheiros. A escolha do melhor modelo foi feita pelo menor valor de BIC¹ e também pela estatística R².

1. A estatística BIC indica que, quanto menor o valor, mais o modelo se ajusta aos dados observados, conforme descrito na seção 3. No entanto, apesar de ser desejável que ela tenha valor negativo, como esta estatística é sensível ao tamanho da amostra, o modelo que mostra o melhor ajuste é aquele com o menor valor do BIC, ainda que este seja positivo. Caso o tamanho das observações fosse menor e supondo que todas as células da tabela de contingência fossem multiplicadas por uma constante menor do que 1, o número de observações se reduziria proporcionalmente em todas as células e a estatística BIC, por sua vez, daria um valor negativo. No entanto, todos os parâmetros estimados dos modelos seriam idênticos. Por essa razão, optou-se por utilizar o número de observações da amostra, sem alterações, mantendo os valores de BIC apresentados.

Tabela 1 – Modelos log-lineares para raça/cor e escolaridade das mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros – Brasil, 2010

Modelos	Total			
	L ²	df	BIC	R ²
A1. Modelo de Independência Total	1.643.423	287	1.641.797	0,0
A2. Modelo de Independência Parcial (ou Marginal) (A1 + F, M, E, H)	717.508	277	715.940	56,3
A3. Modelo de Independência Parcial (ou Marginal) (A2 + U)	711.213	276	709.640	56,7
A4. Modelo com Interações (A2 + F*M, E*H)	135.914	264	134.419	91,7
A5. Modelo com Interações (A3 + F*M, E*H)	129.618	263	128.129	92,1
A6. Modelo com Interações (A2 + F*M E*H)	70.936	144	70.121	95,7
A7. Modelo com Interações (A3 + F*M E*H)	64.641	143	63.831	96,1
Topológicos				
B1. A2 + topo1 (diferenciais de níveis de raça/cor e escolaridade)	157.332	271	155.798	90,4
B2. A2 + topo 2 (níveis únicos)	175.715	262	174.231	89,3
B3. A2 + topo3 (crossing - Goodman)	171.863	271	170.328	89,5
B4. A2 + topo 4 (barreiras educacionais mais fortes)	359.429	264	357.934	78,1
B5. A2 + topo 5 (diferenças específicas de raça/cor e escolaridade)	208.203	272	206.662	87,3

Fonte: Elaboração própria

O primeiro modelo, A1, é o de independência total ou nulo, ou seja, o modelo que considera não haver nenhuma associação entre as variáveis em estudo – raça/cor da mulher (F), raça/cor do homem (M), escolaridade da mulher (E) e escolaridade do homem (H). O modelo A2, também chamado de independência parcial, insere as variáveis de interesse (F, M, E e H) sem incluir nenhum tipo de interação entre elas. Nesse caso, há o controle pela variação das marginais da tabela. O modelo A3 é o mesmo tipo do modelo A2, incluindo o controle do tipo de união. O primeiro modelo a incluir as interações entre a raça/cor e a escolaridade do casal é o modelo A4. O modelo A5 é similar ao A4, incluindo o controle do tipo de união. Nos modelos A4 e A5, as interações apenas captam as associações separadamente, pois não consideram as interações de raça/cor e escolaridade simultaneamente. Já o modelo A6 avança e considera as interações das 4 variáveis entre si. Da mesma forma, o modelo A7 é o mesmo modelo A6, porém controlando pelo status marital. O controle do tipo de união é

importante porque há diferenças consideráveis entre as mulheres casadas formalmente e as em união consensual.

Entre esses modelos, o que melhor se ajusta aos dados observados é o modelo A7, que possui o menor valor de BIC (63831) e a melhor explicação para os dados observados em relação ao modelo de independência ($R^2=96,1$), embora não seja um modelo muito parcimonioso, pois consome mais graus de liberdade que os outros modelos ($df=143$), em função da quantidade de parâmetros estimados via suas diversas interações. Esses parâmetros serão interpretados mais adiante.

Apesar de os ajustes dos modelos topológicos serem piores dos que os dos modelos acima, vale destacá-los. O modelo B1 considera que, quanto maior a diferença de escolaridade dos cônjuges, menor é a chance de união. Da mesma forma, quanto maior for a diferença racial, menor a chance da união. O modelo B2 considera níveis únicos para cada tipo de casal, com uma topologia parecida ao do modelo B1 – a chance de união é distinta para cada uma das combinações de raça/cor e de escolaridade e é mais difícil quanto maiores forem as diferenças. Já o modelo B3 replica o modelo de barreiras de Goodman, assumindo que há um padrão de barreiras educacionais e de raça/cor, mas sem um padrão de diferenciação para cada nível, como no caso dos dois modelos anteriores (B1 e B2). O modelo B4 replica o modelo B3, porém considera barreiras mais fortes entre os dois níveis de escolaridade mais altos. Já o modelo B5 considera que os níveis intermediários de escolaridade são semelhantes e apenas o nível mais alto de escolaridade teria uma barreira maior às uniões. Os modelos B3, B4 e B5 bloqueiam as diagonais, considerando a homogamia homogênea, enquanto os modelos B1 e B2 consideram que a homogamia educacional é mais difícil quanto maior for a diferença racial.

O modelo B1, embora pior que o modelo A7, é o que tem o melhor ajuste entre os topológicos ($BIC=155798$ e $R^2=90,4$), sugerindo que a homogamia educacional não é homogênea. Portanto, esse resultado sugere que, comparados aos casais de mesma raça/cor, os casais inter-raciais têm mais dificuldade de se unir, mesmo quando os cônjuges têm a mesma escolaridade.

Os modelos que controlam por tipo de união são apresentados na Tabela 2. Nesse ajuste, foram excluídos os modelos de interações duplas por apresentarem um número muito grande de células nulas. Ao desagregar por tipo de união, algumas interações não possuem nenhuma observação, o que compromete o ajuste e inviabiliza a análise dos padrões de união.

Portanto, permanecem apenas os modelos A1, A2 e A3, além dos cinco modelos topológicos.

Tabela 2 – Modelos log-lineares para raça e escolaridade das mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros por tipo de união - Brasil, 2010

Modelos - 2010	Unidas				Casadas			
	L ²	df	BIC	R ²	L ²	df	BIC	R ²
A1. Modelo de Independência Total	894.344	143	893.633	0,0	742.783	143	742.072	0,0
A2. Modelo de Independência Parcial (ou Marginal) (A1 + F, M, E, H)	299.061	133	298.400	66,6	299.165	133	298.504	59,7
A3. Modelo com Interações (A2 + F*M, E*H)	29.846	120	29.249	96,7	25.541	120	24.945	96,6
Topológicos								
B1. A2 + topo1 (diferenciais de níveis de raça/cor e escolaridade)	44.843	128	44.206	95,0	36.575	128	35.939	95,1
B2. A2 + topo2 (níveis únicos)	55.220	119	54.629	93,8	43.348	119	42.756	94,2
B3. A2 + topo3 (crossing-Goodman)	53.457	128	52.820	94,0	42.992	128	42.356	94,2
B4. A2 + topo4 (barreiras educacionais mais fortes)	134.618	121	134.017	84,9	144.340	121	143.739	80,6
B5. A2 + topo5 (diferenças específicas de raça/cor e escolaridade)	63.767	129	63.126	92,9	63.403	129	62.762	91,5

Fonte: Elaboração própria

Ainda segundo a Tabela 2, o modelo A3 é o que promove melhor ajuste para unidas e casadas (BIC=29249 e BIC=24945, respectivamente). Considerando os modelos topológicos, assim como aconteceu para o total de mulheres, também é o modelo B1 o que melhor se ajusta tanto para as unidas (BIC=44206 e R²=95,0) quanto para as casadas (BIC=35939 e R²=95,1).

Como o modelo A3 não conta com todas as interações e o modelo topológico promove um bom ajuste e explicação para o modelo, apenas os parâmetros do modelo topológico de melhor ajuste serão interpretados e discutidos.

De acordo com Powers e Xie (2000), os modelos log-lineares apresentam muitos parâmetros e cabe ao pesquisador separar os de interesse e substancialmente significativos daqueles menos importantes para o estudo. Sendo assim, optou-se por fazer uma análise mais centrada na significância e na direção que os resultados apontam.

Os resultados apresentados até aqui sugerem que o melhor modelo estimado é o A7. O modelo B1, da mesma forma, apresentou bom ajuste e, por isso, seus coeficientes também serão analisados. O modelo A7 tem como referência os casais intrarraciais brancos e as homogamias no nível mais baixo de escolaridade (valores iguais a 1). Todas as demais interações mostram pelos valores de seus coeficientes (*odds ratio*) que há uma associação importante entre raça/cor e escolaridade dos cônjuges e que essa

associação é negativa, pois todos os demais valores, quando significantes, são menores que 1. Isso quer dizer que as chances de todos os demais tipos de união, em comparação com as categorias de referência citadas anteriormente, são menos prováveis, conforme indica a Tabela 3.

Tabela 3 – Parâmetros (*odds ratios*) selecionados estimados para o modelo A7 para raça e escolaridade das mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros – Brasil, 2010

Raça/cor homem	Esc. da mulher	Esc. do homem	Odds ratio		
			Mulher branca	Mulher preta	Mulher parda
Branco	Sem inst. e fund. incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	1,000	1,000
		Fund. compl. e médio incompl.	1,000	0,925	0,868
		Médio compl. e Sup. incompl.	1,000	0,811	0,827
		Superior compl.	1,000	0,727	0,558
	Fund. compl. e médio incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	0,913	0,854
		Fund. compl. e médio incompl.	1,000	0,635	0,598
		Médio compl. e Sup. incompl.	1,000	0,613	0,644
		Superior compl.	1,000	0,387	0,395
	Médio compl. e Sup. incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	0,892	0,830
		Fund. compl. e médio incompl.	1,000	0,663	0,592
		Médio compl. e Sup. incompl.	1,000	0,445	0,433
		Superior compl.	1,000	0,243	0,311
	Superior Compl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	0,468	0,438
		Fund. compl. e médio incompl.	1,000	0,258	0,300
		Médio compl. e Sup. incompl.	1,000	0,256	0,249
		Superior compl.	1,000	0,121	0,147
Preto	Sem inst. e fund. incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	1,000	1,000
		Fund. compl. e médio incompl.	ns	0,704	0,928
		Médio compl. e Sup. incompl.	ns	0,561	0,785
		Superior compl.	0,644	0,207	0,373
	Fund. compl. e médio incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	0,895	0,733	0,817
		Fund. compl. e médio incompl.	0,712	0,490	0,527
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,780	0,415	0,545
		Superior compl.	0,411	0,148	0,252
	Médio compl. e Sup. incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	0,862	0,696	0,726
		Fund. compl. e médio incompl.	0,713	0,471	0,509
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,627	0,324	0,362
		Superior compl.	0,331	0,111	0,161
	Superior Compl.	Sem inst. e fund. incompl.	0,571	0,304	0,262
		Fund. compl. e médio incompl.	0,425	0,211	0,181
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,375	0,144	0,136
		Superior compl.	0,179	0,047	0,056

Raça/cor homem	Esc. da mulher	Esc. do homem	Odds ratio		
			Mulher branca	Mulher preta	Mulher parda
Pardo	Sem inst. e fund. incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	1,000	1,000	1,000
		Fund. compl. e médio incompl.	0,878	0,767	0,692
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,831	0,601	0,599
		Superior compl.	0,459	0,255	0,292
	Fund. compl. e médio incompl.	Sem inst. e fund. incompl.	0,858	ns	0,710
		Fund. compl. e médio incompl.	0,643	0,482	0,444
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,680	0,448	0,414
	Médio compl. e Sup. incompl.	Superior compl.	0,383	0,194	0,210
		Sem inst. e fund. incompl.	0,827	0,818	0,619
		Fund. compl. e médio incompl.	0,663	0,507	0,402
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,535	0,316	0,286
	Superior Compl.	Superior compl.	0,333	0,111	0,129
		Sem inst. e fund. incompl.	0,584	0,408	0,271
		Fund. compl. e médio incompl.	0,397	0,246	0,177
		Médio compl. e Sup. incompl.	0,370	0,139	0,130
			Superior compl.	0,211	0,037

Fonte: Elaboração própria

ns = não significante

Além da associação negativa entre raça/cor e escolaridade dos cônjuges, os resultados indicam uma diferença importante quando se analisa a escolaridade dos parceiros. As uniões inter-raciais são mais raras quanto maiores forem os anos de escolaridade e, em certos casos, elas são tão raras que seus resultados não são significativos.

Gullickson (2006) buscou verificar se há compensações entre o *status* da escolaridade e o *status* racial. Os resultados permitem responder a uma pergunta similar a essa, verificando se a hipótese de compensação é verdadeira. Essa hipótese prediz que um indivíduo de uma raça/cor de menor *status* social irá se unir a outro de uma raça/cor de maior *status* social se ele tiver uma escolaridade maior para compensar essa diferença. Dessa forma, a pergunta seria se a hipogamia feminina por escolaridade (mulher com menor escolaridade que o homem) seria mais comum entre casais inter-raciais, em que a mulher é branca e o homem preto ou pardo, do que entre um casal intrarracial preto ou pardo. Se isso for verdade, é sinal que o homem terá que ter uma escolaridade maior para compensar sua raça/cor menos valorizada pela sociedade.

Considerando essa hipótese, as *odds ratios* do modelo A7 indicam que ela é verdadeira, pois em todas as situações de hipogamia feminina por escolaridade (medida pelo menor nível de instrução da mulher em relação ao homem), as chances de união são maiores entre os casais inter-raciais – homem preto com mulher branca e homem pardo com mulher branca, em

comparação aos casais intrarraciais pardos; e para casais em que homem é preto e a mulher é parda, em comparação aos casais intrarraciais pretos ou pardos. Por exemplo, a chance de união entre uma mulher parda com instrução entre fundamental completo e médio incompleto e um homem preto com nível superior é maior que a chance dessa mesma mulher se unir a um home pardo de nível superior (0,252 e 0,210, respectivamente). Assim, a raça/cor menos valorizada parece ser compensada pela maior escolaridade.

Se a análise é invertida para a hipergamia feminina (mulher com maior nível de instrução que o homem), o mesmo tipo de resultado se mantém. As chances de uma mulher preta ou parda se unir a um homem branco são maiores quando a mulher tem escolaridade maior, quando comparadas às chances de uniões intrarraciais entre pretos ou pardos. Por exemplo, a chance de uma mulher preta com nível superior se unir a um homem *branco* que tem nível fundamental incompleto é maior que a chance desta mesma mulher se unir a um homem *preto* com fundamental incompleto (0,468 e 0,304, respectivamente). Novamente, a raça/cor menos valorizada parece ter sido trocada pela maior escolaridade.

De modo geral, a questão das barreiras educacionais também é um importante fator de análise nas uniões inter-raciais, pois a chances de união são mais próximas quando os níveis de escolaridade também são mais próximos. As chances vão diminuindo quanto maior for a distância educacional e o nível de escolaridade, mesmo para casais intrarraciais, corroborando os achados de Ribeiro E Silva (2009). A análise das barreiras pode ser melhor explorada com o modelo topológico B1, que prediz que quanto maior for a diferença de escolaridade e de raça/cor entre o casal, menores serão as chances de união. Isso quer dizer que a união se torna mais difícil quanto mais barreiras o casal tiver que transpor. A Tabela 4 mostra as *odds ratios* apenas da variável topológica, para facilitar a interpretação do modelo. B significa branco(a), Pa é pardo(a) e Pr é preto(a).

De fato, quanto maior a diferença de níveis, menor a chance de união, mesmo entre as intrarraciais. As uniões inter-raciais mais raras são aquelas entre brancos e pretos, seguida das uniões entre pardos e pretos. Vale ressaltar que as uniões intrarraciais com a diferença de um nível de escolaridade são mais frequentes do que as uniões inter-raciais endogâmicas por escolaridade.

Como o modelo A7 não foi utilizado na análise separada por tipo de união, será apresentado apenas o modelo topológico, pois o modelo A3 tem poucas interações que ajudam a responder às hipóteses deste trabalho.

Além disso, o modelo B1 possui um bom ajuste dos dados e melhora em relação ao modelo de independência.

As diferenças nas chances de união entre unidas e casadas mostram um resultado interessante. As uniões inter-raciais são mais comuns entre as mulheres unidas, o que pode ser verificado pelo modelo B1. Embora menos comuns do que as uniões endogâmicas por raça/cor e por escolaridade, as chances das uniões intrarraciais, quando há diferenças de escolaridade entre os parceiros, também, são maiores entre as unidas quando comparadas às casadas. Isso pode ser explicado pelo fato de que, quando há algum diferencial entre os parceiros, seja ele racial ou de escolaridade, há maiores chances de a união ser informal. Em outras palavras, a formalização da união, quando há esses diferenciais, é menos comum e pode ser um indício do fato de que casais que são mais abertos a se unirem a parceiros que possuem alguma diferença de raça/cor ou escolaridade também são mais flexíveis em relação às normas da sociedade e não se importam com a formalização da união, mas também pode indicar que essas uniões são mais frágeis do ponto de vista do compromisso, exatamente em função dessas diferenças.

Tabela 4 – Parâmetros (odds ratios) selecionados estimados para o modelo B1 para raça e escolaridade das mulheres de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros – Brasil, 2010

Interação	Odds ratio		
	Total	Unidas	Casadas
0 - Intrarracial e endogamia de escolaridade	1,000	1,000	1,000
1 - Intrarracial e diferença de níveis = 1 ou Inter-racial (BPa, PaB, PaPr e PrPa) e endogamia de escolaridade	0,359	0,379	0,345
2 - Intrarracial e diferença de níveis = 2 ou Inter-racial (BPa, PaB e PaPr e PrPa) e diferença de níveis = 1 ou Inter-racial (BPr e PrB) e endogamia de escolaridade	0,159	0,179	0,147
3 - Intrarracial e diferença de níveis = 3 ou Inter-racial (BPa, PaB, PaPr e PrPa) e diferença de níveis = 2 ou Inter-racial (BPr e PrB) e diferença de níveis = 1	0,065	0,079	0,057
4 - Inter-racial (BPa, PaB, PaPr e PrPa) e diferença de níveis = 3 ou Inter-racial (BPr e PrB) e diferença de níveis = 2	0,025	0,034	0,021
5 - Inter-racial (BPr e PrB) e diferença de níveis = 3	0,007	0,011	0,006

Fonte: Elaboração própria

Quando comparados a 1980, 1991 e 2000 (LONGO, 2011), os resultados para 2010 são ligeiramente distintos. Nos censos anteriores, o melhor ajuste também se deu com o modelo A7, mas, entre os topológicos, o modelo de melhor ajuste foi o B2. Tanto o modelo B1 quanto o B2 indicam

que as chances de união são menores quanto maiores forem as diferenças raciais e de escolaridade. A diferença entre eles é que no modelo B1 há menos níveis (ou barreiras) que diminuiriam as chances de união. Essa diferença, possivelmente, está relacionada à maior agregação dos níveis de escolaridade considerados ao utilizar a variável nível de instrução em 2010, comparativamente aos anos de estudo nos censos anteriores. De qualquer forma, quanto maiores forem as diferenças de níveis, menores são as chances de união, conforme mostram os resultados da Tabela 4.

Esses resultados mostram a importância de se considerar as diferenças de escolaridade e do tipo de união ao se analisar as uniões inter-raciais. Casais inter-raciais são mais propensos a conviverem com as diferenças de escolaridade e em uniões informais, embora essas diferenças possam ser, em parte, um acordo tácito de troca de *status* social entre os parceiros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de esclarecer a questão da seletividade marital feminina no Brasil, em 2010, este trabalho investigou se existe associação entre a raça/cor do casal e a escolaridade dos cônjuges; se ocorreu algum tipo de compensação entre as características individuais; e se a seletividade marital feminina foi afetada pelo tipo de união (formal ou informal). Foram analisadas mulheres com idade de 20 a 29 anos e seus maridos ou companheiros, independentemente da idade.

Os modelos log-lineares revelaram que, medindo a escolaridade através do nível de instrução, os modelos que incluem as interações entre raça/cor da mulher, raça/cor do homem, escolaridade da mulher e escolaridade do homem foram aqueles que melhor se ajustaram aos dados analisados. Esse é um forte indicativo da associação entre essas características. O melhor ajuste foi do modelo que leva em conta também o tipo de união, sugerindo que uniões formais e informais são distintas no que tange a seletividade marital por raça/cor. Os modelos topológicos, que modelam um tipo específico de associação, também se ajustaram bem aos dados, principalmente quando os mesmos foram desagregados pelo tipo de união (formal ou informal).

Dentre os modelos topológicos, o de melhor ajuste é o que considera que, quanto maior a diferença de escolaridade e raça/cor entre o casal, menores são as chances de união. As uniões inter-raciais são mais comuns entre as mulheres unidas, revelando que se, do ponto de vista legal, não há diferença entre uniões formais e informais, o mesmo não pode ser dito a respeito da escolha do parceiro ou parceira.

Os resultados indicam, ainda, que há compensações entre raça/cor e nível de instrução. Um indivíduo de uma raça/cor de menor *status* social tem mais chances de se unir a um parceiro de uma raça/cor de maior *status* social quando as diferenças entre níveis de escolaridade compensarem essas diferenças raciais. Por exemplo, há maiores chances de uniões inter-raciais quando a mulher tem escolaridade inferior à do homem e sua cor é mais clara que a dele. Analogamente, as chances de uma mulher preta se unir a um homem branco serão maiores caso ela tenha uma escolaridade maior do que a dele. Esse resultado é um indicativo de que, embora as uniões inter-raciais estejam aumentando com o tempo, ainda é necessária uma “troca” de *status* para o seu favorecimento. Além disso, visto que a escolaridade é uma forma de compensar as diferenças raciais e como a escolaridade feminina tem aumentado mais que proporcionalmente em relação à escolaridade masculina, esse fato poderá favorecer a continuidade do aumento das uniões inter-raciais no futuro.

A seletividade marital feminina não é um mero jogo de “bem-me-quer, mal-me-quer”. As uniões no Brasil, sejam elas formais ou informais, não podem ser compreendidas sem que a raça/cor e a escolaridade sejam levadas em consideração.

REFERÊNCIAS

AGRESTI, A. *Categorical data analysis*. New York: John Wiley & Sons, 1990.

ANDRADE, F. C. D. Níveis e padrões de mobilidade social em cinco regiões metropolitanas. [não vem em itálico?] 1997. 165 f. *Dissertação* (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

BERQUÓ, E. Demografia da desigualdade: algumas considerações sobre os negros no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6, 1988, Olinda, PE. *Anais...* Belo Horizonte: ABEP, 1988. v. 3, p. 89-110.

_____. “Como se casam negros e brancos no Brasil”. In: LOVELL, P. A. (Org.) *Desigualdade racial no Brasil contemporâneo*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1991. p.115-120.

BIAGIONI, D. *O emprego de modelo log-lineares para análise de dados categóricos*. Trabalho apresentado no I Encontro Nacional de Pós-Graduação em Demografia e Áreas Afins. ABEP. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/ Unicamp. 22 a 24 de fevereiro de 2010. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro-2010POSDEM/docs/ABEP_PD_1957.doc>. Acesso em: 5 nov. 2010.

COSTA, C. S. Pirâmide da solidão ou pirâmide dos não-casados? Cor e estado conjugal na terceira idade no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS PO-

PULACIONAIS, 13., 2002, Ouro Preto. Violências, o estado e a qualidade de vida da população brasileira: *Anais...* Belo Horizonte: ABEP, 2002. 1 CD-ROM.

_____. *Uniões informais no Brasil em 2000: uma análise sob a ótica da mulher*. 2004. 67 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004. [inconsistente com refer. de ANDRADE acima]

DAVIS, K. Intermarriage in caste societies. *American Anthropologist*, Washington, v. 43, n. 3, p. 376-395, Sept. 1941. [afinal, usamos 43(3): pp, ou essa notação?]

FU, V. K. Racial intermarriage pairings. *Demography*, Chicago, v. 38, n. 2; p. 147-160, May 2001.

GODINHO, R. E.; MAMERI, S. P. *De que morrem as mulheres brasileiras*. 2002. Trabalho apresentado no XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Ouro Preto-MG – Brasil, de 4 a 8 novembro de 2002). Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_SAU_ST35_Godinho_texto.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GOODMAN, L. A. Some multiplicative models for the analysis of cross-classified data. In: BERKELEY SYMPOSIUM ON MATHEMATICAL STATISTICS AND PROBABILITY, 6., 1972. *Proceedings...* Berkeley. Berkeley University of California Press, 1972. v. 1, p.649-696.

GULLICKSON, A. Education and black-white interracial marriage. *Demography*, Chicago, v. 43, n. 4; p. 673-689, Nov 2006.

HERTRICH, V.; LOCOH, T. Relações de gênero, formação e dissolução das uniões nos países em desenvolvimento. In: PINELLI, A. (Org.) *Gênero nos estudos de população*. Campinas: ABEP, 2004. (*Demographicas*, v. 2). p. 99-162.

KALMIJN, M. Intermarriage and homogamy: causes, patterns, and trends. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 24, p. 395-421, Sept. 1998.

_____. Trends in black/white intermarriage. *Social Forces*, Chapel Hill, v.72, n. 1, p. 119-146, Sept. 1993.

_____; FLAP, H. Assortative meeting and mating: unintended consequences of organized settings for partner choices. *Social Forces*, Chapel Hill, v. 79, n. 4, p.1289-1312, June 2001.

LONGO, L.A.F.B. *União intra e inter-raciais, status marital, escolaridade e religião no Brasil: um estudo sobre a seletividade marital feminina, 1980-2000*. Tese (Doutorado em Demografia) – Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

MERTON, R. K. Intermarriage and the social structure: fact and theory. *Psychiatry*, Washington, v.4, p. 361-374, Aug. 1941.

MOUTINHO, L. *Razão, “cor” e desejo: uma análise comparativa sobre relacionamentos afetivos-sexuais “inter-raciais” no Brasil e na África do Sul*. São Paulo: Unesp, 2004.

OLIVEIRA, R. V. C. *Modelos de Goodman para a análise de endogamia de cor: Brasil 2000*. 2006. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) - Escola Nacional de Ciências Estatísticas, IBGE, Rio de Janeiro, 2006.

PENA, S. D. J. Para remover a palavra raça dos prontuários médicos no Brasil. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 59, n. 1, mar. 2007. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000100002&lng=pt&nrm=i-so>. Acesso em: 10 jun. 2010.

PETRUCELLI, J. L. Seletividade por cor e escolhas conjugais no Brasil dos 90. *Estudos Afro-Asiáticos*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 30-51, jan./jun. 2001.

POWERS, D. A.; XIE, Y. *Statistical methods for categorical data analysis*. San Diego: Academic Press, 2000.

QIAN, Z. Breaking the racial barriers: variations in interracial marriage between 1980 and 1990. *Demography*, Chicago, v. 34, n. 2, p. 263-276, May 1997.

RIBEIRO, C. A. C.; SILVA, N. V. Cor, educação e casamento: tendência da seletividade marital no Brasil, 1960 a 2000. *Dados: revista de ciências sociais*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 7-51, 2009.

SILVA, N. V. Distância social e casamento inter-racial no Brasil. *Estudos Afro- Asiáticos*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 54-84, Set. 1987.

SCHWARTZ, C. R.; MARE, R. D. Trends in education assortative marriage from 1940 to 2003. *Demography*, Chicago, v. 42, n. 4, p. 621-646, Nov. 2005.

STRAUSS, D. J.; ROMNEY, A. K. Log-linear multiplicative models for the analysis of endogamy. *Ethnology*, Pittsburg, v. 21, n. 1, p. 79-99, Jan. 1982.

TELLES, E. E. *Racismo à brasileira: uma nova perspectiva sociológica*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003. cap. 5 - 8.

TOMÁS, M.C. *Interracial Marriage in Brazil: a discussion about local marriage market, parents' characteristics, and household chores*. Tese (Doutorado em Sociologia e Demografia), University of California, Berkeley, 2012.

VALLIN, J. Mortalidade, sexo e gênero. In: PINELLI, A. (Org.) *Demographicas: gênero nos estudos de população*. Campinas: ABEP, 2004. v.2, p. 15-54.

TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS EM MINAS GERAIS E IMPLICAÇÕES PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS

DEMOGRAPHIC TRENDS IN MINAS GERAIS AND IMPLICATIONS FOR PUBLIC POLICIES

Adriana de Miranda Ribeiro

Doutora em Demografia - Pesquisadora da Fundação João Pinheiro

Frederico Poley Martins Ferreira

Doutor em Demografia - Diretor do Centro de Estatísticas e Informações da Fundação João Pinheiro

Juliana Lucena Ruas Riani

Doutora em Demografia - Pesquisadora da Fundação João Pinheiro

Karina Rabelo Leite Marinho

Doutora em Sociologia - Pesquisadora da Fundação João Pinheiro

Mirela Castro Santos Camargos

Doutora em Demografia - Pesquisadora da Fundação João Pinheiro

RESUMO

O trabalho procura analisar, avaliar e projetar os principais indicadores demográficos do Estado de Minas Gerais. Observa-se no estado, assim como no país, um rápido processo de mudanças nas variáveis populacionais, especialmente no que se refere ao declínio das taxas de fecundidade e consequentemente um intenso processo de envelhecimento da população e também algumas mudanças nos padrões de mortalidade e migração. Minas Gerais está concluindo sua transição demográfica, o que em médio prazo, implicará no fechamento da chamada “janela de oportunidades”, gerando importantes consequências nas demandas por políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Minas Gerais. População. Políticas Públicas.

ABSTRACT

This paper aims to analyze, evaluate and forecast the main demographic indicators for Minas Gerais. Since the middle 1960s, Minas Gerais is facing an

aging process, due to a rapid fertility decline and changes in mortality and migration patterns. Minas Gerais seems to be completing the demographic transition which implies that, in the next decades, the “window of opportunity” will be closed. These issues play a very important role on the demands for public policies.

KEYWORDS: Minas Gerais. Population. Public Policies.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, Minas Gerais acompanhou as transformações demográficas observadas no Brasil, que resultaram na queda da proporção de crianças e no aumento relativo da população em idade ativa e de idosos. Essas transformações estão relacionadas ao processo de transição demográfica, representado pela queda das taxas de mortalidade e fecundidade, seguidas por mudanças na estrutura etária das populações. Se por um lado tal configuração implica a emergência de um momento propício para o desenho e implementação de políticas públicas de redução de pobreza, por outro representa novos desafios às políticas públicas.

Todos os países estão passando ou já passaram pela transição demográfica. No entanto, a despeito de sua universalidade, e por ser constituída como fenômeno atrelado a condições históricas e culturais, o fenômeno não se dá do mesmo modo em todos os lugares. Assim, tendo já se completado em regiões mais desenvolvidas, a transição demográfica encontra-se em processo nos países em desenvolvimento. No Brasil, a transição demográfica é marcada pela heterogeneidade regional e social do país e observa-se que estados mais desenvolvidos encontram-se em estágios mais avançados da transição do que aqueles menos desenvolvidos.

Do ponto de vista macroanalítico, a transição demográfica representa oportunidades de crescimento econômico e desenvolvimento social, pautados pelo aumento da participação da população em idade ativa (PIA) com a simultânea baixa participação da população idosa e positivo relacionamento com o incremento da poupança e da renda *per capita*. A transição demográfica encontra-se vinculada ao desenvolvimento econômico por implicar ganhos de renda *per capita*. A relação entre demografia e desenvolvimento econômico, assim, não deve ser ignorada, uma vez que os padrões populacionais são capazes de impactar a estrutura econômica, particularmente no que diz respeito ao capital fixo geral e ao capital familiar e à disponibilidade de emprego e renda. Além disso, pode representar maior dinamismo no que concerne ao capital social e humano de uma determinada região. Tais dinâmicas são capazes de exercer influência

direta sobre a demanda por serviços e políticas públicas e também nos indicadores de qualidade de vida.

O presente artigo tem como objetivo apresentar um painel geral e atual dos padrões demográficos do Estado de Minas Gerais, sem perder de vista o papel desempenhado pela dinâmica demográfica sobre padrões econômicos e sociais. Para tanto, após esta introdução, serão apresentados os principais padrões descritivos demográficos do estado, como sua distribuição populacional e taxas de crescimento, em comparação com o país, assim como sua distribuição por grupos etários. O tópico seguinte se dedica a apresentar a dinâmica demográfica recente do estado relativa à fecundidade, migração, mortalidade, esperança de vida e envelhecimento da população. A abordagem do tema relativo ao envelhecimento populacional tem como intuito apresentar informações pertinentes ao desenho de políticas públicas voltadas para essa população, como também de políticas capazes de se anteciparem ao processo de encerramento da janela de oportunidades. Finalmente, serão apresentadas algumas projeções populacionais para o Estado de Minas Gerais.

As informações foram obtidas a partir dos dados fornecidos pelos Censos Demográficos do IBGE de 1980, 1991, 2000 e 2010, das sinopses dos resultados do Censo Demográfico 2010, da PNAD 2009, da Síntese de Indicadores Sociais 2005 e 2009, também do IBGE, e do Datasus, e do Ministério da Saúde, por meio de seu Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Além disso, foram utilizadas informações secundárias, advindas da bibliografia utilizada.

2. A POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS

Entre 1970 e 2010, a população mineira cresceu cerca de 70%, passando de 11,4 milhões para 19,5 milhões. Nesse período, Minas Gerais cresceu a taxas menores que a do Brasil, o que implicou na queda da participação da população mineira no total da população brasileira, de 12,3% em 1970, para 10,3% em 2010. A Tabela 1 mostra as taxas geométricas de crescimento anual em Minas Gerais e no Brasil nos períodos 1970/1980, 1980/1991, 1991/2000 e 2000/2010. Observa-se a queda das taxas ao longo do período com tendência de diminuição da diferença entre as taxas de crescimento de Minas Gerais e do país.

O comportamento da taxa de crescimento em Minas Gerais pode ser explicado pela combinação dos componentes da dinâmica demográfica. A

queda da mortalidade iniciou-se na década de 1940 e ocorreu para todas as idades, homens e mulheres, ocasionando o aumento da expectativa de vida, ou seja, em média, as pessoas passaram a viver mais. A queda da mortalidade continuou em períodos recentes, porém em ritmo menos acelerado e com menor impacto sobre o crescimento da população. Assim, o crescimento populacional de Minas Gerais, nas últimas décadas, pode ser explicado em grande parte pelas variações na fecundidade e na migração.

Durante as décadas de 1970 e 1980, Minas Gerais era caracterizada por expressivo saldo migratório negativo e taxas de fecundidade decrescentes. O número de nascimentos era elevado devido à estrutura etária jovem, fruto de altas taxas de fecundidade do passado, o que compensava as perdas populacionais por migração, fazendo com que as taxas de crescimento fossem relativamente altas. Na década de 1990, o saldo migratório foi positivo, mas pequeno (em relação ao total da população). Caso a fecundidade tivesse se mantido constante, a população do estado cresceria mais que na década anterior. No entanto, a queda das taxas de fecundidade, aliada a uma menor proporção de mulheres em idade reprodutiva, em comparação à década anterior, geraram um número menor de nascimentos, resultando em uma taxa de crescimento menor que na década de 1980. Na década de 2000, o saldo migratório volta a ser negativo, mas pouco expressivo. Mais expressiva foi a queda da fecundidade que, aliada à estrutura etária mais envelhecida, gerou um menor número de nascimentos, fazendo com que a população crescesse a taxas abaixo de 1% ao ano.

Tabela 1 – Brasil e Minas Gerais, 1970 a 2000: população total e taxa geométrica anual de crescimento populacional

Ano	População		Taxa de crescimento anual (%)*	
	Brasil	Minas Gerais	Brasil	Minas Gerais
1970	93.134.846	11.485.663	-	-
1980	119.011.052	13.380.105	2,48	1,54
1991	146.825.475	15.743.152	1,93	1,49
2000	169.872.856	17.905.134	1,63	1,44
2010	190.755.799	19.597.330	1,17	0,91

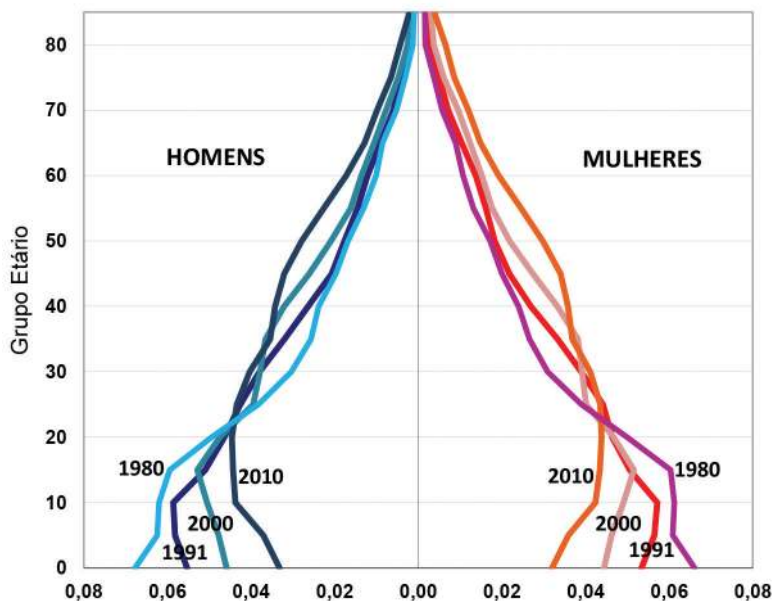
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

*Nota: a taxa de crescimento refere-se à década anterior.

A Figura 1 mostra a evolução da estrutura etária de Minas Gerais entre 1980 e 2010, a qual evidencia o envelhecimento da população do estado. O envelhecimento da população ocorre quando há um aumento da participação relativa das idades maiores e queda da participação relativa

das idades mais jovens. Em 1980, observa-se que a base da pirâmide é mais larga que o restante e que as proporções são tanto menores quanto maior a idade da população. Essa conformação é característica de uma população jovem. Em 1991, o processo de queda da fecundidade é visível e observa-se que o grupo etário de 10 a 14 anos é maior que os grupos de idade menor. Em 2000, a base torna-se ainda mais estreita e aumenta a participação relativa da população com mais que trinta anos de idade. Em 2010, é menor a participação da população menor de vinte anos de idade e é bastante evidente a maior participação da população maior de 35 anos de idade. O grupo etário de 85 anos ou de mais idade tem participação relativa crescente no período, o que está relacionado ao aumento da longevidade.

Figura 1 – Minas Gerais, 1980 a 2010: estrutura etária



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.

Elaboração: Fundação João Pinheiro

As mudanças na estrutura etária em Minas Gerais foram rápidas. Em 1980, o grupo etário 0-14 anos representava 38,1% da população, passando a 33,9% em 1991, 28,4% em 2000 e 22,4% em 2010 (Tabela 2). Os idosos (60 anos de idade ou mais) tiveram sua participação aumentada

ao longo do tempo. Em 30 anos (1980-2010), o percentual de idosos passou de 6,1% para 11,8%. A população em idade ativa (15 a 59 anos de idade) também aumentou sua participação na população mineira. Eram 55,8% em 1980 e chegaram ao final da primeira década do século XXI representando 65,8% da população do estado.

Uma medida interessante no que se refere à composição etária da população é a razão de dependência, que mede o peso da população considerada inativa (0 a 14 anos e 60 anos ou mais de idade) sobre a população em idade ativa (PIA), de 15 a 59 anos de idade¹. Valores elevados indicam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes, o que significa consideráveis encargos assistenciais para a sociedade. A razão de dependência total (RDT) é calculada como a razão entre a população potencialmente inativa (soma das populações dos grupos etários 0-14 e 60 anos ou mais de idade) e a população em idade ativa (15 a 59 anos de idade). A razão de dependência jovem (RDJ) considera no numerador apenas a população entre 0 e 14 anos de idade e a razão de dependência de idosos (RDI) considera no numerador apenas a população de sessenta anos de idade ou mais. A RDT de Minas Gerais apresentou queda nos últimos anos. Em 1980, era 79,1% e chegou a 52,0% em 2010 (Tabela 3). Esses números indicam o percentual que a população considerada inativa representava em relação à população em idade ativa. A razão de dependência jovem também decresceu no período, passando de 68,2% em 1980 para 34,1% em 2010. A razão de dependência idosa, ao contrário, sofreu elevação entre 1980 (10,9%) e 2010 (17,9%).

Tabela 2 – Minas Gerais, 1980 a 2010: população segundo grupos etários específicos (%)

Grupos etários	1980	1991	2000	2010
0-14 anos	38,1	33,9	28,4	22,4
15-59 anos	55,8	58,6	62,5	65,8
60 anos e mais	6,1	7,5	9,1	11,8

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.

A menor carga de dependência é denominada, na literatura, de “janela de oportunidade demográfica” ou “bônus demográfico”, que em última análise, também pode ser definida como a elevação da renda *per capita* decorrente do aumento da população em idade ativa como proporção da

1. Neste artigo, considerou-se como PIA a população na faixa etária entre 15 a 59 anos, mas pode-se considerar também a faixa etária de 15 a 64 anos.

população total.² Por sua vez, uma forma de medir a extensão temporal da janela de oportunidade é através da comparação entre o percentual da PIA e a RDT (ALVES, 2008). Segundo o autor, o período do bônus demográfico ocorre enquanto a proporção da PIA é maior que a RDT. Em Minas Gerais, a proporção da PIA superou a RDT durante a década de 1990 (em 1991, a proporção da PIA era de 58,6 e a RDT era 70,7%; em 2010, os valores eram, respectivamente, 65,8 e 52,0%).

Tabela 3 – Minas Gerais, 1980 a 2010: razões de dependência total, jovem e de idosos

<i>Razão de dependência</i>	1980	1991	2000	2010
Total	79,1	70,7	59,9	52,0
Jovem	68,2	57,9	45,4	34,1
Idosa	10,9	12,8	14,5	17,9

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.

Se, por um lado, e no longo prazo, esses aspectos diminuem a pressão do crescimento populacional na demanda por novas políticas públicas, como, por exemplo, a necessidade de criação de novas vagas em serviços como de educação e a necessidade de novas habitações, por outro lado, o mesmo não ocorre no curto e no médio prazos. Nesses casos, o ritmo acelerado das mudanças demográficas, principalmente no padrão da distribuição da estrutura etária da população, gera uma série de desafios para os gerentes públicos, dado o crescimento da participação da população idosa na pirâmide etária. Principalmente no período do “bônus” demográfico surge a necessidade do atendimento de novos tipos de demandas e, com isso, a criação de vagas no mercado de trabalho para atender a população em idade ativa e em determinados serviços públicos, como, por exemplo, nos programa de qualificação profissional.

Por sua vez, durante esse processo de envelhecimento da população, surge a demanda por serviços e políticas relacionados ao acompanhamento, abrigo e saúde de idosos e também políticas públicas relacionadas à garantia de sua cidadania. Por outro lado, uma menor razão de dependência

2. O bônus demográfico também pode ser entendido através da seguinte equação $PIB/POP = (PIB/h)(h/L)(L/PEA)(PEA/PIA)(PIA/POP)$, onde POP = população; h = horas trabalhadas, L = população ocupada, PEA = população economicamente ativa, PIA = população em idade ativa. Tudo o mais constante, um aumento da razão PIA/POP leva a um aumento do PIB per capita. Este é o bônus demográfico - um aumento do PIB ou renda per capita devido a fatores puramente demográficos.

de jovens pode proporcionar maiores condições de melhoria na qualidade dos investimentos e serviços voltados para esse segmento.

Logicamente, quanto maior a participação relativa de um dado segmento etário na população como um todo, maiores serão as demandas por determinado tipo de serviço. Com uma população maior de jovens, políticas voltadas para a qualificação e geração de novos postos de trabalho passam a ser fundamentais. Numa população mais envelhecida, por exemplo, os serviços de saúde e habitação são mais requisitados que os de educação (FERREIRA, 2007, p. 7).

3. DINÂMICA DEMOGRÁFICA EM MINAS GERAIS

3.1 Fecundidade

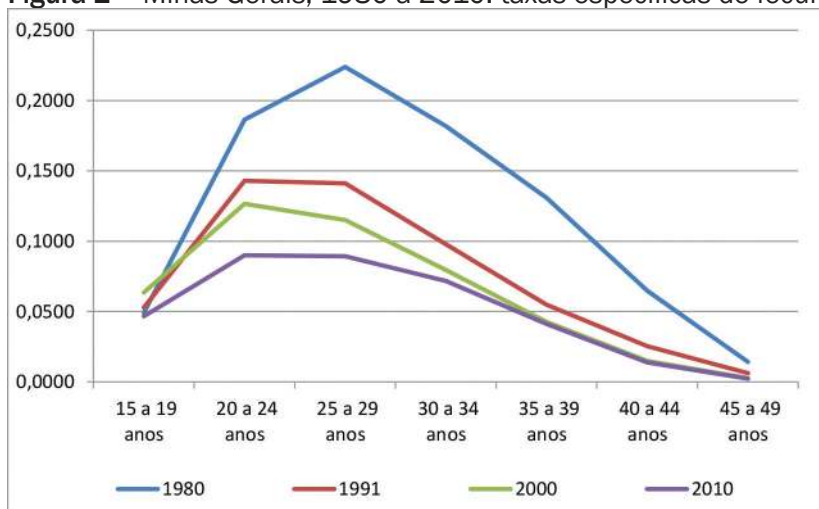
A taxa de fecundidade total (TFT) representa o número médio de filhos tidos por uma coorte hipotética de mulheres em determinado período. Ela é uma medida de nível da fecundidade e um bom indicativo do comportamento reprodutivo das mulheres de uma região em determinado momento. A queda da fecundidade em Minas Gerais teve início ao final da década de 1960. O Censo Demográfico de 1980 registrou que as mineiras tiveram, em média, 4,3 filhos, chegando a 2,6 filhos em 1991. Em 2000, a fecundidade no estado era de 2,2 filhos. Essa década de 2000 representou a entrada de Minas Gerais no grupo de localidades de baixa fecundidade (abaixo do nível de reposição) e, em 2010, a fecundidade atingiu a marca de 1,8 filhos em média por mulher. A Tabela 4 mostra que a queda da TFT em Minas Gerais foi mais acelerada que no Brasil.

Tabela 4 – Minas Gerais e Brasil, 1980 a 2010: taxa de fecundidade total (TFT)

Ano	Brasil	Minas Gerais
1980	4,26	4,26
1991	2,76	2,60
2000	2,37	2,23
2010	1,91	1,78

Fonte: Censos Demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Figura 2 – Minas Gerais, 1980 a 2010: taxas específicas de fecundidade



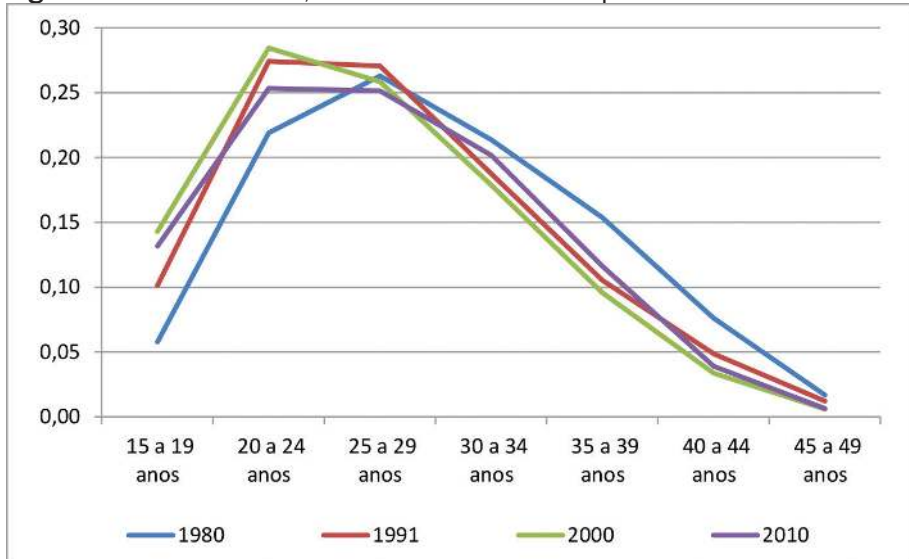
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.

Elaboração: Fundação João Pinheiro

A média do estado não reflete os diferenciais encontrados entre regiões do Estado. Ferreira et al (2012) mostra que há diferenciais significativos entre as mesorregiões mineiras, embora todas apresentem tendência de redução da fecundidade. Esses diferenciais e a tendência de queda indicam que a TEF estadual ainda não se estabilizou, havendo espaço para mais redução. A consequência é que a população mineira deverá ter nas próximas décadas um acelerado processo de envelhecimento.

As Figuras 2 e 3 mostram o comportamento da fecundidade segundo os grupos de idade das mulheres. Na Figura 2, é possível observar que, entre 1980 e 2010, houve queda das TEF para todos os grupos etários acima de 20 anos de idade. Para o grupo de 15 a 19 anos de idade observa-se aumento da TEF entre 1980 e 2000 e queda na década seguinte. Em 1980, a fecundidade estava mais distribuída entre os diversos grupos etários e se concentrava mais no grupo de 25 a 29 anos de idade. Em 1991, há uma mudança no grupo predominante, que passa a ser o de 20 a 24 anos, tendência confirmada em 2000. O rejuvenescimento da estrutura da fecundidade ocorreu, sobretudo, devido à queda do número de nascimentos de ordens superiores (3 e mais).

Figura 3 – Minas Gerais, 1980 a 2010: taxas específicas de fecundidade



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.

Elaboração: Fundação João Pinheiro

A Figura 3 mostra os valores relativos das TEF, a partir do qual fica clara a tendência de rejuvenescimento da fecundidade entre 1980 e 2000 e de envelhecimento da sua estrutura a partir do início desse século. É possível que no futuro Minas Gerais apresente uma curva relativa igual ou até mais envelhecida que a observada em 1980. Em 1980, a estrutura envelhecida refletia altas taxas de fecundidade e um número ainda grande de nascimentos de ordens superiores que eram, necessariamente, de mulheres mais velhas. Assim, mulheres acima dos trinta anos de idade tiveram em média muitos filhos porque estavam tendo seus filhos de ordem 3, 4 etc. Em 2010, a estrutura da fecundidade é mais envelhecida que a de 2000, tendência que deve se perpetuar nos próximos anos.

Essa tendência é resultado não de um aumento da fecundidade ou de um aumento nos nascimentos de ordens superiores. Nesse caso, o envelhecimento da estrutura da fecundidade resulta da postergação dos nascimentos. Fatores como a escolarização, entrada das mulheres no mercado de trabalho, maior acesso a métodos contraceptivos, maior empoderamento da mulher etc. estão fazendo com que elas adiem o nascimento de seus filhos. Considerando como exemplo as mineiras com idade entre 30 e 34 anos, em 1980, 9% delas tiveram o primeiro filho e 60% tiveram filho de ordem 4 ou mais; em 2010, o percentual das que tiveram o primeiro filho foi de 33% e das que tiveram filho de ordem 4 ou mais foi de 14%.

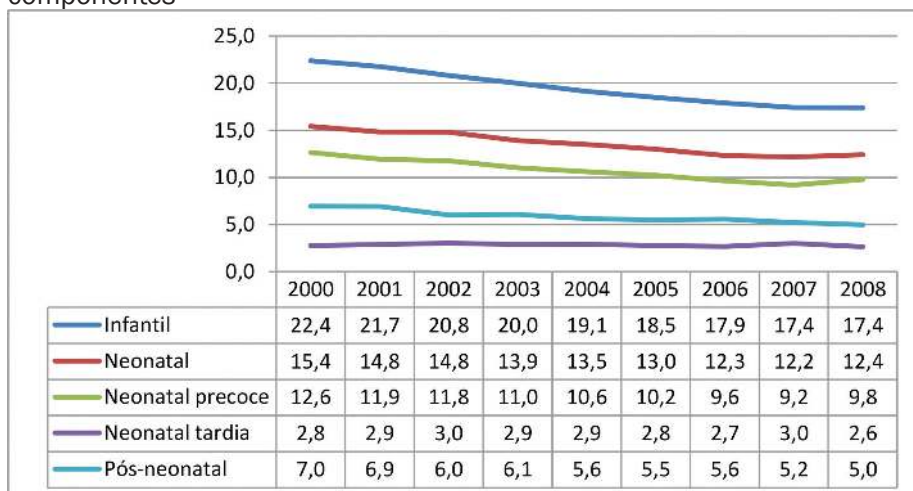
3.2 MORTALIDADE

3.2.1 Taxa de Mortalidade Infantil

A taxa de mortalidade infantil tem sido frequentemente utilizada como indicador das condições de vida e saúde da população. Refere-se ao número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (RIPSA, 2009).

De 2000 a 2008, há uma redução na taxa de mortalidade infantil em Minas Gerais, seguindo o mesmo comportamento observado para Brasil e Região Sudeste. A cada 1000 nascidos vivos em 2000, 22,3 morriam antes de completar um ano de vida. Esse número cai para 17,4 em 2008. A taxa de mortalidade infantil observada para o estado é muito semelhante à observada para o Brasil (17,6) e superior à da região Sudeste (14,2). Se confrontado aos demais estados da federação, Minas Gerais possui menores taxas que os estados das regiões Norte e Nordeste, porém apresenta valores superiores aos observados nos demais estados do Sudeste e nas regiões Sul e Centro-Oeste, exceto Mato Grosso (IDB, 2010).

Figura 4 – Minas Gerais, 2000-2008: taxa de mortalidade infantil e componentes



Fonte: RIPSA, 2011.

O principal componente da mortalidade infantil são os óbitos ocorridos no período neonatal (aqueles ocorridos até 27 dias após o nascimento), com destaque para aqueles ocorridos nos primeiros dias de vida (precozes, ou

seja, entre 0 e 6 dias de vida). Mesmo que o período seja curto, é importante destacar que há uma redução, em termos proporcionais, da importância da mortalidade pós-neonatal (de 28 dias a um ano, após o nascimento), o que pode ser considerado um ponto positivo.

3.2.2 Mortalidade proporcional por grupos de causas

Os dados de mortalidade, no período de 2000 a 2009, mostram que as doenças do aparelho circulatório são a principal de causa de morte na população mineira, assim como na região Sudeste e no Brasil. Esse comportamento é observado tanto no início como no final da década. Destaca-se que entre 2000 e 2009 houve um declínio no percentual de mortes por essas patologias. No mesmo período, em Minas Gerais, observa-se um crescimento nas proporções de mortes por causas externas e por neoplasias. Embora tenham se movido na direção inversa àquela observada nacionalmente, as mortes por causas externas ainda respondem por uma proporção do total de óbitos menor do que a verificada para o conjunto do país. As mortes por afecções originadas no período perinatal praticamente caíram pela metade. Em 2009, em Minas Gerais, 60,1% dos óbitos informados foram devidos a três grupos principais de causas: doenças do aparelho circulatório (30,5%), neoplasias (17,1%) e causas externas (12,5%).

Ainda em relação aos grupos de causas de mortes, cabe refletir sobre os desafios a serem vivenciados com a transição epidemiológica. Assim como no Brasil, discutido por Rios-Neto, Martine e Alves (2009), Minas Gerais também terá de conviver com o desafio de combater a crescente carga de doenças crônicas não transmissíveis, o aumento de mortes por causas externas (acidentes de trânsito, homicídios etc.), ao mesmo tempo em que ainda existem lacunas relacionadas às doenças infecto-contagiosas.

Quando analisada a proporção de óbitos por faixa etária e grupo de causas, observa-se que, enquanto nas faixas etárias acima de 50 anos, mais de 60% das mortes são atribuídas a três grupos principais de causas (doenças do aparelho circulatório, neoplasias, doenças do aparelho respiratório), nas faixas de 10 a 19 anos e 20 a 29 anos, quase 70% dos óbitos são atribuídos a um único grupo (causas externas).

Tendo em vista a importância dos óbitos por causas externas na população jovem, optou-se por realizar uma análise nas taxas de mortalidade por causas externas, segundo sexo e grupos etários, no período de 1990 a 2009. Nesse caso, elegeu-se dois principais sub-grupos: os acidentes de

transporte e os homicídios (Tabela 7). A taxa específica de mortalidade por causas externas é estimada pelo número de óbitos por essas causas, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (RIPSA, 2008). É importante salientar que as análises devem levar em consideração as limitações de cobertura e qualidade da informação da causa de óbito. Ademais, como não está padronizada por idade, essa taxa está sujeita à influência de variações na composição etária da população, o que exige cautela nas comparações entre períodos distintos.

Entre 1990 e 2009, no caso dos homens, houve um aumento generalizado nas taxas específicas de mortalidade por causas externas, diferentemente das mulheres. Chama atenção a sobremortalidade masculina, tanto quando se considera as causas externas em conjunto, como quando se analisa por acidentes de transporte e homicídios. A diferença entre os sexos aumentou no período, exceto para os óbitos por acidentes de transporte do grupo de 15 a 19 anos. Outro ponto que merece destaque é o crescimento nas taxas de mortalidade por homicídio. No caso dos homens, por exemplo, elas eram inferiores às taxas por acidente de transporte e passam a ser bem maiores.

Tabela 5 – Minas Gerais, Sudeste e Brasil, 2000 e 2009: proporção de óbitos por grupos de causas

<i>Grupo de Causas</i>	<i>Minas Gerais</i>		<i>Sudeste</i>		<i>Brasil</i>	
	<i>2000</i>	<i>2009</i>	<i>2000</i>	<i>2009</i>	<i>2000</i>	<i>2009</i>
Doenças infecciosas e parasitárias	5,8	5,0	5,1	4,5	5,5	4,6
Neoplasias	14,3	17,1	15,5	17,7	14,9	16,8
Doenças do aparelho circulatório	34,9	30,5	33,0	31,9	32,1	31,3
Doenças do aparelho respiratório	12,5	11,8	11,4	12,3	10,9	11,2
Afecções originadas no período perinatal	4,5	2,2	3,4	1,9	4,5	2,5
Causas externas	9,9	12,5	14,3	11,5	14,6	13,5
Demais causas definidas	18,1	21,0	17,4	20,3	17,5	20,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: RIPSA, 2011.

Tabela 6 – Minas Gerais, 2009: proporção de óbitos por faixa etária e grupos de causas

Faixa Etária	Doenças infecciosas e parasitárias	Neoplasias	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório	Afecções originadas no período perinatal	Causas externas	Demais causas definidas	Total
< 1	3,8	0,2	0,8	3,8	64,9	1,9	24,7	100,0
1 a 4	11,4	13,3	4,1	14,9	1,2	23,1	32,0	100,0
5 a 9	6,9	18,0	4,6	12,0	0,6	32,9	25,1	100,0
10 a 19	2,6	7,7	3,9	3,8	0,1	67,0	15,0	100,0
20 a 29	4,2	5,3	5,8	4,2	0,0	68,3	12,2	100,0
30 a 39	8,3	9,9	12,6	5,9	0,0	42,3	21,0	100,0
40 a 49	7,3	18,3	22,9	7,0	0,0	19,4	25,1	100,0
50 a 59	5,7	24,6	30,1	7,8	0,0	9,9	21,9	100,0
60 a 69	5,0	24,0	36,2	9,4	0,0	5,3	20,1	100,0
70 a 79	4,5	19,8	38,4	14,0	0,0	3,3	19,9	100,0
80 e mais	3,9	12,8	38,7	19,6	0,0	3,1	21,9	100,0
Total	5,0	17,1	30,6	11,8	2,2	12,4	21,0	100,0

Fonte: RIPSA, 2011.

Tabela 7 – Minas Gerais, 1990, 2000 e 2009: taxa específica de mortalidade* por causas externas, segundo sexo e faixa etária

Faixa etária	Sexo	Todas as causas externas			Acidentes de transporte			Homicídios		
		1990	2000	2009	1990	2000	2009	1990	2000	2009
15 a 19	Homens	68,2	67,2	109,3	15,5	15,6	22,7	11,1	29,7	64,3
	Mulheres	21,0	14,3	19,8	5,6	5,4	8,5	1,8	4,0	6,8
	Total	44,6	41,1	65,3	10,6	10,6	15,7	6,4	17,0	36,0
20 a 24	Homens	122,9	121,8	163,3	28,1	33,7	50,0	23,0	51,3	81,2
	Mulheres	21,5	17,8	18,7	5,5	6,6	7,5	3,3	4,4	5,8
	Total	72,1	70,3	92,2	16,8	20,3	29,1	13,1	28,1	44,1
25 a 29	Homens	136,2	121,1	145,6	32,8	34,7	44,8	30,8	48,2	64,5
	Mulheres	25,5	17,1	21,9	8,4	4,9	8,4	3,7	4,7	6,6
	Total	79,9	68,7	84,3	20,4	19,6	26,7	17	26,3	35,8

Fonte: RIPSA, 2011.

Nota: *Taxa específica de mortalidade: óbitos por 100.000 habitantes.

3.2.3 Expectativa de vida

A expectativa de vida representa uma média sintética da mortalidade e refere-se ao número médio de anos que se esperaria viver ao completar determinada idade. Seu aumento sugere melhoria das condições de vida e de saúde da população (RIPSA, 2009).

Considerando o período de 1991 a 2009, houve um aumento de aproximadamente 10% na expectativa de vida ao nascer em Minas Gerais. Em 2009, ao nascer, os homens poderiam esperar viver 71,8 anos, já as mulheres 78,6

anos. Em 1991, esses valores chegavam a 65,3 e 72,8 anos, respectivamente. A diferença entre os sexos sofre uma pequena queda no período, porém as mulheres apresentam maiores expectativas de vida. Essa vantagem feminina é observada na Região Sudeste e no Brasil. Considerando a esperança de vida geral, em 2009, Minas Gerais (75,2 anos) apresenta valores superiores aos observados na Região Sudeste (74,7 anos) e no Brasil (73,3 anos).

Quando considerada a população idosa, observa-se que, nos três períodos selecionados, os mineiros com sessenta anos apresentavam expectativas de vida maiores que as observadas no Brasil e Região Sudeste. De 1991 a 2009, houve aumento de cerca de três anos na esperança de vida aos sessenta anos, ou seja, um crescimento de 15%. Em 2009, ao completar sessenta anos, em Minas Gerais, um homem poderia esperar viver 20,7 anos contra 24,1 anos estimados para mulheres. Cabe lembrar que a maior sobrevida da população resulta no aumento na demanda por serviços de saúde e assistência social. Esse aumento na esperança de vida, juntamente com a queda da fecundidade, que provoca um envelhecimento na população, tem um impacto nas questões relacionadas à previdência social, saúde (causadas principalmente pelo aumento das doenças crônico-degenerativas e suas consequências) e cuidado com os idosos, o que torna o envelhecimento populacional questão central.

Tabela 8 – Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil, 1991, 2000 e 2009: expectativa de vida ao nascer e aos 60 anos de idade

	Idade	1991			2000			2009		
		Homens	Mulheres	Geral	Homens	Mulheres	Geral	Homens	Mulheres	Geral
Minas Gerais	0	65,3	72,8	69,0	69,3	76,3	72,7	71,8	78,6	75,2
	60	18,0	20,9	19,5	20,1	23,2	21,7	20,7	24,1	22,5
Sudeste	0	64,5	73,4	68,8	67,9	76,3	72,0	70,7	78,7	74,7
	60	17,4	20,9	19,2	19,1	22,6	20,9	19,9	23,7	21,9
	Idade	1991			2000			2009		
		Homens	Mulheres	Geral	Homens	Mulheres	Geral	Homens	Mulheres	Geral
Brasil	0	63,2	70,9	66,9	66,7	74,4	70,4	69,6	77,1	73,3
	60	17,4	20,0	18,7	18,9	21,8	20,4	19,7	23,0	21,4

Fonte: RIPSA, 2011.

3.3 MIGRAÇÃO

Os últimos censos demográficos brasileiros contêm uma série de informações que permitem a estimação de fluxos migratórios diversos, desde a migração rural-urbana intramunicipal até a migração internacional. Duas medidas bastante utilizadas, saldo migratório e taxa líquida de migração,

são capazes de indicar tendências e volume de ganho ou de perdas populacionais, importantes na análise da dinâmica populacional de uma região.

Saldo migratório (SM) é o resultado da diferença entre imigrantes e emigrantes de uma região em determinado período e representa a contribuição das migrações ao crescimento populacional no período (CARVALHO e RIGOTTI, 1998). Taxa líquida de migração (TLM) é calculada como a razão entre o SM e a população ao final do período. Há duas formas de calcular a TLM, dependendo da população utilizada no denominador (CARVALHO e GARCIA, 2002). Neste trabalho, optou-se por utilizar a população observada ao final do período e, assim, a TLM representa a proporção da população observada que é resultante do processo migratório, caso positiva, ou a proporção em que a população seria acrescida na ausência do fenômeno migratório, caso negativa (CARVALHO, 1982).

O Estado de Minas Gerais foi, durante muitas décadas, caracterizado por um saldo migratório negativo, indicando tendência de perda populacional. De acordo com Rigotti e Vasconcellos (2003), na década de 1960 mais de um milhão de pessoas saíram do estado em direção às demais Unidades da Federação. Garcia e Miranda-Ribeiro (2005) identificam importantes mudanças no padrão migratório de Minas Gerais no período 1970-2000, apontando um gradativo aumento no número de imigrantes e queda do número de emigrantes. O Censo Demográfico 2000 apontou uma reversão da tendência de perda populacional. Embora o Censo Demográfico 2010 não tenha confirmado essa reversão, o saldo migratório manteve-se baixo. A Tabela 9 apresenta os saldos migratórios e taxas líquidas de migração de Minas Gerais nos quinquênios anteriores aos últimos cinco censos demográficos. Os resultados mostram que o processo de diminuição da perda populacional foi muito intenso na segunda metade do século passado e perdeu força ao final do século. Na primeira década do século XXI, a migração foi responsável por uma perda muito baixa de população.

Tabela 9 – Minas Gerais, 1965/1970, 1975/1980, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010: saldo migratório (SM) e taxa líquida de migração (TLM)

<i>Período</i>	<i>Saldo Migratório</i>	<i>Taxa Líquida de Migração</i>
1965/1970	-516.838	-4,5
1975/1980	-237.032	-1,8
1986/1991	-107.506	-0,7
1995/2000	39.125	0,2
2005/2010	-14.105	-0,1

Fonte: IBGE: Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

3.4 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Se, no período entre as décadas de 1960 e 1980, o desafio era atender às necessidades de uma população que se urbanizava rapidamente com uma estrutura etária consideravelmente jovem, atualmente, surgem novas demandas, em um ritmo igualmente rápido, porém para uma população adulta, e, em um contexto cuja estrutura etária tende a envelhecer de forma rápida (como mostrado na Figura 1). Uma forma de observar o crescimento do contingente de idosos é pelo índice de envelhecimento, estimado pela razão entre a população de 60 anos e mais e o grupo de 0 a 14 anos. Em 1991, para cada 100 mineiros na faixa etária até 14 anos havia 22,3 idosos, em 2010, esse número mais que duplicou, chegando a 52,6. Neste contexto, os aspectos relacionados à seguridade social como, por exemplo, saúde e previdência, além de políticas voltadas para o mercado de trabalho assumem maior centralidade.

O envelhecimento, ou o aumento da participação relativa dos grupos mais velhos na estrutura da população brasileira e mineira, constitui um fenômeno relacionado à queda de fecundidade (conhecido como envelhecimento pela base), mas o envelhecimento populacional pode ser função, também, do aumento da proporção da população idosa acompanhado por quedas dos níveis de mortalidade desta população, ou seja, ocorre quando se dão níveis de fecundidade e mortalidade baixos (conhecido como envelhecimento pelo topo).

A seletividade da migração segundo a idade pode afetar a estrutura etária de populações dos locais de origem, em que pode haver envelhecimento populacional, e dos locais de destino. Minas Gerais tem particularmente experimentado o tipo de migração interna, em que o deslocamento de pessoas se dá entre os municípios brasileiros e, particularmente, mineiros. Do ponto de vista da motivação para a migração, são centrais aquelas relativas às oportunidades econômicas, como inserção no mercado de trabalho e renda, que acabam por definir a direção dos fluxos migratórios, mas são também importantes motivações relacionadas com a busca por melhor qualidade de vida.

4. ALGUMAS PROJEÇÕES POPULACIONAIS PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS

De acordo com a projeção da população total em Minas Gerais e suas mesorregiões, o estado irá apresentar taxas de crescimento cada vez menores e, entre 2040 e 2050, estima-se que a população irá começar a

diminuir. Esse resultado é fruto da mudança na dinâmica populacional verificada nas últimas décadas. No médio e longo prazos, do ponto de vista populacional, o Estado de Minas Gerais irá enfrentar uma questão que há trinta anos seria inimaginável: o despovoamento de regiões. Tal fenômeno tende a gerar uma série de impactos sociais, geográficos e econômicos já observáveis em países europeus, dentre eles, a falta de mão de obra em idade ativa, redução da capacidade empreendedora e ociosidade de infraestrutura.

A Tabela 10 mostra resultados de projeções populacionais para Minas Gerais e suas mesorregiões. Os resultados foram retirados de Ferreira et al. (2012) e indicam que o estado como um todo deverá apresentar taxa de crescimento negativa na década de 2040, enquanto algumas regiões irão decrescer já a partir da década anterior. Por outro lado, algumas regiões devem ainda crescer a partir de 2040.

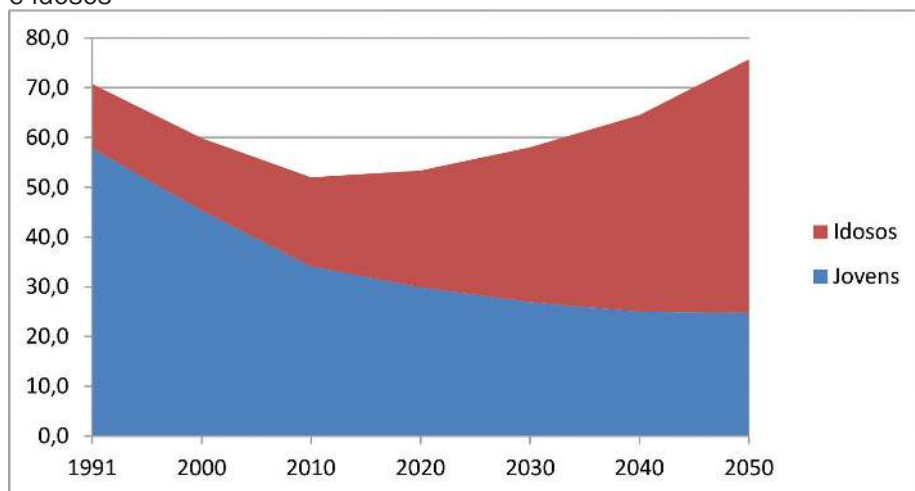
As projeções por grupo etário mostram que o Estado de Minas Gerais está finalizando o período demograficamente propício, ou seja, a “janela de oportunidades” está se fechando. Assim, na década de 2010, a razão de dependência total começará a aumentar em função do aumento do peso relativo dos idosos na população. Em 2050, para cada 100 pessoas do grupo de 15 a 59 anos, Minas Gerais terá aproximadamente 25 da faixa de 0 a 14 anos e 50 idosos.

Tabela 10 – Minas Gerais e mesorregiões mineiras, 2010-2050: projeções populacionais

Unidade Geográfica	População					Taxa de crescimento anual (%)			
	2010	2020	2030	2040	2050	2010-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050
Minas Gerais	19.597.334	21.233.494	22.278.987	22.813.925	22.782.014	0,805	0,482	0,238	-0,014
Noroeste de Minas	366.418	397.466	427.508	452.605	468.780	0,817	0,731	0,572	0,352
Norte de Minas	1.610.413	1.787.269	1.976.151	2.155.750	2.305.399	1,047	1,010	0,874	0,673
Jequitinhonha	699.414	738.583	802.280	875.593	944.761	0,546	0,831	0,878	0,763
Vale do Mucuri	385.413	391.563	408.646	429.973	445.701	0,158	0,428	0,510	0,360
Triângulo/Alto Paranaíba	2.144.482	2.296.847	2.335.424	2.300.280	2.199.896	0,689	0,167	-0,152	-0,445
Central Mineira	412.716	442.399	466.252	478.077	479.344	0,697	0,527	0,251	0,026
Metropolitana de BH	6.236.118	6.822.033	7.183.598	7.355.492	7.328.667	0,902	0,518	0,237	-0,037
Vale do Rio Doce	1.620.993	1.746.534	1.848.293	1.909.715	1.920.280	0,749	0,568	0,327	0,055
Oeste de Minas	955.029	1.026.626	1.048.202	1.039.942	1.000.537	0,726	0,208	-0,079	-0,386
Sul/Sudoeste de Minas	2.438.610	2.688.909	2.813.879	2.861.856	2.833.900	0,982	0,455	0,169	-0,098
Campos das Vertentes	554.354	587.452	599.684	593.277	570.439	0,582	0,206	-0,107	-0,392
Zona da Mata	2.173.374	2.307.812	2.369.069	2.361.364	2.284.310	0,602	0,262	-0,033	-0,331

Fonte: IBGE, Sinopse dos Resultados do Censo de 2010. Projeções elaboradas com base em Figoli et al (2010).

Figura 5 – Minas Gerais, 2010 a 2015: razões de dependência de jovens e idosos



Fonte: IBGE: Censo Demográfico 2010. Projeções elaboradas com base em Figoli et al (2010).

O rápido envelhecimento da população pode ser percebido também pelo Índice de Envelhecimento (IE). Se em 2010, a cada 100 mineiros na faixa etária até 14 anos, tínhamos 52,6 idosos, a previsão é que teremos 206 idosos em 2050.

Tabela 11 – Minas Gerais, 1991 a 2050: razão de dependência e índice de envelhecimento

Indicador	1991	2000	2010	2020	2030	2040	2050
RDJ	57,9	45,4	34,1	29,9	26,9	25,0	24,7
RDI	12,9	14,5	17,9	23,5	31,1	39,5	51,0
RDT	70,8	59,9	52,0	53,4	58,0	64,5	75,7
IE	22,3	32,0	52,6	78,5	115,5	158,0	206,1

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 2010. Projeções elaboradas com base em Figoli et al (2010).

Nota: RDJ= População de 0 a 14 anos/população de 15 a 59 anos*100

RDI= População de 60 anos e mais/população de 15 a 59 anos*100

RDT= População de 0 a 14 anos + população de 60 anos e mais/população de 15 a 59 anos*100

IE= População de 60 anos e mais/População de 0 a 14 anos*100

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado de Minas Gerais passou, ao longo das últimas décadas, pelo processo de transição demográfica, que ocasionou queda nas taxas de crescimento e o envelhecimento da população. Ao longo do processo de

envelhecimento da população, há um período em que a composição da população é favorável ao desenvolvimento de políticas públicas para o incremento da qualidade de vida da população. Isso ocorre basicamente quando há uma menor carga de dependência da população em idade não ativa em relação à população em idade ativa. Minas Gerais está passando por esse período favorável, que deve durar por mais uma ou duas décadas. É sempre pertinente destacar, no entanto, que tais padrões populacionais não se apresentam de maneira homogênea em todo o estado. As mesorregiões de Minas Gerais apresentam distintos padrões etários, por exemplo, em decorrência da dinâmica diferenciada dos componentes demográficos.

A transição demográfica em Minas Gerais tem origens históricas. Ao longo da década de 1980, o crescimento demográfico no estado explicava-se pelo balanço entre o crescimento vegetativo e os saldos migratórios negativos. Na década de 2000/2010, observou-se a continuidade da redução das taxas de fecundidade, com impactos importantes sobre a estrutura etária. Também, nesse período, observou-se uma importante redução dos saldos migratórios. Tudo isso acabou por se refletir nas baixas taxas de crescimento populacional verificadas nos últimos anos e em um rápido processo de envelhecimento.

Os fluxos migratórios do estado deixam de ocorrer predominantemente do campo em direção a centros urbanos e passam a se dar, também, entre centros urbanos, com diminuição do êxodo rural, a despeito da queda populacional no campo. Padrões mais dispersos de migração, portanto, começam a ocorrer. O menor ritmo de crescimento das regiões metropolitanas, assim, é advindo não apenas da queda da fecundidade, mas também de mudanças nos padrões de fluxo migratório em benefício de municípios situados em proximidades de polos regionais. Ainda que o saldo migratório mineiro tenha diminuído, as regiões mais pobres do território mineiro são aquelas nas quais ocorrem as maiores perdas populacionais em função de migrações. Se a migração ocorre, na maior parte das vezes, de maneira seletiva segundo grupamentos de idade, essas regiões são aquelas nas quais o processo de envelhecimento populacional se torna problema mais premente. O que se tem, diante desse quadro, é um deslocamento de prioridades, no qual se passa de uma preocupação com o rápido processo de urbanização de uma população jovem, para prioridades relativas a uma população adulta, em processo de envelhecimento.

No que se refere mais especificamente à taxa de fecundidade, Minas Gerais apresenta reduções relevantes. Assim, de 2,23 filhos por mulher, no

ano 2000, passam a ser contabilizados 1,78 filhos por mulher, em 2010, havendo, ainda, possibilidade de novas reduções, uma vez que não se tem observado uma estabilização dessas taxas. Paralelamente, a taxa de mortalidade infantil decresce, em parâmetros similares àqueles encontrados no Brasil e na Região Sudeste, e ocorre incremento na expectativa de vida ao nascer, passando de 65,3 anos entre os homens e 72,8 anos entre as mulheres, em 1991, para 71,8 anos entre os homens e 78,6 anos entre as mulheres, em 2009.

O aumento do peso relativo dos idosos na população pode fazer com que o período da “janela de oportunidades” não se sustente por muitos anos, de acordo com as projeções populacionais, apresentadas anteriormente. Ao longo da década de 2010, a razão de dependência total começará a aumentar em função do aumento do peso relativo da população idosa. Em 2050, para cada 100 indivíduos com idades entre 15 e 59 anos, deverá haver, no estado, 25 indivíduos entre 0 e 14 anos, e 50 indivíduos pertencentes à população idosa. O envelhecimento populacional deverá gerar aumento na demanda por serviços de saúde e assistência social. O Estado de Minas Gerais deverá apresentar taxas de crescimento demográfico gradativamente menores, com possibilidade de diminuição da população, entre os anos de 2040 e 2050, e despovoamento de algumas regiões e localidades, podendo gerar, por um lado, problemas relacionados, principalmente à subutilização de infraestrutura e à redução da atividade empreendedora nessas áreas e, por outro, a possibilidade de atender as necessidades básicas dos que permanecem nelas, de forma mais rápida e com maior qualidade.

Esse estado de coisas exerce impacto sobre a qualidade de vida da população. O aproveitamento da “janela de oportunidade” depende da capacidade de inclusão do componente populacional no planejamento de políticas públicas, o que implica o reconhecimento de que dinâmicas demográficas exercem influências importantes sobre padrões econômicos e sociais em uma relação estabelecida entre história e economia, relação essa intermediada pela disponibilidade de capital humano e social. Em outras palavras, os benefícios propiciados pela “janela de oportunidade demográfica” não se dão de modo direto ou automático. Ao contrário, dependem, para ocorrer de fato, da capacidade das instituições para lidar com os fenômenos demográficos e suas consequências, agregando à perspectiva das políticas públicas as informações sobre desigualdades sociais e culturais entre regiões e grupos populacionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.E.D. *Como medir o tempo de duração do bônus demográfico*. São Paulo, Instituto Fernand Braudel, 2008. Disponível em: <www.braudel.org.br/eventos/seminarios/2008/0506/como_medir.pdf> Acesso em: 20 jul. 2012.

CARVALHO, J.A.M. *Migrações internas: mensuração direta e indireta*. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 171, p. 549-583, jul./set., 1982.

_____; GARCIA, R.A. *Estimativas decenais e quinquenais de saldos migratórios e taxas líquidas de migração do Brasil, por situação de domicílio, sexo e idade, segundo unidade da federação e macrorregião, entre 1960 e 1990, e estimativas de emigrantes internacionais do período 1985/1990*. Belo Horizonte, Cedeplar, 2002. Relatório de Pesquisa. Disponível em: <http://cedepplar.ufmg.br/pesquisas/saldos_migratorios/Estimativas_saldos_migratorios.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2012.

_____; RIGOTTI, J.I.R. Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise. *Revista Brasileira de Estudos de População*, Brasília, v. 15, n. 2, p. 7-17, jul./dez. 1998.

DATASUS (MS). *Indicadores e Dados Básicos Brasil: 2010*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/idb>>. Acesso em: 12 jul. 2012.

_____. *Sistema de Informação de Mortalidade: 2012*. Disponível em: <<http://200.214.130.44/sim/default.asp>>. Acesso restrito a usuários cadastrados em: 12 jul. 2012.

FERREIRA, F.P.M. Políticas Públicas e Demografia. In: SECRETARIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO *O estado do Estado*. Belo Horizonte: SEPLAG/MG, 2007 p. 7 -17.

FERREIRA, F. P. M.; MIRANDA-RIBEIRO, A.; RIANI, J.L.R.; MARINHO, K.R.L.; CAMARGOS, M.C.S. População e Políticas públicas: tendências e cenários para Minas Gerais. *Cadernos BDMG*, Belo Horizonte, n. 21, p. 55-85, out. 2012.

FIGOLI, M.; WONG, L.; GONZAGA, M. R.; GOMES, M.; UMBELINO, G.; CARVALHO, J. A.; QUEIROZ, B.L. Projeções por sexo e grupos de idades quinquenais – Mesorregiões e total do estado Minas Gerais 2010 – 2050. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA DIAMANTINA, XIV, 2012. *Anais*. 2010.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Perfil de Minas Gerais 2011 = A Guide to the economy of Minas Gerais*. 13. ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro: CBMM, 2011. 277 p.

GARCIA, R.A.; MIRANDA-RIBEIRO, A. Movimentos migratórios em Minas Gerais: efeitos diretos e indiretos da migração de retorno: 1970-1980, 1981-1991, 1990-2000. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 159-175, jan./jun. 2005.

IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Síntese de Indicadores Sociais 2005*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. 330 p.

_____. Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 252p.

- _____. Indicadores Sociodemográficos e de saúde no Brasil 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 154 p.
- _____. Coordenação de Trabalho e Rendimento. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 289 p
- _____. Sinopse do censo demográfico: 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 265 p.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. *Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009. 144 p.
- _____. Indicadores e Dados Básicos para a Saúde: *IDB-2010 Brasil*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- RIGOTTI, J.I. R.; VASCONCELLOS, IDAMILA, R. P. As migrações na Região Metropolitana de Belo Horizonte no limiar do século XXI. In: MENDONÇA, J.G.de; GODINHO, M.H.L. (Org.) *População, espaço e gestão na metrópole: novas configurações, velhas desigualdades*. Belo Horizonte, PUC Minas, 2003. p 43-72.
- RIOS-NETO, E. L. G.; MARTINE, G., ALVES, J. E. D. *Oportunidades perdidas e desafios críticos: a dinâmica demográfica brasileira e as políticas públicas*. Belo Horizonte: ABEP: UNFPA: CNPD, 2009. p. 26. (Demografia em Debate, 3)
- SANTANA, J.A. *A Influência da Migração no Processo de Envelhecimento de Minas Gerais e suas Regiões de Planejamento*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13, *Anais...* Ouro Preto: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2002.

ENTRE AS IDAS E VINDAS POTIGUARES: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MIGRAÇÕES NO CONTEXTO DO RIO GRANDE DO NORTE¹

Tiago Carlos Lima do Nascimento

Geógrafo e Mestrando em Demografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Ricardo Ojima

Doutor em Demografia. Professor adjunto, Departamento de Demografia e Ciências Atuariais (DDCA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Programa de Pós-Graduação em Demografia.

RESUMO

O Estado do Rio Grande do Norte tem apresentado dinâmicas migratórias maior destaque na região Nordeste há algumas décadas. Embora seja um estado pequeno cujos volumes absolutos pouco impactam no total dos fluxos migratórios da região como um todo, as dinâmicas internas do estado se constituem como importantes mudanças na dinâmica econômica, social e, sobretudo, para o planejamento. Este ensaio busca iluminar algumas das heterogeneidades intraestaduais e sua importância no contexto das migrações estaduais. Mais do que conclusões, busca-se construir elementos que permitam avançar em direção a estudos futuros mais detalhados dessas relações ainda pouco estudadas no âmbito socio-demográfico.

PALAVRAS-CHAVE: Migração. Desenvolvimento regional. Nordeste. Rio Grande do Norte.

ABSTRACT

The state of Rio Grande do Norte has presented one of the most prominent migratory dynamics in the Northeast in the last decades. Although it is a small state and therefore absolute volumes slightly impact the total

1. Essa é uma versão ampliada e revisada do trabalho apresentado no XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Águas de Lindóia/SP – Brasil, de 19 a 23 de novembro de 2012. Apoio: MCTI/CNPq/MEC/CAPES Nº18/2012 (Processo: 403853/2012-5), “Urbanização, condições de vida e mobilidade espacial da população no contexto dos biomas nordestinos: repensando as heterogeneidades intra-regionais”. Observatório das Migrações Nordestinas (UFRN/Fundaj).

migration flows in the region as a whole, the internal dynamics of the state constitute major changes in the economics, social, and especially for public planning. This essay seeks to illuminate some of the intrastate heterogeneities and its importance in the context of region. More than conclusions, it seeks to build evidence to move towards more detailed studies in the future. Relationships still little studied within sociodemographics.

KEYWORDS: *Migration. Regional development. Brazilian northeast. Rio Grande do Norte.*

INTRODUÇÃO

Em seu período histórico, a região Nordeste do Brasil sempre se caracterizou como uma região com grande capacidade de emissão de força de trabalho para as outras regiões brasileiras, especialmente o sudeste. Muitas vezes dignificando o sertanejo que lutava pela sua sobrevivência no inóspito semiárido, e bravamente, se aventurava por terras desconhecidas em busca de seu sustento (AB'SABER, 1999; MARTINE, 1994; CAMARANO, 1997; DINIZ, 1988). Em grande medida, essa evasão da população nordestina é o resultado de uma economia nacional regionalmente desigual e incapaz de absorver força de trabalho de maneira homogênea em seu território. A partir da década de 1950, as desigualdades socioespaciais tornaram-se mais evidentes, devido ao grande desenvolvimento da região sudeste através de um acelerado processo de industrialização e de concentração capitalista. Enquanto no nordeste ainda predominava uma estrutura produtiva agrária tradicional baseada no latifúndio e na exploração da força de trabalho do pequeno produtor (ARAÚJO, 2000).

No intuito de tentar diminuir essas desigualdades regionais criou-se o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) e, posteriormente, a Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Esses dois órgãos buscaram desenvolver a região nordeste através do incentivo a um rápido processo de industrialização que iria trazer um maior dinamismo para uma economia até então “estagnada” (ARAÚJO, 2000). A seca tem sido o principal argumento explicativo para a miséria, a desigualdade e a pobreza na região Nordeste e já foi alvo de importantes discussões (CASTRO, 2001; FURTADO, 1959; 1974; OJIMA, 2012b), que problematizaram adequadamente a construção ideológica em torno dos fatores exógenos (meio ambiente), mas ainda hoje políticas

públicas e o discurso social reinventam formas de manter a dependência da população mais carente a partir do discurso das secas.

Segundo este planejamento de desenvolvimento regional, a industrialização seria a única saída para combater a pobreza no Nordeste, bem como a criação de um mercado consumidor independente das outras regiões brasileiras, para isso seria necessário o incentivo às indústrias a fim de que utilizem a matéria-prima existente no Nordeste (ARAÚJO, 2000; SILVA, 2002). Para Furtado (1959), baixas densidades demográficas seriam incompatíveis com uma economia competitiva. Assim, políticas incentivaram importantes contingentes populacionais em direção a determinados centros polarizadores.

Contando com um mercado de proporções razoáveis e força de trabalho barata e abundante, essa política econômica serviria como substituição de importações, contribuiria para a redução do subemprego, enfim, de um centro econômico autônomo e com poder de decisão centralizado no Nordeste (ARAÚJO, 2000; SILVA, 2002). Destarte, ocorreu um maior dinamismo econômico através da expansão de atividades industriais no nordeste com incentivos fiscais e financeiros concedidos pelo Estado, em detrimento dos setores econômicos tradicionais, os quais experimentaram uma acentuada queda.

A produção de bens de consumo não duráveis, antiga especialidade do Nordeste, declina sua participação de 83% para 48% no período entre 1950 e 1975 (Araújo, 2000). Com esta reestruturação econômica, a população dependente dos setores tradicionais da economia nordestina tornou-se mais frágil ainda e até impossibilitada de se reproduzir socialmente. Essa fragilidade do trabalhador irá refletir diretamente na mobilidade espacial de população no Nordeste, sujeitando o trabalhador a uma maior mobilidade espacial, o que irá contribuir diretamente para o adensamento populacional nos principais centros urbano-industriais no Nordeste, acentuar o processo de precarização da habitação urbana e contribuir também para a expulsão de trabalhadores para outras regiões brasileiras. A redistribuição da população residente deixa de ser uma mera consequência de determinados processos espaciais, tornando-se catalisadora de profundas mudanças espaciais (LOBO, MATOS, 2010).

O avanço industrial e o dinamismo econômico no Nordeste se tornaram bastante evidentes através de indústrias têxteis, metalúrgicas, produção de material elétrico entre outros. Contudo, não considerar a economia nordestina como parte da economia nacional em seu planejamento, impediu que o GTDN fosse capaz de compreender o Nordeste como parte de uma totalidade que integra o território nacional; e também, a ideia de

que a industrialização iria sanar os problemas no Nordeste mostrou-se precipitada, já que os problemas sociais persistiram, ou até mesmo se intensificaram. (ARAÚJO, 2000).

Assim, o avanço do parque industrial instalado no nordeste desenvolveu-se com economias complementares e de dependência com outros mercados regionais do Brasil ou nas relações com outros países. Ao contrário do que pensava o GTDN, ao desenvolver uma economia com capacidade de autonomia e voltada para o desenvolvimento, o nordeste especializou-se em exportações de bens complementares a outras economias, a extração e exportação de matéria-prima e no desenvolvimento de uma agroindústria também de base para exportação. Desse modo, o mercado nordestino tornou-se sujeito a volatilidade e necessidades de capitais exógenos, os quais estavam alheios aos problemas locais do contexto nordestino, dificultando o acesso aos trabalhadores dos bens e serviços que eles mesmos produziam (ARAÚJO, 2000).

Enquanto havia incentivos fiscais e financeiros para o desenvolvimento destas grandes empresas, aos trabalhadores não restava outra opção além de vender por baixo valor a sua força de trabalho em empregos temporários ou que não possuíam estabilidade. Marca desse momento foi a busca por novas oportunidades de reprodução social, caracterizando não somente as taxas de migração líquida negativas no contexto inter-regional, mas também a uma acentuada mobilidade populacional no contexto intrarregional. Em direção às cidades no litoral ou em alguns pólos industrializados no interior do semiárido. É importante destacar também a importância de pensar a região Nordeste como um conjunto heterogêneo de contextos sociais, políticos e econômicos.

Considerando o próprio processo histórico que condicionou (ou foi definido) os fluxos migratórios já bastante estudados, surgem novos elementos na contemporaneidade que passam a ter destaque dos fluxos intraregionais no Nordeste causado, entre outras coisas, pela reestruturação produtiva que o Brasil vem passando nas últimas duas décadas. Diante desta complexidade e do aumento significativo da migração de retorno, as abordagens explicativas tradicionais precisam ser revistas. Novas leituras sobre processos simultâneos complexificam as análises, pois se por um lado surgem novos fluxos, outros se tornam mais evidentes e alguns tradicionais ainda permanecem, muitas vezes ainda de modo predominante.

Mudanças sociais que ocorrem sobretudo a partir dos anos 1990, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, engendram novas dinâmicas que justificam uma mudança de paradigma (BRITO, 2009). Os polos econômicos

não são mais os principais centros atratores dos migrantes, pois a descentralização da produção em um novo modelo de acumulação produtiva (HARVEY, 2008) mudam as relações população-emprego e diminuem as vinculações tradicionais entre mobilidade espacial da população e mobilidade social. Assim, a desconcentração da produção visa desestruturar, inclusive, o sistema de proteção social, buscando mão de obra mais barata, custos de oportunidade devido à competição econômica regional, facilidades logísticas, etc (BENKO, 1996; SCOTT et al, 2001; CASTELLS, 1999).

Ganham espaço as cidades médias e aglomerações urbanas sob um novo modelo multifuncional e complementar de funções urbanas onde emprego, serviços e população passam a buscar outros valores (SCOTT et al, 2001; LEFEBVRE, 1991). O objetivo desse artigo é realizar uma leitura a partir de contribuições teóricas que possam nos auxiliar na compreensão das últimas tendências migratórias envolvendo o estado do Rio Grande do Norte (RN) à luz do processo histórico que envolve a produção do espaço no estado. Particularmente, esse estado da região Nordeste apresenta características peculiares para tal empreendimento, pois apresenta já há algumas décadas um comportamento dos fluxos e trocas migratórias diferenciado. Veremos a seguir alguns detalhes dessa dinâmica regional e posteriormente uma análise da dinâmica migratória recente do RN dentro desse contexto econômico e social para começar a entender o que o diferencia (se é que há diferenças) dentro do Nordeste.

1. DINÂMICA SOCIOECONÔMICA NO RIO GRANDE DO NORTE

A dinâmica econômica e territorial do estado do Rio Grande do Norte acompanha a tendência do modelo de desenvolvimento desigual adotado pelas políticas públicas para o nordeste. Parte do antigo modelo de produção tradicional do RN foi substituída por um modelo fordista de produção entre as décadas de 1960 e 1980 com a inserção de novas indústrias através das políticas do GTDN e da SUDENE. Definindo num primeiro momento as principais formas de uma divisão territorial do trabalho nos moldes capitalistas no estado.

Através desse processo de acumulação capitalista desenvolvido nas últimas décadas aliados ao desenvolvimento da técnica a favor dos detentores dos meios de produção, mudanças na escala de produção e nas relações de distribuição e troca, que através de funções articuladas entre as diversas cidades torna a rede urbana uma condição para a divisão territorial do trabalho (PONTES, 2007).

No território norte-rio-grandense irá se destacar de forma singular a região metropolitana de Natal, a qual se inclui a capital do estado, que se constitui como o centro de destaque da rede urbana potiguar, norteador da divisão do trabalho no Rio Grande do Norte. Não se pode ignorar que nesse período do capitalismo, de acumulação flexível, não é somente Natal a cidade responsável pelas decisões, investimentos e inovações no território potiguar. Dessa forma, neste período de globalização identificamos conexões entre o global e o local no território potiguar. (PONTES, 2007).

Para fins desse estudo, é importante considerar as dinâmicas econômicas do Rio Grande do Norte para que através da análise da flexibilidade das relações de trabalho possamos compreender melhor as recentes mudanças dos fluxos migratórios no RN nesse período de acumulação flexível do sistema capitalista. Considerando também que o crescimento continuado das atividades econômicas e da concentração produtiva não leva a um crescente aumento de população, mas sim a sua diminuição (RICHARDSON apud LOBO, MATOS, 2010). Buscaremos compreender os processos migratórios através da análise histórica e de suas relações de produção nas recentes tendências.

Nesse estudo selecionamos as duas principais zonas que nos auxiliam a compreender os fluxos migratórios no RN, são elas a: Zona Homogênea Mossoroense e a Zona Homogênea do Litoral Oriental. Essa escolha foi feita porque cada uma dessas zonas possui características semelhantes no seu funcionamento econômico e social e detém os maiores estoques populacionais do estado.

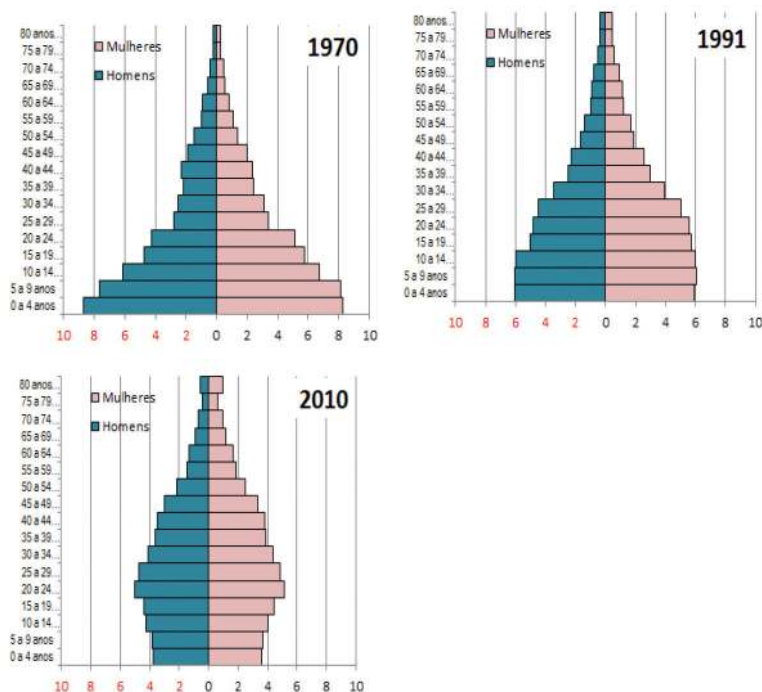
Zona homogênea mossoroense

Tendo o próprio município de Mossoró como detentor de maior diversidade econômica e possuidor também de uma maior quantidade de empresas nesta zona, Mossoró tem passado por uma incipiente reestruturação produtiva, configurando-se como o centro de uma cidade-região, enquanto há o crescente aumento no setor de serviços caracterizando uma mudança na organização e estrutura econômica (RIBEIRO, RIBEIRO, 2010). Há uma forte expressão no setor de serviços, característica predominante em todo o estado. Esses serviços que são oferecidos na zona mossoroense estão comprometidos com o atendimento de um grande contingente populacional, disseminado numa vasta área estadual (PONTES, 2007).

Consideramos então a Zona Mossoroense, particularmente o município de Mossoró, possuidor de uma maior infraestrutura proveniente de um

desenvolvimento capitalista desigual, um ponto de fluxo de migrantes e de grande mobilidade populacional. A estrutura etária do município de Mossoró permite identificar tais transformações. A partir da Figura 1, podemos perceber que se em 1970 a pirâmide etária do município indicava ainda uma estrutura etária jovem e uma redução da participação da população nos grupos de idade adultos jovens, essa situação passou a se alterar nos anos mais recentes.

Figura 1 – Estrutura etária por sexo, Mossoró – 1970, 1991 e 2010



Fonte: IBGE, 2010

De fato, ainda é possível perceber no ano de 1991, uma proporção reduzida da população masculina a partir dos 35 anos de idade. Essa situação, entretanto, parece expressar a inércia demográfica, refletindo ainda as consequências do período anterior, onde essas coortes foram afetadas mais fortemente pelo impacto da emigração. Assim, as taxas de crescimento da década de 2000, para o município de Mossoró, indicam que houve uma retomada importante, não apenas pela atração, mas, sobretudo, no período entre 1991 e 2000 a taxa de crescimento era de tímidos 1,18% ao ano, na última década essa taxa passou para 2,1% ao ano.

Numa primeira escala, há o fator de atração de mão de obra barata. A população do estado e do seu entorno interestadual expulsa de suas terras pelo latifúndio, por falta de condições de se reproduzirem socialmente em seu município de origem, irão migrar em direção a Mossoró em busca de novas oportunidades de trabalho ou de melhorias em seu modo de vida. Esse tipo de migrante possui pouca ou nenhuma especialização técnica e irá compor o exército industrial de reserva, e acentuar o processo de periferização causado pela segregação socioespacial inerente ao modelo capitalista e gerando outros fatores de expulsão de população.

Outra escala da atração populacional gerada por esta região é a capacidade de fornecer serviços a nível intraestadual e interestadual, atraindo migrantes com melhores condições financeiras que poderão usufruir dos serviços ofertados em Mossoró, mas não querem se distanciar da região por motivos pessoais.

Uma terceira escala dos fluxos migratórios seriam os trabalhadores altamente especializados que são contratados de outros estados ou países pelas grandes empresas globais para trabalhar na região, principalmente no ramo petrolífero. Por possuir uma maior capacidade de consumo, esse migrante possui uma maior mobilidade, normalmente não trabalhando no mesmo local por muitos anos. Em sua passagem ele faz surgir novos tipos de serviços na região para atender a sua capacidade de consumo e realiza visitas mais frequentes a Fortaleza-CE.

É importante destacar também que devido a não somente uma maior proximidade geográfica com Fortaleza-CE, mas também a fortes relações econômicas, Mossoró possui um expressivo fluxo de mobilidade populacional com a capital alencarina e outros estados do Ceará. Por sua vez, o estado Ceará também é um expoente nas taxas de migração de retorno, que apesar de não ser mais elevada que os estados do Rio Grande do Norte e Sergipe, possuem valores absolutos elevados. Podemos caracterizar que essas novas relações de produção no nordeste, especificamente no Rio Grande do Norte e Ceará estão alterando o perfil do migrante, beneficiando a sua retenção no local e na atração de novos migrantes nas escalas intraestadual, interestadual e nacional.

Zona homogênea do litoral oriental

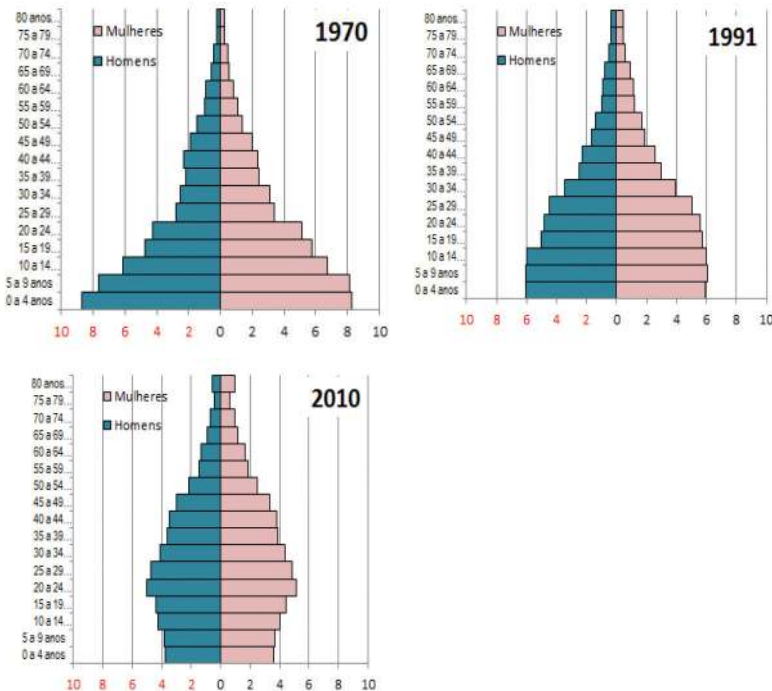
O setor de maior evidência nesta zona concerne à esfera das atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados a empresas, destacando-se o município de Natal. Em virtude do Prodetur, constatou-se um aumento

expressivo da prática turística no litoral oriental, e acompanhando essa tendência também uma expansão das atividades imobiliárias (PONTES, 2007).

O aumento do turismo bem como dos ramos de atividades econômicas voltados para atender essa circulação de turistas tem aumentado gradativamente, aumentando também a necessidade de força de trabalho a ser utilizada nas mais diversas atividades turísticas, especialmente mão de obra barata, tarefas as quais o migrante que vem do interior do estado poderia cumprir.

O mercado imobiliário também sofre grandes expansões e alterações através da especulação imobiliária para atender a essa demanda de turistas. Esse processo de supervalorização das terras se dá de forma segregadora, uma vez que ele expulsa para a periferia a população mais pobre e se apropria das áreas mais valorizadas para poder especular em cima do valor da terra. Esse processo também acentua a mobilidade populacional na região metropolitana de Natal, gerando problemas como o grande fluxo diário de pessoas.

Figura 2 – Estrutura etária por sexo, Natal – 1970, 1991, 2010



Fonte: IBGE, 2010

O processo de transição demográfica de Natal assemelha-se ao de Mossoró no que se refere à passagem de elevadas taxas de natalidade em 1970, para uma estrutura etária mais envelhecida em 2010. Se em 1970, os jovens (pessoas de 0 a 14 anos) representavam 40% da população, em 2010, essa participação reduziu-se para apenas 21%. Fato que pode ser percebido pela evolução das pirâmides etárias da Figura 2. Embora a proporção de idosos ainda não seja significativa, nota-se que em 2010, a população de Natal assume uma distribuição menos impactada pelos fluxos de emigração, pois, em 1970, fica visível uma redução na participação nos adultos jovens, particularmente do sexo masculino, o que deve ter estreita ligação com a emigração dos jovens em idade economicamente ativa.

Se, porém, a taxa de crescimento populacional do município de Natal é baixa, com 1,3% ao ano, o município se vale de uma rede urbana integrada, particularmente em seu eixo sul de desenvolvimento, no sentido do município de Parnamirim que, conurbado com Natal, absorve parte significativa do crescimento urbano e do desenvolvimento econômico da Região Metropolitana de Natal. Isso pode ser percebido a partir da taxa de crescimento elevada do município de Parnamirim nas últimas décadas (7,8% e 5% ao ano, nas décadas de 1991-2000 e 2000-2010, respectivamente).

Poderíamos identificar particularidades nos migrantes com baixo grau de especialização que irão buscar trabalhos assalariados nas redes de serviços ligadas ao turismo em Tibau do Sul, Pipa e em Natal, embora na capital possam encontrar trabalho também em diversos outros ramos econômicos.

Os migrantes internacionais também compõem uma parte importante da paisagem local. Uma vez que eram turistas e em sua visita encontraram possibilidades que permitissem migrar para essa região, o fizeram. Podem ser considerados como motivos: o clima, a paisagem local, a possibilidade de abrir seu próprio negócio, a participação do processo especulativo do valor da terra, construção civil ou serviços voltados ao turismo. (CANO, 2008 apud SIQUEIRA, MAIA, 2010). Normalmente cada migrante possui mais de uma dessas características citadas.

A região metropolitana de Natal se destaca por ser o ponto de confluência das migrações do Rio Grande do Norte. Ela é detentora do maior número de empresas e da maior capacidade de geração de emprego, de oferta de serviços, maior acesso aos meios de saúde e educação públicos e privados.

Outras regiões

É importante destacar que assim como o Litoral Oriental e a região mossoroense possuem uma maior expressividade em sua dinâmica econômica e migratória devido a presença de empresas globais e de mercados internacionais, que não os ressaltando de uma crítica ao seu modelo desenvolvimentista de relações socialmente desigual e combinada, caracterizam essas duas regiões como as principais receptoras e influenciadoras dos fluxos migratórios no RN.

As demais regiões possuem um setor de produção mais tradicional ou a presença de empresas de extração que estão mais conectadas com o mundo globalizado, tendo uma relação marginal com a população local. Devido a essas características essas regiões emitem a força de trabalho necessária para as outras regiões do estado do RN.

O Litoral Norte destaca-se com serviços coletivos, sociais e pessoais em contrapartida com o número de dez estabelecimentos no setor de educação, sendo os únicos municípios que possuem estes estabelecimentos: Alto do Rodrigues, Angicos, João Câmara, Lajes e Touros destacando-se João Câmara como município de maior proeminência (PONTES, 2007). A presença das grandes empresas produtoras de sal não se caracteriza como um fator de atração para a população, mas sim de expulsão já que essas empresas acabaram com a pesca artesanal em municípios como Macau como já foi citado.

A zona do Alto Apodi, Serras Centrais, Agreste e Currais Novos evidenciam uma maior quantidade de serviços coletivos, sociais e pessoais, com o surgimento incipiente da pesca nos dois últimos. Caicó irá se destacar no setor de indústrias de transformação (PONTES, 2007). Principais cidades: Natal, Mossoró, Caicó, Currais Novos, Pau dos Ferros, João Câmara, Jucurutú e Santa Cruz.

2. DINÂMICA MIGRATÓRIA

Antes de discutirmos a dinâmica das migrações no Rio Grande do Norte de forma mais detalhada, é importante destacar as características singulares que esse estado possui. No contexto nordestino, o Rio Grande do Norte e o Sergipe são os estados que menos têm perdido população nas últimas décadas, em relação ao impacto do saldo migratório na população (taxa líquida de migração). Considerando o período mais recente e as reestruturações econômicas que o RN vem passando, podemos afirmar que essas novas estruturas têm transformado a dinâmica interna de movimentos

migratórios tradicionais. Isso pode estar relacionado a uma alteração na seletividade da oferta de trabalho nas regiões norte-rio-grandenses causada por alterações na velocidade da circulação financeira no espaço, dinamizando a economia em diversos ramos produtivos e permitindo a diversificação de tipos de postos de trabalho (HARVEY, 2009) que até então não existiam no estado.

Essas novas estruturas também permitem que a população local se estabeleça economicamente com menos dificuldades sem a necessidade de realizar as tradicionais migrações de longa distância em busca de ascensão social. Não pretendemos com isso presumir que a qualidade do trabalho e o modo de vida no Rio Grande do Norte estejam em um estado de desenvolvimento ótimo. Procuramos afirmar que a relação entre a esfera política e o capital gerador de desigualdades socioeconômicas e detentor de um modelo de desenvolvimento espacialmente excludente, causou rebatimentos diretos nos processos migratórios do estado através da mobilidade geográfica do capital e da mobilidade geográfica da população (HARVEY, 2009).

Devemos ressaltar também que o RN possui uma dinâmica regional intensa com os estados da Paraíba e do Ceará através das fronteiras imediatas. Essas relações também foram importantes para que o RN se tornasse um estado de circulação demográfica em vez de um estado expulsor, visto que nas últimas décadas ele tem mantido um saldo migratório positivo com esses dois estados.

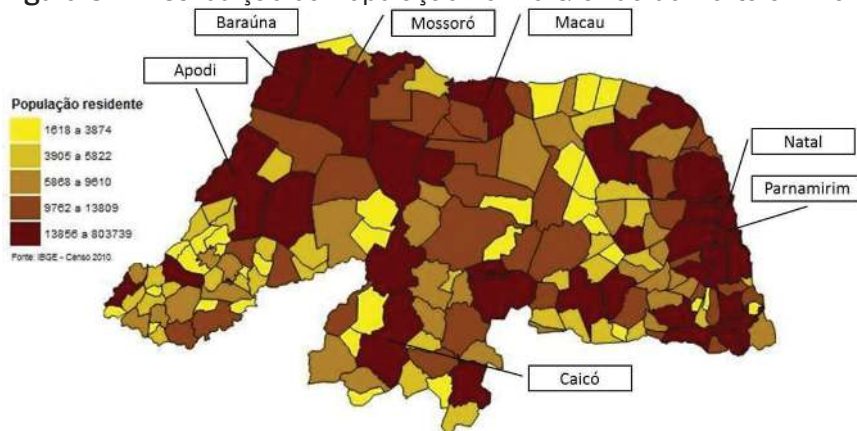
Após um longo período de grandes fluxos migratórios de longa distância (Nordeste-Sudeste) - desde o Censo 1991, já era possível perceber os indícios de um arrefecimento destas tendências (BAENINGER, 2000; BRITO, 2006; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2011) – o Censo 2010 confirmou a existência de novos espaços de migração no país, sobretudo entre os estados da região Nordeste. Os resultados para a década de 2000 permitem acompanhar essas mudanças em curso, mas também em relação às suas características socioeconômicas (OJIMA, 2012a).

Na figura 3, podemos observar a maior concentração de população em Mossoró e em seu entorno. Esta mesma tendência pode ser observada no município de Natal e em seu entorno, evidenciando que são as zonas de maior peso populacional devido às suas relações de polarizadoras de produção econômica, sendo impossível dissociá-las do contexto regional em que estão inseridos.

No que tange às demais zonas do estado, podemos observar também que elas possuem uma menor quantidade de população e sua distribuição ocorre de forma mais concentrada nas principais cidades da região,

polarizadoras das relações econômicas de produção como já foi citado nos casos de João Câmara, Pau dos Ferros, Currais Novos e Caicó. As duas principais zonas homogêneas que nos auxiliam a compreender as migrações norte-riograndense, porém, são a Região Mossoroense² e a Zona do Litoral Oriental³.

Figura 3 – Distribuição da População no Rio Grande do Norte em 2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

As Tabelas 1 e 2 apresentam alguns indicadores que usaremos para analisar com mais detalhes algumas dessas tendências recentes nos municípios que compõem as duas principais regiões do RN. A principal cidade da Região Mossoroense é Mossoró, o segundo município mais populoso no estado cotando 259.815 habitantes em 2010. Apesar de sua polaridade no contexto regional, a dinâmica de atração migratória não se concentra apenas neste município. Considerando os dados do Censo Demográfico 2010 e os migrantes do segundo quinquênio da década de 2000⁴, o muni-

2. Apodi, Baraúna, Felipe Guerra, Governador Dix-Sept Rosado, Itaú, Mossoró, Rodolfo Fernandes, Severiano Melo, Upanema, Açú, Alto do Rodrigues, Carnaubais, Parau, Ipanguaçú, Itajá, Pendências, Porto do Mangue, São Rafael, Serra do Mel, Areia Branca, Grossos, Guamaré, Macau e Tibau.
3. Natal, Parnamirim, Ceará-Mirim, Extremoz, Maxaranguape, Rio do Fogo, São Gonçalo do Amarante, Arês, Baía Formosa, Brejinho, Canguaretama, Espírito Santo, Goianinha, Lagoa de Pedras, Macaíba, Monte Alegre, Nísia Floresta, Passagem, Pedro Velho, São José de Mipibu, Senador Georgino Avelino, Tibau do Sul, Várzea, Vera Cruz e Vila Flor.
4. Pessoas de cinco anos ou mais de idade que não residiam no município em 31.7.2005.

cípio de Mossoró apresenta uma taxa de migração líquida positiva tanto nas trocas entre outros municípios do RN quanto nas trocas com outros estados. Merece destaque, entretanto, o fato de que há uma contribuição significativamente maior de imigrantes de outros estados. Configura-se, portanto, no final da década passada, como um município de relativa absorção populacional.

Devemos, entretanto, considerar o potencial polarizador de Mossoró no seu entorno regional. A influência exercida pelo centro expande-se e compartilha de um mesmo sistema, mesmo que não possuam uma contiguidade territorial (TOURINHO, 2006). Dessa forma, os fluxos migratórios transbordam os fluxos de capital e criam uma polinucleação de atividades regionais. Serão influenciados de alguma forma por estas relações econômicas através do uso do território quando falamos da implantação de novas infraestruturas, de novos sistemas de engenharias que geram uma nova dinâmica econômica através dos movimentos de população (SANTOS, SILVEIRA, 2000) no entorno de Mossoró.

Em seu entorno regional, Mossoró será a principal cidade que atrairá os migrantes, e redistribuirá essa população migrante em direção aos outros municípios da sua região porque Mossoró em seu contexto regional é o detentor das ferramentas técnicas, de serviços, e de decisões políticas da região. Assim, ele exerce influência sobre as taxas de outros municípios como Baraúna que se emancipou de Mossoró, em 1981, e apresentou uma TML de 2,9% e 1,5% para as migrações intraestaduais e interestaduais, respectivamente. O IEM de 0,24 indica que Baraúna se configura como um município de atração migratória se comparado com outros municípios da região. Esse município possui uma acentuada expressão na produção de algodão e da pecuária, sendo, portanto um município intimamente ligado aos meios técnicos de produção de Mossoró.

É importante notar também nesse processo de reestruturação e de relação com Mossoró, as pequenas cidades dotadas de novas formas de produção ligadas às grandes empresas, acessíveis devido ao menor custo do valor da terra enquanto mantêm-se próximas às principais centralidades no interior do estado do RN que possuem um saldo positivo. Esses são os casos de Governador Dix-Sept Rosado, Upanema, Alto do Rodrigues, Carnaubais, Itajá, Porto do Mangue, Grossos e Tibau.

Se somados a população de todos esses pequenos municípios citados, tivemos um total de 72.662 habitantes no ano de 2010. Assim, os saldos de migração positivos nestas localidades apesar de não serem valores

expressivos em termos absolutos, representam altos valores proporcionais à quantidade de população.

Outros dois municípios que merecem destaque são Guamaré e Macau, pois apresentam um fluxo interessante. Apesar de a maior parte dos migrantes provenientes de Macau ir para Natal, uma parte significativa deles migrou para Guamaré, mantendo estes dois municípios numa relação de troca de fluxos populacionais. Macau também possui expressividade na emissão de migrantes para os outros municípios da região mossoroense. Nessa relação destacamos a forte presença da Petrobrás nesses dois municípios que servirão como fator de atração para uma força de trabalho bem qualificada e de empresas no setor de serviços que irão surgir no local para atender às necessidades mais particulares desses migrantes. Cabe ressaltar que as taxas negativas de Macau se devem às suas perdas intraestaduais, pois a TML interestadual é positiva, reiterando a hipótese de atração de mão de obra qualificada. No caso das perdas migratórias intraestaduais, a forte presença das indústrias produtoras e exploradoras de sal marinho, que através da apropriação de terras no litoral e do impacto ambiental gerado na costa, servirão como um forte fator de expulsão de população que se reproduzia socialmente através da pesca artesanal.

É importante destacar que Mossoró, como a centralidade na qual converge um valor considerável de migrantes, possui uma dinâmica migratória fortemente ligada com Natal, a capital do estado. Sendo o município que mais emite e mais recebe migrantes de Mossoró, evidenciando que apesar do maior dinamismo econômico na região mossoroense, ela possui uma relação de dependência com Natal, onde possui uma forte relação de troca de fluxos migratórios, compartilhando também em menor número com municípios do estado de Fortaleza.

Essa tendência dos números mais expressivos de imigrantes e emigrantes estarem relacionados com o município de Natal é acompanhada por todos os municípios da região mossoroense, seguido pelo município de Parnamirim, alguns municípios de Fortaleza e demais localidades do estado.

Natal é o maior centro urbano do estado e polarizador da técnica, dos serviços e dos centros de decisão não somente do litoral oriental, mas de todo o estado. Contando com uma população de 803.739 habitantes no ano de 2010. Entretanto, não tem sido mais o principal polo de atração de imigrantes, pelo contrário, a TML para o último quinquênio da década de 2000 é negativa (-3,5%), sendo praticamente toda essa perda migratória para outros municípios do RN.

Com uma dinâmica iminentemente metropolitana, sobretudo com os municípios de Parnamirim e São Gonçalo do Amarante, exerce uma grande influência na oferta de serviços e na economia. Assim, o centro urbano não é uma entidade espacial definida, mas a ligação de certas funções ou atividades que preenchem um papel de comunicação entre os elementos de uma mesma estrutura urbana (CASTELLS, 2009).

Devemos então pensar no município de Natal num conjunto de relações com esses municípios, não somente econômicas, mas também de relações sociais e simbólicas nos quais eles interagem mutuamente. Existem grandes conjuntos habitacionais em Parnamirim e em São Gonçalo do Amarante que se encontram mais próximos à cidade de Natal do que ao centro urbano do seu município politicamente instituído, além disso, esses conjuntos possuem uma contiguidade urbana com a capital, mas não possuem contiguidade com a sede do município original. Existem muitas terras que ainda não foram ocupadas entre esses municípios, servindo atualmente para especulação no mercado imobiliário.

Não ignorando que esses municípios do entorno possuem uma forte expressão na produção socioespacial do estado, devemos observar que a tendência demográfica está diretamente ligada às importantes mudanças no uso e ocupação do urbano metropolitano. Em parte, a tradicional expansão da mancha urbanizada a partir da periferização da população de baixa renda, mas também o avanço de empreendimentos de médio e alto padrão em direção às franjas metropolitanas têm sido responsáveis por essa nova dinâmica de transbordamento urbano de Natal em direção ao seu entorno imediato.

Esses são os processos causadores do que vemos hoje nos municípios de Parnamirim, São Gonçalo do Amarante e até Nísia Floresta. Os três municípios que mantêm um saldo positivo expressivo nesta região estão próximos à capital, sendo que em Parnamirim a TML é da ordem de 18% apenas no último quinquênio da década passada e possui 202.456 habitantes, sendo o município que mais cresceu no estado nas últimas décadas (tendo praticamente dobrado sua população entre 2000 e 2010). É para Parnamirim que converge um número surpreendente dos migrantes do RN, explicando grande parte dos fluxos interestaduais do RN, com uma TML interestadual da ordem de 5%.

É importante destacar também que a formação destas cidades-dormitório não se deve exclusivamente ao processo de exclusão através da especulação imobiliária, mas também a desconcentração da indústria no polo de Natal, não estando ligado diretamente a uma precarização socioeconômica

e urbana (OJIMA, et al, 2010), mas sim a contextos históricos e de escolhas no modo de vida da população. Afinal, há ao mesmo tempo um fluxo significativo de movimentos pendulares de residentes na sede metropolitana (Natal) para os municípios do entorno (OJIMA et al, 2013).

No Litoral Oriental também é observado os saldos positivos nas pequenas cidades como: Brejinho, Lagoa de Pedras, Monte Alegre, Nísia Floresta, Senador Georgino Avelino, São José de Mipibú, Tibau do Sul, Vera Cruz e Vila Flor. Diferente da região mossoroense, as pequenas cidades com um saldo positivo de migrantes apresentam-se em maior número devido a uma maior diversidade de produção e do acesso, mesmo que incipiente, a meios técnicos promovidos pela proximidade a um centro urbano mais dinâmico.

Tabela 1 - Indicadores^{5*} migratórios para municípios da região Mossoroense (RN), 2010

<i>Municípios</i>	<i>IEM</i>	<i>TML-Intra</i>	<i>TML-Inter</i>
Açu	-0,1334	-2,3	0,2
Alto do Rodrigues	0,3734	6,7	1,8
Apodi	-0,0911	-1,8	0,6
Areia Branca	0,0670	-0,4	1,4
Baraúna	0,2485	2,9	1,5
Carnaubais	0,2173	3,0	1,0
Felipe Guerra	-0,2013	-2,9	0,7
Governador Dix	-0,0133	-0,4	0,2
Grossos	0,3024	2,1	1,4
Guamaré	0,2514	4,6	2,1
Ipanguaçu	0,0921	0,8	0,3
Itajá	0,1873	4,3	-0,5
Itaú	-0,3049	-8,9	1,7
Macau	0,0609	-0,9	2,0
Mossoró	0,1703	0,9	1,7
Paraú	-0,1829	-3,4	0,2
Pendências	-0,1912	-2,2	-1,1

5. T.M.L.: Taxa de Migração Líquida; IEM: Índice de Eficácia Migratória; e Intra/Inter: Razão entre o saldo migratório intraestadual e o saldo migratório interestadual.

Nota: O índice de eficácia migratória (IEM) é uma medida sintética que relaciona o saldo migratório com o volume total de movimentos migratórios no período (migração bruta). Assim, seu cálculo está baseado no quociente entre saldo migratório e migração bruta, resultando em um índice que varia de -1 a +1, passando de expulsor (-1), circularidade (valores próximos a zero) até região de atração populacional (+1).

Municípios	IEM	TML-Intra	TML-Inter
Porto do Mangue	0,2615	2,5	2,1
Rodolfo Fernandes	-0,0112	-1,5	1,2
Tibau	0,4215	6,7	3,5
São Rafael	0,0538	0,5	0,3
Serra do Mel	0,2774	5,0	1,4
Severiano Melo	-0,1929	-4,9	1,1
Upanema	0,1040	1,1	0,2

Fonte: IBGE, 2010

Tabela 2 – Indicadores⁶ migratórios para municípios do Litoral Oriental (RN), 2010

Municípios	IEM	TML-Intra	TML-Inter
Arês	-0,0062	-1,1	1,0
Baía Formosa	0,0566	0,9	0,2
Brejinho	0,0737	0,5	1,2
Canguaretama	0,0697	-0,7	1,7
Ceará-Mirim	0,0426	-0,5	1,1
Parnamirim	0,5398	13,3	5,2
Espírito Santo	-0,2540	-2,2	-3,1
Extremoz	0,3872	7,3	1,7
Goianinha	-0,0714	-1,6	0,7
Lagoa de Pedras	0,0230	-0,1	0,5
Macaíba	0,2841	3,8	1,5
Maxaranguape	0,2275	3,1	2,2
Monte Alegre	0,0810	0,7	0,7
Natal	-0,1653	-3,5	0,2
Nísia Floresta	0,3178	5,8	1,1
Rio do Fogo	-0,2456	-4,0	-0,6
Passagem	-0,2677	-2,3	-0,7
Pedro Velho	-0,0044	-0,9	0,9
São Gonçalo do Amarante	0,5461	11,4	2,1
São José de Mipibu	0,1084	0,5	2,0
Senador Georgino Avelino	0,3453	4,1	1,3
Tibau do Sul	0,3055	3,3	4,4

6. T.M.L.: Taxa de Migração Líquida; IEM: Índice de Eficácia Migratória; e Intra/Inter: Razão entre o saldo migratório intraestadual e o saldo migratório interestadual.

Nota: O índice de eficácia migratória (IEM) é uma medida sintética que relaciona o saldo migratório com o volume total de movimentos migratórios no período (migração bruta). Assim, seu cálculo está baseado no quociente entre saldo migratório e migração bruta, resultando em um índice que varia de -1 a +1, passando de expulsor (-1), circularidade (valores próximos a zero) até região de atração populacional (+1).

<i>Municípios</i>	<i>IEM</i>	<i>TML-Intra</i>	<i>TML-Inter</i>
Várzea	-0,1996	-4,8	1,1
Vera Cruz	0,0430	0,7	0,1
Vila Flor	-0,1716	-7,5	3,3

Fonte: IBGE, 2010

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nossa tentativa de compreender a complexa natureza e relações de troca de população que envolvem o estado do Rio Grande do Norte mediante uma perspectiva mais abrangente em seus diversos recortes espaciais, podemos afirmar que essa tarefa não pode ser empreendida sem conceber as relações de produção, as relações socioespaciais desenvolvidas a luz da totalidade.

As recentes mudanças nas estruturas econômicas e sociais do Brasil causado pelos tradicionais centros de absorção de população principalmente no Sudeste causa um rebatimento direto nos fluxos migratórios internos do estado do Rio Grande do Norte, mostrando que há uma influência do global se manifestando no lugar por meio de processos históricos que se iniciaram nas primeiras políticas desenvolvimentistas implantadas no nordeste.

É essa dinamização econômica nos mais diversos setores de produção, o atrativo para os migrantes de fugir dos problemas dos grandes centros metropolitanos e a paisagem litorânea que fazem com que o Rio Grande do Norte se destaque como um estado “ganhador” de população no contexto nordestino (OJIMA, 2012a). Aparentemente, é uma série de fatores econômicos, simbólicos, e a presença de diversos pólos educacionais em nível superior aliada à possibilidade de trabalho especializado em alguns ramos da economia, que fazem com que o estado se torne capaz de absorver esta crescente quantidade de migrantes.

Destarte, os fluxos migratórios do Rio Grande do Norte encontram-se polarizados nos dois principais municípios do estado: Natal e Mossoró. Esses dois principais municípios irão polarizar os fluxos migratórios em suas respectivas regiões, como já foi citado no trabalho, e concentram a população do estado em seu entorno, apesar de cada um desses pólos possuírem suas especificidades como a dependência técnica que envolve os municípios do entorno de Mossoró e a desconcentração da indústria em Natal e o significativo crescimento populacional nas cidades do entorno de Natal, constituindo uma região densa. O município de Parnamirim, elemento central nesse processo, poderá se tornar o segundo maior município

do estado, ultrapassando Mossoró em poucos anos, devido ao seu ainda grande passivo de atração.

Identificamos também essa relação dual entre as regiões mossoroense e o litoral oriental que mesmo considerando que há um fluxo populacional entre estas duas regiões, com uma tendência maior dos migrantes partirem da região mossoroense em direção ao litoral oriental, mais especificamente Natal e Parnamirim. É importante destacar também que a presença de grandes empresas de extração de matéria-prima no estado exerce um papel que influencia a expulsão da população do seu local de origem, muitas vezes relacionados ao desenvolvimento da grande propriedade para a pecuária ou para o cultivo da cana-de-açúcar ou a extração petrolífera ou de sal que se tornarão grandes dinamizadores dos fluxos migratórios.

O maior detalhamento das comparações que poderão ser desenvolvidas com o Censo 2010 merece atenção, mas considerando-se que poucas foram as análises empreendidas sobre as migrações potiguaras a partir dos Censos anteriores, este breve estudo descritivo se fez necessário para o avanço mais sólido das potencialidades de análise mais recentes.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A.N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. *Estudos Avançados*, IEA/USP: São Paulo, v.13, n.36, 1999, p.7-59.

ARAÚJO, T. B. Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. *Revista Estudos Avançados, Dossiê Nordeste*, São Paulo, v. 11, n. 29, abr. 1997.

_____. *Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências*. Rio de Janeiro: Revan: Fase, 2000.

BAENINGER, R. Região, metrópole e interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes: Brasil, 1980-1996. In: *Textos NEPO 35*.

REDISTRIBUIÇÃO da população e meio ambiente: São Paulo e Centro-Oeste. Campinas: NEPO, 2000.

BAENINGER, R. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações no século XXI. XVI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* Caxambu: ABEP, 2008.

BAENINGER, R.; OJIMA, R. Novas Territorialidades e a Sociedade de Risco: Evidências empíricas e desafios teóricos para a compreensão dos novos espaços da migração. *Papeles de Población*, v. 14, p. 141-154, 2008.

BENKO, G. *Economia, espaço e globalização: na aurora do século XXI*, São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

BRITO, F. As migrações internas no -Brasil: um ensaio sobre os desafios teóricos recentes. *Anais do VI Encontro Nacional sobre Migrações*, Belo Horizonte: ABEP, 2009.

- BRITO, F. Brasil, final do século: a transição para um novo padrão migratório. In: CARLEIAL, A. (Org.). *Transições migratórias*. Fortaleza: Iplance, 2002.
- CAMARANO, A.A. Movimentos migratórios recentes na região nordeste. DO I ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES. *Anais...* ABEP: Curitiba, 1997.
- CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA A. U. *Geografias das metrópoles*. São Paulo: Contexto, 2006.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- _____. *A questão urbana*. Rio de Janeiro, 4ª Ed. Paz e Terra, 2009.
- CASTRO, J. *Geografia da fome: o dilema brasileiro – pão ou aço*. 14. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- DINIZ, C.C. O nordeste e o contexto nacional. *Anais do VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Olinda: ABEP. 1988.
- FURTADO, C. *A operação Nordeste*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959.
- _____. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- FUSCO, W.; DUARTE, R. Regiões metropolitanas no Nordeste: origens, destinos e retorno dos migrantes. *Anais do XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Caxambu: ABEP. 2010.
- HARVEY, D. *A Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola, 2008.
- LEFEBVRE, H., 1991, *A vida cotidiana no mundo moderno*, São Paulo: Ática.
- MARTINE, G. A redistribuição espacial da população brasileira durante a década de 80. *Texto para Discussão*, IPEA: Brasília, 1994.
- OLIVEIRA, F. *Elegia para uma re(li)gião*. 2ª Ed. Rio de Janeiro:, Paz e Terra, 1977.
- OLIVEIRA, K.F. *Demografia da pobreza em Sergipe: migração, renda e características municipais a partir dos anos 80*. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas, SP, 2008.
- OLIVEIRA, L.A.P.; OLIVEIRA, A.T.R. (Org.) *Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil*. Série Estudos e Análises: Informação demográfica e socioeconômica. n.1. Rio de Janeiro: IBGE. 2011.
- OJIMA, R. As migrações recentes no Rio Grande do Norte: notas sobre um estado “ganhador”. *Cadernos de Estudos Sociais*. Fundaj: Recife. V.27, n.1, 2012a.
- OJIMA, R. Mobilidade populacional, condições de vida e desenvolvimento no semi-árido brasileiro: por uma demografia da seca (no prelo). In: Gilvan Ramalho Guedes. (Org.). *Território, Mobilidade Populacional e Ambiente*. 1ed.Governador Valadares: Univalde, 2012b.
- OJIMA, R.; NASCIMENTO, T.C.L.; SILVA, L.C.; PIMENTEL, D.E.M. Urbanização dispersa e vulnerabilidade no contexto metropolitano de Natal: a dinâmica da população e a ampliação do espaço de vida. In: *Anais do XV Encontro da ANPUR*, Anpur: Recife. 2013.
- OJIMA, R. ; MARANDOLA JUNIOR, E.J. ; PEREIRA, R.H.M. ; SILVA, R. B. . O estigma de morar longe da cidade: repensando o consenso sobre as cidades-dormitório. *Cadernos Metrópole (PUCSP)*, v. 12, p. 395-415, 2010.

- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Best Bolso, 2011.
- SANTOS, T.F.; MOREIRA, M.M.; MOURA, H.A. A população do nordeste em face da transição demográfica. *Anais do VII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Caxambu: ABEP. 1990.
- SANTOS, T.F.; MOURA, F.A. Os determinantes da mortalidade infantil no nordeste: aplicação de modelos hierárquicos. *Anais do VII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. ABEP: Caxambu, 1990.
- SCOTT, A.J.; AGNEW, J.; SOJA, E.W.; STORPER, M. “Cidades-regiões globais”, in *Revista Espaço e Debates*, n. 41, 2001.
- SILVA, J. B. Adeus Sudene, que saudades de Celso Furtado, in *Revista Mercator* Vol. 8, n.7.
- SPOSITO, E. S.; BOMTEMPO, D. C.; SOUSA A. A. *Geografia e migração: movimentos, territórios e territorialidades*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.
- TEIXEIRA, P. Mortalidade na infância, relações produtivas e pobreza no nordeste: um estudo estatístico e sócio-econômico. *Anais do XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. ABEP: Caxambu, 1998.

cadernos de ESTUDOS SOCIAIS

A revista *Cadernos de Estudos Sociais* é uma publicação semestral da Fundação Joaquim Nabuco. A proposta é de alternar edições de temas livres e dossiês temáticos, que serão definidos na medida em que surjam demandas consistentes no meio acadêmico, acolhendo textos escritos em português, inglês e espanhol, acompanhados de resumo, abstract e resumen, seguidos de três a cinco palavras-chave, keywords e palabras clave. A publicação será feita na língua original da submissão, podendo ser traduzido para o português caso o autor se responsabilize pela tradução.

O objetivo é divulgar artigos originais na área de ciências sociais, nos campos da educação, sociologia, ciência política, antropologia, economia, demografia, estatística e correlatos. A CES é uma revista aberta à colaboração de pesquisadores de universidades e instituições de pesquisa do Brasil e do exterior. Sua linha editorial busca dar espaço para o debate de temas atuais da sociedade, seja através de discussões teórico-metodológicas, seja de resultados de pesquisas fundamentados teórica e metodologicamente, resenhas e notas de pesquisa. São bem recebidos trabalhos que tragam estudos comparativos entre o Brasil e outros países, em um diálogo inter e multidisciplinar entre os campos de conhecimento das ciências sociais. Por isso, a CES não é uma revista de caráter institucional, mas focada no debate social e cultural internacionalizado.

A edição poderá ser especial temática na íntegra ou compor um dossiê de uma edição regular. A revista tem versão em PDF (em processo de editoração) e impressa. Cada autor terá direito a 5 edições impressas, cujo recebimento depende do correto preenchimento do cadastro no momento da submissão do artigo.

O texto deve ser original. Em caso de trabalhos que tenham sido apresentados em congresso, mas cuja relevância justifique a publicação, deve-se indicar o evento em que houve a apresentação.

O trabalho não pode estar sendo avaliado para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.

O texto deve ter entre 15 e 25 laudas e o arquivo da submissão deve estar em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

Somente são aceitos trabalhos através de submissões *on line*.

Somente serão aceitos artigos que atendam a todos os requisitos destas normas. A responsabilidade por revisão ortográfica e estilística, referenciamento e formatação do texto original de acordo com estas normas é de inteira responsabilidade do autor.

Normas para publicação na Revista Caderno de Estudos Sociais

As normas seguem o padrão da ABNT 6022 e 6023. Os detalhes podem ser observados no site da revista – <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/CAD>. A não observância das normas para publicação pelos autores pode resultar na recusa do artigo sem avaliação do trabalho, podendo o autor reapresentá-lo após a sua adequação.

A responsabilidade pela revisão inicial, referenciamento e formatação do texto original de acordo com estas normas é de inteira responsabilidade dos autores. A inobservância das regras de português que redundem na inelegibilidade do conteúdo do trabalho consiste num dos critérios de recusa para publicação.

Os artigos são submetidos a pareceristas *ad hoc*, após prévia avaliação da Equipe Editorial. Os artigos podem ser aceitos, recusados ou aceitos após alterações, que serão sugeridas pelos pareceristas ao autor. Os nomes dos pareceristas e dos autores são mantidos em sigilo durante todo o processo. A qualidade da redação do trabalho pode ser motivo para recusa do texto sem avaliação do seu conteúdo. O trabalho será avaliado considerando-se os seguintes critérios:

- a) Relevância do objeto;
- b) Pertinência e consistência teórico-metodológica;
- c) Qualidade da redação;
- d) Clareza da argumentação;
- e) Contribuição aos estudos na área de ciências sociais.

Para garantir a integridade da avaliação cega por pares para submissões à revista, devem-se tomar algumas providências para que a autoria e a avaliação do texto não sejam reveladas. Para isso, autores, editores e avaliadores devem adotar as seguintes medidas:

1. Os autores do documento devem excluir do texto seus nomes, substituindo-os por “Autor” e o ano de publicação, em referências e ao longo de todo o trabalho, em vez de nomes de autores, título do artigo

etc., que devem ser incluídos na área pertinente no item de submissões *on line*;

2. Em documentos do Microsoft Office, a identificação do autor deve ser removida das propriedades do documento (no menu Arquivo > Propriedades), iniciando em Arquivo, no menu principal, e clicando na sequência: Arquivo > Salvar como... > Ferramentas (ou Opções no Mac) > Opções de segurança... > Remover informações pessoais do arquivo ao salvar > OK > Salvar;

3. Em PDF, os nomes dos autores também devem ser removidos das Propriedades do Documento, em Arquivo no menu principal do Adobe Acrobat. Para submissões originárias, a revista prefere os formatos “doc” ou “rtf”.

O texto deve ser original. Em caso de trabalhos que tenham sido apresentados em congresso, mas cuja relevância justifique a publicação, deve-se indicar o evento em que houve a apresentação.

O trabalho não pode estar sendo avaliado para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.

O texto deve ter entre 15 e 25 laudas e o arquivo da submissão deve estar em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF. Somente são aceitos trabalhos através de submissões *on line*.