



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 527

**A MOBILIDADE ESPACIAL DA POPULAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO
HORIZONTE**

Breno A. T. D. de Pinho

Fausto Brito

Alane Siqueira Rocha

Dezembro de 2015

Universidade Federal de Minas Gerais

Jaime Arturo Ramírez (Reitor)

Sandra Regina Goulart Almeida (Vice-reitora)

Faculdade de Ciências Econômicas

Paula Miranda-Ribeiro (Diretora)

Lizia de Figueirêdo (Vice-diretora)

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar)

Cássio Maldonado Turra (Diretor)

José Irineu Rangel Rigotti (Coordenador do Programa de Pós-graduação em Demografia)

Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira (Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Economia)

Laura Lúcia Rodríguez Wong (Chefe do Departamento de Demografia)

Gustavo Britto (Chefe do Departamento de Ciências Econômicas)

Editores da série de Textos para Discussão

Adriana de Miranda Ribeiro (Demografia)

Aline Souza Magalhães (Economia)

Secretaria Geral do Cedeplar

Maristela Dória (Secretária-Geral)

Simone Basques Sette dos Reis (Editoração)

<http://www.cedeplar.ufmg.br>

Textos para Discussão

A série de Textos para Discussão divulga resultados preliminares de estudos desenvolvidos no âmbito do Cedeplar, com o objetivo de compartilhar ideias e obter comentários e críticas da comunidade científica antes de seu envio para publicação final. Os Textos para Discussão do Cedeplar começaram a ser publicados em 1974 e têm se destacado pela diversidade de temas e áreas de pesquisa.

P654m 2015	Pinho, Breno A. T. D. de. A mobilidade espacial da população na região metropolitana de Belo Horizonte / Breno A. T. D. de Pinho, Fausto Brito, Alane Siqueira Rocha. - Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2015. 19 p : il. - (Texto para discussão, 527) Inclui bibliografia (p. 19-20) ISSN 2318-2377 1. Belo Horizonte, Região Metropolitana de (MG) - Migração. I. Brito, Fausto. II. Rocha, Alane Siqueira. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título. V. Série.
---------------	---

CDD: 304.8098151

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG - JN100/2015

As opiniões contidas nesta publicação são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente o ponto de vista do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), da Faculdade de Ciências Econômicas ou da Universidade Federal de Minas Gerais. É permitida a reprodução parcial deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são expressamente proibidas. Opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect views of the publishers. The reproduction of parts of this paper or of data therein is allowed if properly cited. Commercial and full text reproductions are strictly forbidden.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

**A MOBILIDADE ESPACIAL DA POPULAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE
BELO HORIZONTE**

Breno A. T. D. de Pinho

Doutorando em Demografia pelo CEDEPLAR/UFMG – Bolsista do CNPq

Fausto Brito

Professor e pesquisador do CEDEPLAR/UFMG – Departamento de Demografia.

Alane Siqueira Rocha

Professora da FEAAC/UFC

**CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
2015**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	6
2.1. Informações de Migração	6
2.2. Recorte Espacial da Análise.....	7
3. A REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE E OS FLUXOS MIGRATÓRIOS	9
3.1. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 1986-1991	10
3.2. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 1995-2000	11
3.3. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 2005-2010	12
3.4. O Índice de Eficácia Migratória.....	14
3.5 A contribuição das migrações para o crescimento da população	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar os fluxos migratórios que envolvem os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Investiga-se a direção e o tamanho dos fluxos de imigrantes e emigrantes, bem como os saldos migratórios. Os dados utilizados são oriundos dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010. Os resultados revelam algumas diferenças destacáveis entre o núcleo metropolitano e sua periferia no que se refere aos ganhos populacionais líquidos, não somente devido aos saldos migratórios entre essas unidades espaciais no contexto metropolitano, mas também pelos saldos migratórios dessas unidades nas trocas populacionais com os municípios do interior do estado de Minas Gerais e de outras unidades da federação.

Palavras-chave: Migração; Região Metropolitana de Belo Horizonte; Censos Demográficos.

Classificação JEL: Y80

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze migration flows involving the municipalities of the metropolitan region of Belo Horizonte. Investigates the direction and size of immigrant and migrant flows and migratory balances. The data used come from the Demographic Census for the years 1991, 2000 and 2010. The results reveal some detachable differences between the metropolitan center and its periphery in relation to the net population gains, not only due to net migration between these spatial units in metropolitan, but also by migratory balances of these units in population exchanges with the interior cities in the state of Minas Gerais and other states context

Key words: Migration; Metropolitan region of Belo Horizonte; Demographic Census.

JEL Classification: Y80

1. INTRODUÇÃO

Na década de 1960, a população do Brasil se torna majoritariamente urbana, e essa trajetória demográfica envolve importantes mudanças na distribuição espacial da população, visto que vai “coincidir, no tempo, a urbanização, a concentração da população urbana e a metropolização” (BRITO, 2007, p. 3). Nesse sentido, a concentração de parcelas significativas da população em aglomerados metropolitanos se revela como uma destacável característica da urbanização e distribuição espacial da população brasileira (BRITO, 2007; BRITO; PINHO, 2012).

As migrações em direção aos grandes aglomerados metropolitanos são parte da trajetória de crescimento e concentração espacial da população nesses espaços. Por um lado, as migrações para as aglomerações metropolitanas contribuíram para o crescimento demográfico dessas áreas, e, portanto, colaboraram para que a urbanização do país se associasse com a metropolização da população, e, por outro, os fluxos migratórios entre os próprios municípios metropolitanos foram fundamentais para a redistribuição espacial da população no interior dessas áreas, contribuindo para acelerar o crescimento das periferias metropolitanas (BRITO, 2006; 2007).

O objetivo deste artigo é analisar as características das migrações que envolvem os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte nas últimas décadas. A partir da técnica direta de análise da migração, investiga-se a direção e o tamanho dos fluxos de imigrantes e emigrantes, e os saldos migratórios, com base nas informações dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010.

Este artigo está organizado em quatro seções. Na seção dois, são apresentados os aspectos metodológicos deste estudo, no que se refere às informações de migração utilizadas e aos recortes espaciais empregados nas análises. Na terceira seção, são analisadas as características das migrações que envolvem os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, destacando-se o volume de migrantes, as direções dos fluxos, os saldos migratórios, a eficácia migratória e as taxas líquidas de migração. A última parte traz as considerações finais.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. Informações de Migração

A migração é um deslocamento espacial realizado pelos indivíduos e se caracteriza por uma mudança do local habitual de residência, sendo que essa mudança ocorre entre áreas de origem e destino reconhecidas como unidades espaciais distintas (CARVALHO; RIGOTTI, 1998). Neste estudo, as unidades espaciais de referência para a identificação das migrações são os municípios brasileiros, sendo que, a área de interesse desta análise corresponde ao conjunto dos municípios que integram a Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Neste estudo, as migrações serão analisadas a partir das informações de migração de data fixa, oferecidas pelos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010. Define-se o migrante de data fixa como aquele indivíduo que, em uma data pré-determinada, residia em um município distinto

daquele de residência na data do censo. Conforme a documentação dos censos demográficos, o ano de referência para as migrações de data fixa são: o ano de 1986, no Censo de 1991; o ano de 1995, no Censo de 2000; e o ano de 2005, no Censo de 2010.

Deve-se notar, portanto, que as informações de migração (imigrantes, emigrantes e saldo) obtidas a partir do uso dos dados de migração de data fixa oferecem resultados apenas para um quinquênio e não para todo o período intercensitário. Também não inclui todo o conjunto da população, visto que o quesito de migração de data fixa não se aplica aos indivíduos menores de cinco anos de idade na data do censo.

Para uma melhor compreensão das informações, os fluxos migratórios analisados serão caracterizados como extrametropolitanos e intrametropolitanos. Os deslocamentos extrametropolitanos são aqueles cujas trocas populacionais ocorrem entre os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte e o restante dos municípios brasileiros. E os deslocamentos intrametropolitanos são aqueles que ocorrem entre os próprios municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

2.2. Recorte Espacial da Análise

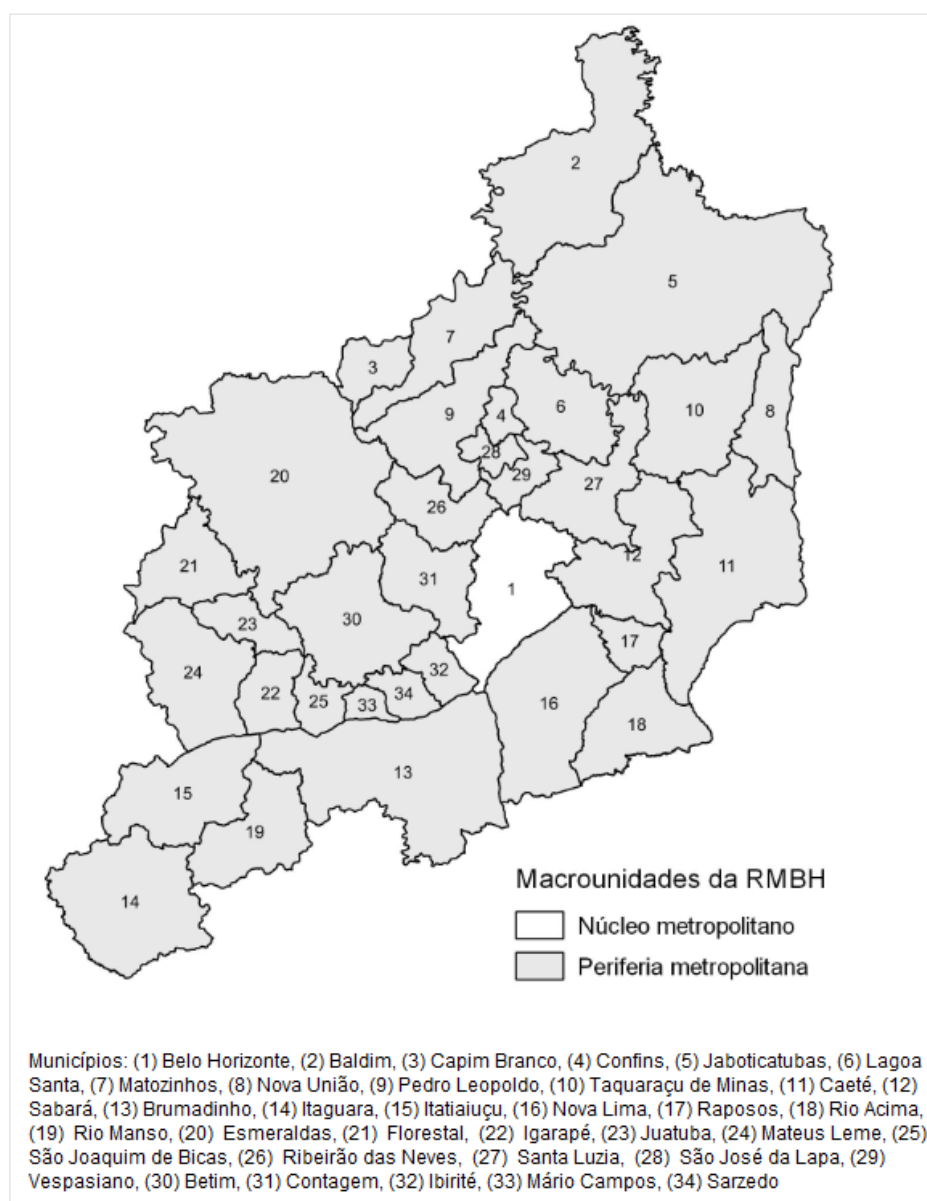
A Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH é composta por 34 municípios. Conforme a divulgação do IBGE (2014), os municípios que a integram oficialmente são: Belo Horizonte, Baldim, Capim Branco, Confins, Jaboticatubas, Nova União, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo, Taquaraçu de Minas, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa, Vespasiano, Caeté, Sabará, Betim, Contagem, Ibité, Mário Campos, Sarzedo, Brumadinho, Itaguara, Nova Lima, Raposos, Rio Acima, Rio Manso, Itatiaiuçu, Esmeraldas, Florestal, Igarapé, Juatuba, Mateus Leme e São Joaquim de Bicas.¹ A Figura 1, a seguir, apresenta uma ilustração da distribuição espacial dos municípios da RMBH.

Para a análise dos fluxos migratórios envolvendo os municípios da RMBH, os mesmos serão distribuídos em duas macrounidades espaciais, o *núcleo metropolitano*, representado pelo município de Belo Horizonte, e a *periferia metropolitana*, composta pelos demais municípios da RMBH. Nessa divisão espacial, deve-se notar que a periferia metropolitana é compreendida como uma unidade espacial de análise, e, portanto, não se refere à formação de uma área de características sociais homogêneas, mas ao conjunto dos municípios incorporados à dinâmica do crescimento metropolitano.²

¹ Conforme IBGE (2014), além dos 34 municípios, a RMBH também conta com um Colar Metropolitano, uma subdivisão institucionalizada constituída por 16 municípios. Neste artigo, a RMBH é analisada sem incluir os municípios do Colar Metropolitano.

² Entre os anos de 1991 e 2000, seis novos municípios são formados na RMBH a partir do processo de emancipação de distritos. Como essas fragmentações ocorrem dentro da área periférica metropolitana, elas não afetam os dados da população metropolitana residente na periferia e os fluxos migratórios extrametropolitanos, e pode ser considerado de menor importância os efeitos gerados (pela formação do fluxo migratório entre o distrito emancipado e o município a qual o distrito pertencia) sobre o volume das migrações intrametropolitanas na comparação entre 1991 e os anos posteriores.

FIGURA 1
Municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte



Fonte: Elaborado a partir da malha digital municipal 2010 – IBGE.

Assim como a RMBH será analisada por macrounidades espaciais, os municípios não metropolitanos, envolvidos em trocas populacionais com a RMBH, também serão analisados de maneira agregada. Nesse caso, foram constituídas duas unidades espaciais, o “interior do estado”, formado pelo conjunto dos municípios de Minas Gerais que não fazem parte da RMBH, e “outros (Brasil)”, unidade formada pelo conjunto dos municípios brasileiros que integram as demais unidades da federação.

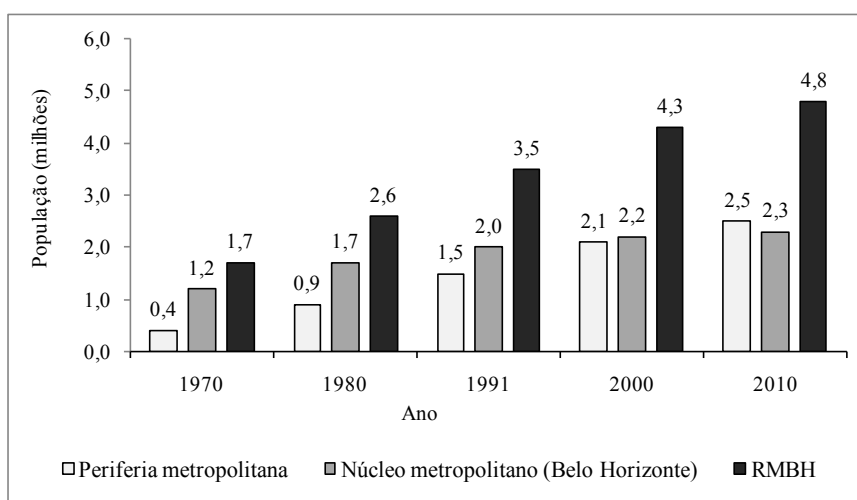
Nesse sentido, a análise dos fluxos migratórios contará com onze direções. Os fluxos migratórios intrametropolitanos serão compostos pelos fluxos de sentido “núcleo-periferia”, “periferia-periferia” e “periferia-núcleo”. E os fluxos migratórios extrametropolitanos serão compostos pelos fluxos de sentido “núcleo-interior do estado”, “periferia-interior do estado”, “interior do estado-núcleo”,

“interior do estado-periferia”, “núcleo-outros (Brasil)”, “periferia-outros (Brasil)”, “outros (Brasil)-núcleo” e “outros (Brasil)-periferia”. Esses fluxos serão apresentados nas matrizes de origem e destino das migrações.

3. A REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE E OS FLUXOS MIGRATÓRIOS

Nas últimas décadas, a RMBH passa por mudanças demográficas e espaciais destacáveis. Entre os anos de 1970 e 2010, sua população passou de 1,7 milhão para 4,8 milhões de pessoas. E esse crescimento populacional ocorre sob um processo de redistribuição espacial da população, entre o núcleo metropolitano, Belo Horizonte, e os municípios de sua periferia. Os municípios da periferia metropolitana, que, em 1970, concentravam, em conjunto, 28% da população metropolitana, passaram a concentrar pouco mais de 50% dos residentes da área metropolitana no ano de 2010 (GRÁFICO 1).

GRÁFICO 1
Distribuição da população metropolitana, segundo núcleo e periferia -
RMBH, anos censitários entre 1970 e 2010



Fonte: Elaborado a partir dos dados dos Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 - IBGE/SIDRA.

Nota: a evolução demográfica da RMBH é padronização pela atual composição de municípios.

A trajetória do crescimento demográfico da área metropolitana de Belo Horizonte se explica, em parte, pelas migrações, visto que a RMBH se constituiu como uma importante área de atração populacional, articulando-se, sobretudo, com os municípios do interior do estado de Minas Gerais (BRITO, 1996; 2006). E, particularmente no caso da periferia metropolitana, as migrações intrametropolitanas também foram importantes para seu crescimento, ao passo que as migrações de sentido núcleo-periferia dinamizaram o processo de redistribuição espacial da população metropolitana em favor da periferia (BRITO; SOUZA, 1998; 2005; PINHO; BRITO, 2013).

Tendo em vista a importância das migrações para o crescimento populacional metropolitano, serão analisados os fluxos migratórios envolvendo os municípios da RMBH, a partir das informações de migração de data fixa presentes nos censos demográficos. Analisa-se o volume das migrações, os saldos migratórios e as principais orientações espaciais dos fluxos. Para uma análise detalhada das informações, essa seção será organizada em cinco partes, a primeira dedicada aos resultados do Censo Demográfico de 1991, a segunda, ao Censo 2000 e, a terceira, ao Censo 2010. Na quarta parte são analisados os índices de eficácia migratória, e, na quinta, as taxas líquidas de migração, referentes aos três períodos em questão.

3.1. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 1986-1991

Na Matriz 1, são apresentadas as informações, registradas pelo Censo Demográfico de 1991, de origem e destino dos migrantes de data fixa. Conforme se poderá notar, o volume de migrantes envolvendo os municípios metropolitanos foi de 521,0 mil indivíduos. Desse volume de migrantes, 169,8 mil pessoas se deslocaram entre os próprios municípios da RMBH, enquanto os migrantes extrametropolitanos somaram 351,2 mil pessoas. Verifica-se que as migrações extrametropolitanas estão associadas principalmente às trocas migratórias entre a RMBH e os municípios do interior do estado de Minas Gerais.

MATRIZ 1
Origem e destino dos migrantes de data fixa, 1986-1991

Origem do migrante	Destino do migrante				
	Periferia RMBH	Núcleo RMBH	Interior do Estado	Outros (Brasil)	Total
Periferia RMBH	40.312	8.650	11.763	5.485	66.210
Núcleo RMBH	120.862	-	60.177	49.014	230.053
Interior do Estado	73.419	83.641	-	-	157.060
Outros (Brasil)	28.575	39.169	-	-	67.744
Total	263.168	131.460	71.940	54.499	521.067

Fonte: Elaborado a partir dos microdados do Censo Demográfico de 1991 – IBGE.

Analisando os fluxos migratórios extrametropolitanos, os imigrantes mobilizaram 224,8 mil indivíduos, enquanto os emigrantes contaram 126,4 mil indivíduos, o que resultou em um saldo migratório positivo da RMBH de quase 100 mil pessoas, nas trocas populacionais com municípios do interior do estado e de outras regiões do país. Entretanto, a contribuição para esse saldo migratório positivo apresenta diferenças entre o núcleo metropolitano e a periferia.

O volume dos imigrantes extrametropolitano foi maior no núcleo metropolitano em comparação com a periferia. Entretanto, os saldos migratórios são maiores na periferia. Enquanto a periferia metropolitana registra um saldo migratório positivo de 84,7 mil indivíduos nas trocas populacionais com os municípios do interior do estado e os demais municípios do Brasil, o núcleo metropolitano apresenta

um saldo migratório de 13,6 mil pessoas. Portanto, o núcleo metropolitano foi responsável por grande parte da perda de população da RMBH para os municípios situados fora da área metropolitana.

As migrações intrametropolitanas tiveram como fluxo dominante o sentido núcleo-periferia, enquanto os deslocamentos periferia-periferia e periferia-núcleo envolvem um menor volume de migrantes. Os deslocamentos do núcleo metropolitano em direção aos municípios periféricos responderam por 71% dos fluxos migratórios intrametropolitanos, sendo que o núcleo metropolitano registrou um saldo migratório negativo com sua periferia de 112,2 mil pessoas.

Considerando o conjunto dos fluxos migratórios, intrametropolitanos e extrametropolitanos, as diferenças nos saldos migratórios do núcleo metropolitano e sua periferia são destacáveis. Enquanto o núcleo metropolitano registra um saldo migratório negativo de 98,5 mil pessoas, sobretudo devido à perda de população para sua periferia, o conjunto dos municípios periféricos registra um saldo migratório positivo de 196,9 mil pessoas, sendo que quase 60% desse saldo é resultado dos ganhos líquidos de população nas trocas intrametropolitanos entre núcleo e periferia.

3.2. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 1995-2000

As informações de origem e destino dos migrantes de data fixa, registradas pelo Censo Demográfico 2000, são apresentadas, a seguir, na Matriz 2. Em relação ao período anterior, o volume de migrantes envolvendo os municípios metropolitanos aumentou, passando para 607,1 mil indivíduos. Desse volume de migrantes, 225,2 mil pessoas se deslocaram entre os próprios municípios da RMBH, enquanto os migrantes extrametropolitanos somaram 381,8 mil indivíduos. Assim como no quinquênio anterior, as migrações extrametropolitanas se revelam associadas principalmente às trocas migratórias entre a RMBH e os municípios do interior do estado de Minas Gerais.

Ao contrário do período anteriormente analisado, as migrações extrametropolitanas apresentaram um volume de imigrantes maior na periferia do que no núcleo metropolitano. Por outro lado, as características da contribuição do núcleo e periferia para o saldo migratório com os municípios do interior de Minas Gerais e de outras partes do país permaneceu a mesma. Nesse período, a periferia metropolitana registra um saldo migratório extrametropolitano positivo de 90,5 mil pessoas, enquanto o núcleo metropolitano apresenta um saldo positivo de apenas 10,7 mil pessoas. Portanto, o núcleo metropolitano permanece sendo a área responsável pela maior perda de população da RMBH para os municípios do interior do estado e de outras regiões do país.

MATRIZ 2
Origem e destino dos migrantes de data fixa, 1995-2000

Origem do migrante	Destino do migrante				
	Periferia RMBH	Núcleo RMBH	Interior do Estado	Outros (Brasil)	Total
Periferia RMBH	66.916	17.228	20.630	10.983	115.757
Núcleo RMBH	141.136	-	65.827	42.828	249.791
Interior do Estado	85.916	79.104	-	-	165.020
Outros (Brasil)	36.284	40.259	-	-	76.543
Total	330.252	136.591	86.457	53.811	607.111

Fonte: Elaborado a partir dos microdados do Censo Demográfico 2000 - IBGE.

As migrações intrametropolitanas registram um aumento no volume de migrantes. Os fluxos migratórios de sentido núcleo-periferia permaneceram dominantes, mas deve-se notar que os fluxos migratórios de sentido periferia-periferia e periferia-núcleo aumentaram seu volume e sua participação relativa nos fluxos migratórios intrametropolitanos. O saldo migratório de Belo Horizonte com sua periferia permaneceu negativo, com uma perda populacional líquida de 123,9 mil pessoas.

Analisando o conjunto dos fluxos migratórios, intrametropolitanos e extrametropolitanos, as diferenças nos saldos migratórios para o núcleo metropolitano e sua periferia permanecem destacáveis. No núcleo metropolitano, o saldo migratório permanece negativo, com uma perda líquida de população de 113,2 mil pessoas, devido à continuidade da perda de população para sua periferia. O conjunto dos municípios periféricos registrou um saldo migratório positivo de 214,4 mil pessoas, sendo que quase 60% desse ganho líquido de população foi novamente um resultado dos saldos nas trocas populacionais intrametropolitanas entre o núcleo e a periferia.

3.3. A RMBH e as Migrações Intermunicipais: 2005-2010

Na Matriz 3, seguem as informações de origem e destino dos migrantes de data fixa, registradas pelo Censo Demográfico 2010. Nota-se que o volume de migrantes se reduz em relação aos quinquênios anteriormente analisados, contando-se um número de 514,9 mil indivíduos. Desse volume de migrantes, 184,0 mil indivíduos se deslocaram entre os próprios municípios da RMBH. Os migrantes extrametropolitanos responderam por 330,9 mil indivíduos, sendo que esse volume migratório permanece composto principalmente pelas articulações dos municípios da RMBH com os municípios do interior do estado, como já se registrava nos quinquênios anteriores.

MATRIZ 3
Origem e destino dos migrantes de data fixa, 2005-2010

Origem do migrante	Destino do migrante				
	Periferia RMBH	Núcleo RMBH	Interior do Estado	Outros (Brasil)	Total
Periferia RMBH	61.576	15.316	21.989	11.579	110.460
Núcleo RMBH	107.135	-	62.668	49.791	219.594
Interior do Estado	60.777	65.644	-	-	126.421
Outros (Brasil)	26.288	32.213	-	-	58.501
Total	255.776	113.173	84.657	61.370	514.976

Fonte: Elaborado a partir dos microdados do Censo Demográfico 2010 - IBGE.

Nos fluxos migratórios extrametropolitanos, os imigrantes mobilizaram 184,9 mil indivíduos, enquanto os emigrantes contaram 146,0 mil indivíduos, o que resultou em um saldo migratório positivo da RMBH de quase 40 mil pessoas nas trocas populacionais com municípios do interior do estado e de outras regiões do país. Esse saldo migratório extrametropolitano é o de menor tamanho na comparação com os quinquênios anteriormente analisados. Por outro lado, esse saldo migratório positivo se manteve associado às diferenças nos ganhos líquidos de população no núcleo metropolitano e na periferia

Apesar dos fluxos de imigrantes extrametropolitanos apresentarem uma distribuição de seu volume muito semelhante entre o núcleo e a periferia metropolitana, o saldo migratório extrametropolitano positivo, registrado para o conjunto da RMBH, foi novamente garantido pela periferia metropolitana, ao passo que o núcleo metropolitano apresenta um saldo migratório positivo muito pequeno com o interior de Minas Gerais e novamente registra um saldo negativo com o restante dos municípios de outros estados.

Para a periferia metropolitana, as migrações extrametropolitanas resultaram em um saldo migratório positivo de 53,4 mil indivíduos, mas se evidencia, nesse quinquênio, a redução do volume de imigrantes extrametropolitanos, e um aumento, ainda pouco expressivo, da perda de população da periferia metropolitana para os municípios não metropolitanos. O núcleo metropolitano, que registrava saldos migratórios extrametropolitanos positivos, ainda que pequenos, nos períodos anteriores, apresenta, nesse quinquênio, um saldo negativo de 14,6 mil pessoas.

As migrações intrametropolitanas tiveram uma redução do volume de migrantes em relação ao quinquênio anterior. O fluxo migratório de sentido núcleo-periferia permaneceu dominante, mas os fluxos migratórios de sentido periferia-periferia e periferia-núcleo aumentaram sua participação relativa nos fluxos intrametropolitanos. Nas trocas entre núcleo e periferia, o núcleo metropolitano permaneceu com um saldo negativo, registrando uma perda populacional líquida para sua periferia de 91,8 mil pessoas.

Considerando o conjunto dos fluxos migratórios, intrametropolitanos e extrametropolitanos, o núcleo metropolitano apresentou um saldo migratório negativo de 106,4 mil indivíduos, enquanto a periferia metropolitana registrou um saldo migratório positivo de 145,3 mil pessoas. Para a periferia metropolitana, como já se observava nos períodos anteriores, os fluxos migratórios intrametropolitanos

permaneceram fundamentais para esse ganho, visto que pouco mais de 60% do saldo migratório da periferia corresponde aos ganhos líquidos de população nos fluxos migratórios intrametropolitanos.

3.4. O Índice de Eficácia Migratória

O índice de eficácia migratória (IEM) corresponde à divisão do saldo migratório (diferença entre o número de imigrantes e emigrantes) pelo volume de migrantes (soma do número de imigrantes e emigrantes), o que significa que o valor do índice se aproxima de menos um quanto maior a predominância da emigração e de mais um quanto maior a predominância da imigração na composição do volume de migrantes, ao passo que valores próximos de zero refletem uma convergência entre o número de imigrantes e emigrantes. A Tabela 1 traz as informações referentes a esse índice para os anos de 1991, 2000 e 2010. Como se pode notar, o IEM foi calculado separadamente para os fluxos migratórios intrametropolitanos e extrametropolitanos, destacando-se as particularidades da RMBH (todo o conjunto dos municípios) e das macrounidades núcleo e da periferia metropolitana.

TABELA 1
Índice de eficácia migratória da RMBH, segundo núcleo e periferia – anos de 1991, 2000 e 2010

Unidades espaciais	Índice de eficácia migratória		
	Migrantes extrametropolitanos	Migrantes intrametropolitanos	Migrantes (total)
Ano de 1991			
Periferia metropolitana	0,71	0,87	0,79
Núcleo metropolitano	0,06	-0,87	-0,27
RMBH	0,28	-	-
Ano de 2000			
Periferia metropolitana	0,59	0,78	0,69
Núcleo metropolitano	0,05	-0,78	-0,29
RMBH	0,27	-	-
Ano de 2010			
Periferia metropolitana	0,44	0,75	0,60
Núcleo metropolitano	-0,07	-0,75	-0,32
RMBH	0,12	-	-

Fonte: Elaborado a partir dos microdados dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010 – IBGE.

Notas: (i) Os dados de migração utilizados no cálculo do IEM são os mesmos apresentados nas Matrizes 1, 2 e 3; (ii) As migrações intrametropolitanas registradas entre os municípios da periferia metropolitana não foram consideradas no cálculo do índice.

Para a RMBH (o conjunto dos municípios metropolitanos), considerou-se apenas o IEM correspondente às trocas populacionais entre a região metropolitana e o resto do país, visto que as migrações intrametropolitanas produzem um saldo migratório nulo para a região. Como se pode notar,

o IEM metropolitano apresentou um ligeiro declínio na comparação entre os períodos de 1991 e 2000, e uma acentuada redução no último quinquênio. O IEM passou de 0,28 em 1991 para 0,27 em 2000, declinando para 0,12 no ano de 2010. Esses resultados revelam, portanto, uma tendência de maior aproximação dos volumes de emigrantes e imigrantes extrametropolitanos. Considerando essas mudanças no IEM, é interessante notar que, ao longo desses períodos, o número de imigrantes se reduziu e o de emigrantes aumentou, o que levou a uma redução menos destacável no volume de migrantes, mas a uma diminuição mais acentuada no ganho líquida de população da RMBH.

A redução observada no IEM nas trocas populacionais da RMBH com o resto do país ocorre com diferenças notáveis no interior da área metropolitana. No ano de 1991, o IEM extrametropolitano da periferia foi de 0,71, enquanto o núcleo metropolitano registrou um valor 0,06. No ano de 2010, o índice se reduz para 0,59 na periferia e para 0,05 no núcleo. Em 2010, a redução no valor do índice continua, e alcança 0,44 na periferia e -0,07 no núcleo metropolitano. Esses resultados mostram que há uma tendência de redução nos valores do IEM extrametropolitano no núcleo e na periferia, mas sem alterar as características distintas dessas áreas que prevalecem nos três períodos considerados, visto que a periferia se apresenta como uma área onde dominam os fluxos de imigrantes, enquanto o núcleo se caracteriza pela convergência entre o número de imigrantes e emigrantes.

Considerando somente as trocas populacionais que ocorrem entre a área periférica e o núcleo metropolitano, o IEM intrametropolitano permite analisar a redistribuição da população entre esses espaços. O IEM do núcleo metropolitano alcançou -0,87 no ano de 1991, e praticamente não se alterou na comparação entre os anos de 2000 e 2010, já que passou de -0,78 para -0,75. De forma complementar, o IEM intrametropolitano da periferia é 0,87 em 1991, de 0,78 em 2000 e de 0,75 em 2010.³ Apesar das mudanças registradas nos valores do índice, esses resultados, para os três períodos considerados, mostram que as transferências de população do núcleo para a periferia são dominantes na relação entre essas macrounidades espaciais.

Ao se analisar o conjunto dos fluxos migratórios, as diferenças entre o núcleo metropolitano e a periferia se tornam mais notáveis. Nos três períodos analisados, o IEM (total) do núcleo metropolitano se mantém negativo em torno de -0,30, o que se explica principalmente pelas perdas de população para sua periferia, já que houve uma convergência entre os fluxos de imigrantes e emigrantes nas trocas populacionais com outras partes do país. Por outro lado, o IEM (total) da periferia passa de 0,79 para 0,69 entre 1991 e 2000, e se reduz para 0,60 em 2010, o que mostra uma situação muito distinta em comparação com o núcleo metropolitano. No caso da periferia, mesmo diante de uma importante redução do IEM (total) ao longo do tempo, os valores elevados do indicador refletem a predominância dos imigrantes nas suas trocas populacionais intrametropolitanas e extrametropolitanas.

³ Os fluxos migratórios entre os municípios da periferia metropolitana não foram considerados no cálculo do IEM da periferia, pois essa migração resulta em um saldo migratório nulo para a área periférica. Portanto, caso esses fluxos fossem considerados, levaria a uma redução IEM da periferia, pois ele aumenta o volume dos migrantes sem afetar os ganhos líquidos de população. Assim, incluindo as trocas populacionais entre os municípios da periferia no cálculo do IEM intrametropolitano da periferia, os valores desse indicador passariam para 0,53, em 1991, para 0,42 em 2000 e 0,37 em 2010. Considerando essas especificidades, privilegiou-se as trocas populacionais entre as macrounidades núcleo e periferia na determinação do IEM intrametropolitano.

3.5 A contribuição das migrações para o crescimento da população

A taxa líquida de migração (TLM) corresponde à divisão do saldo migratório pela população observada na data do censo. A TLM positiva indica a proporção da população observada que foi acrescida devido às migrações e a negativa revela a proporção da população que foi diminuída devido às migrações (CARVALHO; RIGOTTI, 1998). A Tabela 2 apresenta as informações referentes a TLM dos quinquênios 1986-1991, 1995-2000 e 2005-2010, para a RMBH (em seu conjunto de municípios) e as macrounidades núcleo e periferia metropolitana.

TABELA 2
Taxas líquidas de migração da RMBH, segundo núcleo e periferia – anos de 1991, 2000 e 2010

Unidades espaciais	População (total)	Saldo migratório do quinquênio			Taxa líquida de migração
		Idades de 5 anos ou mais	Idades menores de 5 anos	Total	
Ano de 1991					
Periferia metropolitana	1.502.748	196.958	27.959	224.917	15,0%
Núcleo metropolitano	2.020.162	-98.593	-12.030	-110.623	-5,5%
RMBH	3.522.910	98.365	15.929	114.294	3,2%
Ano de 2000					
Periferia metropolitana	2.119.646	214.495	26.961	241.456	11,4%
Núcleo metropolitano	2.238.526	-113.200	-12.498	-125.698	-5,6%
RMBH	4.358.172	101.295	14.463	115.758	2,7%
Ano de 2010					
Periferia metropolitana	2.508.821	145.316	12.473	157.789	6,3%
Núcleo metropolitano	2.375.151	-106.421	-6.777	-113.198	-4,8%
RMBH	4.883.972	38.895	5.696	44.591	0,9%

Fonte: Elaborado a partir dos microdados dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010 – IBGE.

Nota: O saldo migratório da população de 5 anos ou mais de idade corresponde às informações de migração de data fixa, apresentadas nas Matrizes 1, 2 e 3. Para a população menor de 5 anos de idade na data o censo, calculou-se o saldo migratório aproximado. Nesse caso, foi multiplicado o saldo migratório feminino (mulheres de 15 a 44 anos) pela razão criança-mulher (crianças menores de 5 anos por mulheres de idade entre 15 e 44 anos) observada na população residente na data o censo. O saldo migratório foi calculado separadamente para a RMBH e a periferia metropolitana, e a diferença entre esses saldos foi contabilizada como o saldo do núcleo metropolitano. Uma discussão sobre a obtenção de saldo migratório com base na razão criança-mulher é apresentada por United Nations (1970) e Carvalho e Garcia (2002).

Para a RMBH (o conjunto dos municípios metropolitanos), deve-se notar que a TLM não é afetada pelo volume das migrações intrametropolitanas, já que esse saldo migratório é nulo. Portanto, sua TLM corresponde ao impacto das trocas populacionais líquidas entre a RMBH e os demais municípios do país. Na comparação entre os períodos, a TLM metropolitana apresenta uma trajetória de declínio, que se acentua no último quinquênio. A TLM passou de 3,2% em 1991 para 2,7% em 2000, e se reduziu para 0,9% no ano de 2010. Esses resultados revelam que as migrações do quinquênio tiveram uma contribuição positiva para o crescimento da população metropolitana, ainda que relativamente pequena e menor a cada período. Ademais, deve-se notar que essas migrações também contribuíram de

forma desigual para o crescimento da população no interior da área metropolitana, já que o saldo migratório extrametropolitano, com já discutido anteriormente, deve-se principalmente aos ganhos populacionais da área periférica.

As taxas líquidas de migração do núcleo metropolitano e da periferia apresentam diferenças importantes, pois os fluxos migratórios extrametropolitanos e intrametropolitanos definem o tamanho do saldo migratório (total) dessas áreas. No caso do núcleo metropolitano, a TLM se manteve negativa nos três períodos considerados, pois, como analisado anteriormente, os saldos migratórios negativos com sua periferia não foram compensados por ganhos líquidos de população nos fluxos migratórios extrametropolitanos. Assim, sem apresentar variações acentuadas, a TLM do núcleo passou de -5,5% em 1991 para -5,6% em 2000, e ficou em -4,8% em 2010. No caso da periferia metropolitana, a TLM foi positiva nos três períodos analisados, refletindo os ganhos líquidos de população nas migrações intrametropolitanas e extrametropolitanas. Contudo, houve uma redução na TLM da periferia, que se acentua no último quinquênio analisado. Em 1991, a TLM da periferia alcançou 15%, diminuindo para 11,4% em 2000 e 6,3% em 2010. Considerando essas diferenças entre o núcleo e a periferia, nos três períodos em questão, pode-se notar que as migrações favoreceram o curso da concentração da população metropolitana na área periférica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As migrações envolvendo os municípios da RMBH apresentam importantes diferenças entre o núcleo metropolitano e a periferia. Essas diferenças se revelam tanto nas articulações entre essas macrounidades espaciais no contexto metropolitano, quanto nas características das trocas populacionais estabelecidas entre essas unidades metropolitanas e os municípios do interior do estado de Minas Gerais e de outras partes do país.

As migrações extrametropolitanas, que se caracterizam pelas trocas populacionais registradas entre os municípios da RMBH e os demais municípios do país, são marcadas principalmente pelas articulações com os municípios do interior do estado de Minas Gerais. Nos fluxos migratórios extrametropolitanos, as diferenças entre o volume de imigrantes e emigrantes garantiram um saldo migratório positivo para o conjunto da RMBH nos três quinquênios analisados, mas com diferenças notáveis entre o núcleo e a periferia metropolitana.

O núcleo e a periferia metropolitana registraram volumes de imigrantes extrametropolitanos muito semelhantes, mas volumes de emigrantes extrametropolitanos muito distintos. Enquanto o núcleo metropolitano apresentou um saldo migratório extrametropolitano muito pequeno e mesmo negativo, no caso do último quinquênio, foram os municípios periféricos que apresentaram os saldos migratórios extrametropolitanos positivos e em maior volume. Esses saldos revelam que é a periferia metropolitana a área responsável pelos ganhos populacionais líquidos da RMBH nas trocas migratórias com os municípios do interior de Minas Gerais e demais regiões do país.

As migrações intrametropolitanas se caracterizaram pelo predomínio dos deslocamentos de sentido núcleo-periferia, mas deve-se notar que os fluxos de sentido periferia-periferia e periferia-núcleo tiveram um crescimento nas últimas décadas, aumentando a participação relativa nos fluxos migratórios

registrados entre os próprios municípios da RMBH. Ainda assim, as migrações intrametropolitanas são caracterizadas principalmente pelas perdas líquidas de população do núcleo metropolitano para sua periferia.

As migrações envolvendo os municípios metropolitanos revelam que o núcleo metropolitano é uma área de perda populacional, devido, sobretudo, aos fluxos emigratórios na direção de sua periferia, ao passo que os saldos migratórios extrametropolitanos se mantiveram muito reduzidos, e mesmo negativo no último quinquênio. Por outro lado, a periferia metropolitana se mantém como a área responsável pelos saldos migratórios positivos da RMBH nos fluxos migratórios extrametropolitanos, os quais se somam aos saldos migratórios positivos intrametropolitanos, e revelam a importância dos ganhos líquidos populacionais da periferia no processo de crescimento e redistribuição espacial da população na área metropolitana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITO, F. **Urbanização, metropolização e mobilidade espacial da população**: um breve ensaio além dos números. In: Taller Nacional sobre “Migración interna y desarrollo en Brasil: diagnóstico, perspectivas y políticas”, 2007, Brasília.
- _____. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, n. 20, v. 57, 2006.
- _____. **Mobilidade espacial e expansão urbana**: o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, X, 1996, Caxambu. Anais... Belo Horizonte: ABEP, 1996, v.2, p. 771-788.
- BRITO, F.; PINHO, B. A. T. D. de. **A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XVIII, 2012, Águas de Lindóia - SP. Anais... Águas de Lindóia, SP: ABEP, 2012.
- BRITO, F., SOUZA, J. de. A expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, v.19, nº 4, p. 48-63, out./dez. 2005.
- _____. **A metropolização da pobreza**. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, XI, 1998. Anais... Campinas: ABEP, 1998, p. 489-516.
- CARVALHO, J. A. M. de; GARCIA, R. A. **Estimativas decenais e quinquenais de saldos migratórios e taxas líquidas de migração do Brasil, por situação do 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: UFMG/Cedeplar, 2002. (Relatório de Pesquisa: Projeto Saldos Migratórios).
- CARVALHO, J. A. M. de; RIGOTTI, J. I. R. Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v. 15, n. 2, p.7-17, 1998.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **População residente por sexo e situação do domicílio** - Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em < <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2000> [ru.asp?o=13&i=P](http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2000) >.
- _____. **Malha municipal 2010**. (Documento em formato shp). Disponível em: < ftp://geofp.ibge.gov.br/malhas_digiais/ >.
- _____. **Composicao_RMs_RIDEs_AglomUrbanas_2013_06_30**. Ano de 2014. (Documento em formato xls). Disponível em: < [ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/municipios_por_regioes_metropolitanas/Situacao_2010a2019/](ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/municipios_por_regioes_metrropolitanas/Situacao_2010a2019/) >.
- UNITED NATIONS. **Manual VI: Methods of Measuring Internal Migration**. United Nations: New York, 1970.
- PINHO, B. A. T. D. de.; BRITO, F. **Fluxos migratórios intrametropolitanos**: o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, 1970-2010. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2013. (Texto para discussão n. 472).