

LOCAL DE RESIDÊNCIA E LOCAL DE TRABALHO NA RMBH: UMA ANÁLISE COMPARADA ENTRE OS ANOS DE 1980 E 2010

Breno A. T. D. de Pinho *

Fausto Brito **

RESUMO

A mobilidade pendular de trabalhadores é um tipo de deslocamento intimamente associado às características da distribuição da população e das atividades econômicas no espaço. Neste artigo, desenvolve-se, com base nos dados dos censos demográficos dos anos de 1980 e 2010, uma análise sobre a evolução dos fluxos pendulares de trabalhadores na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Os resultados apresentados revelam um aumento da importância da mobilidade pendular no mercado de trabalho metropolitano, com o fortalecimento das trocas pendulares em diversas direções da área metropolitana, caracterizando a formação de um mercado de trabalho espacialmente mais complexo.

PALAVRAS-CHAVE: mobilidade pendular; mercado de trabalho; Região Metropolitana de Belo Horizonte.

ÁREA TEMÁTICA: DEMOGRAFIA

* Doutorando em Demografia pelo CEDEPLAR/UFMG – Bolsista do CNPq.

** Professor e pesquisador do CEDEPLAR/UFMG – Departamento de Demografia. Este trabalho contou com o apoio da FAPEMIG.

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade pendular é caracterizada como um deslocamento frequente e repetitivo, cuja motivação está associada ao distanciamento entre os locais de residência e os demais locais que as pessoas frequentam cotidianamente, como os locais de trabalho e de estudo (MOURA; BRANCO; FIRKOWSKI, 2005; PINHO, 2012).

No interior das áreas metropolitanas, os deslocamentos cotidianos não podem ser dissociados da forma em que o espaço se organiza, ao passo que tal organização condiciona a conformação dos fluxos de pessoas entre origens e destinos. No âmbito do mercado de trabalho metropolitano, os processos espaciais e suas formas correspondentes de distribuição e distanciamento entre as unidades residenciais e atividades econômicas criam as condições necessárias para a estruturação dos fluxos pendulares de trabalhadores (PINHO, 2012; ANTICO, 2005).

Estudos sobre a mobilidade pendular de trabalhadores no interior das áreas metropolitanas brasileiras, como os realizados por Antico (2005), Cunha e Pessini (2008) e Pinho (2012), apontam uma aumento da importância dos municípios periféricos dos núcleos metropolitanos para a conformação dos fluxos pendulares. Em linhas gerais, compreende-se que o processo de expansão das áreas metropolitanas, marcado pela redistribuição espacial da população e das atividades econômicas, contribuiu para ampliar a complexidade territorial do mercado de trabalho nas áreas metropolitanas, com fluxos cotidianos de trabalhadores em diversas direções.

Nesse sentido, a mobilidade pendular de trabalhadores é um tipo de deslocamento que não se limita a uma simples interação espacial dicotômica entre os municípios da periferia e o centro (de empregos) metropolitano, ainda que esse sentido se mantenha como orientação dominante dos deslocamentos pendulares nos espaços metropolitanos brasileiros. A incorporação, ainda que seletiva, dos municípios periféricos à dinâmica da expansão das atividades econômicas vem contribuindo para diversificar espacialmente as oportunidades de ocupação no mercado de trabalho metropolitano.

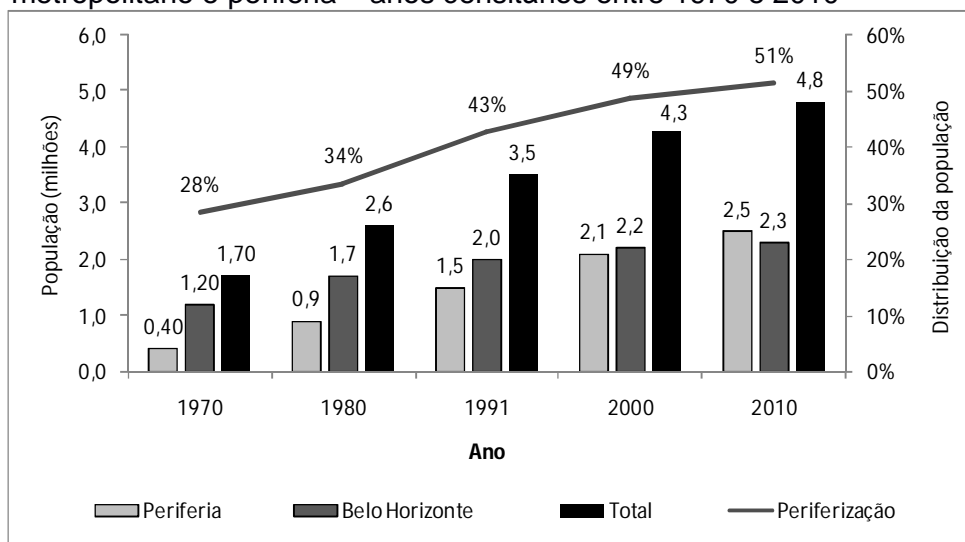
No caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, a articulação entre Belo Horizonte e os municípios de seu entorno se aprofundou a partir da década de 1970, quando a oferta de empregos e a expansão da oferta imobiliária impulsionaram a expansão da área periférica da metrópole (PINHO, 2012).¹ Como apontado por Moura (1994) e Brito e Souza (2005), o processo

¹ A Região Metropolitana de Belo Horizonte foi constituída por Lei Federal Complementar datada de 1973, sendo composta por 14 municípios; após a Constituição Federal de 1988, a competência sobre a região metropolitana foi transferida ao Estado e, sob o novo marco legal, mais municípios foram incorporados a sua composição (PINHO, 2012). Conforme Minas Gerais (2006), a RMBH atualmente conta com 34 municípios membros: Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia, Vespasiano, Brumadinho, Esmeraldas, Igarapé, Mateus Leme, Juatuba, São José da Lapa, Confins, Mário Campos, São Joaquim de

de expansão da área metropolitana ocorreu de forma seletiva, com o crescimento da periferia sendo orientado pela expansão de certos ramos da economia, sobretudo as atividades industriais, e pelas características do mercado imobiliário, que produziu espaços diferenciados para a habitação, deslocando principalmente, mas não exclusivamente, a população de menor poder aquisitivo para o entorno do núcleo metropolitano.

Conforme exposto no Gráfico 1, a trajetória do crescimento populacional da área metropolitana de Belo Horizonte, nas últimas décadas, está associada a uma importante transformação na distribuição residencial da população. Entre os anos de 1970 e 2010, a população residente na Região Metropolitana de Belo Horizonte saltou de 1,7 milhão para 4,8 milhões de pessoas. Nesse período, houve uma redistribuição espacial da população entre o núcleo e os municípios da periferia. Em 1970, pouco mais de 70% da população da área metropolitana estava concentrada em Belo Horizonte, mas, em 2010, o conjunto dos municípios da periferia já estava concentrando 51% da população metropolitana.

Gráfico 1 - População residente na RMBH, distribuída entre núcleo metropolitano e periferia – anos censitários entre 1970 e 2010



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

Nota: A trajetória da população metropolitana foi padronização pela atual composição de municípios da RMBH.

O processo de formação social e econômica da área metropolitana de Belo Horizonte é marcado por uma redistribuição das atividades econômicas e da população. Entretanto, a redistribuição da população, em favor da periferia, foi mais acentuada que a trajetória de redistribuição das atividades econômicas, mantendo-se a centralidade econômica de Belo Horizonte na área

Bicas, Sarzedo, Florestal, Rio Manso, Baldim, Capim Branco, Itaguara, Nova União, Matozinhos, Jaboticatubas, Taquaraçu de Minas e Itatiaiuçu.

metropolitana (PINHO, 2012). Por outro lado, a distribuição espacial desigual, quantitativa e qualitativa, das atividades econômicas e da população na área metropolitana possibilitou uma diversificação da interação entre os municípios, com a formação de um mercado de trabalho metropolitano territorialmente complexo.

Tendo em vista contribuir com o debate sobre as transformações espaciais do mercado de trabalho em áreas metropolitanas, este artigo apresenta uma breve análise do caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O objetivo deste artigo é examinar o local de residência e o local de trabalho da população ocupada na área metropolitana de Belo Horizonte, a partir de uma comparação entre os anos de 1980 e 2010.

A estrutura deste artigo está organizada em quatro seções. Na seção dois, são apresentados os aspectos metodológicos do estudo do mercado de trabalho e mobilidade pendular com base nas informações dos censos demográficos brasileiros, bem como a segmentação macroespacial da área metropolitana adotada na análise. Na terceira seção, são examinados os resultados dos Censos Demográficos, com ênfase na população ocupada na área metropolitana de Belo Horizonte e nos fluxos pendulares constituídos nos anos de 1980 e 2010. A última parte traz as considerações finais.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA ANÁLISE

2.1 Mobilidades Pendular: definição e fonte de dados

Esta investigação sobre a mobilidade pendular de trabalhadores na área metropolitana de Belo Horizonte tem os levantamentos censitários como fonte de dados. Utilizam-se os dados da amostra dos Censos de 1980 e 2010, pois os mesmos incorporaram os quesitos referentes ao tema, permitindo a construção de fluxos populacionais no espaço metropolitano. A escolha desses censos implica em uma análise da mobilidade pendular para os dois momentos mais distantes no tempo, em que tal deslocamento populacional pode ser retratado com base nos censos. Nesse sentido não se utilizou os dados do Censo de 1970, por esse censo não contemplar as informações de destino dos trabalhadores pendulares, bem como o Censo de 2000, por este ser um período intermediário.

Conforme analisou Pinho (2012), os censos demográficos apresentam uma definição “implícita” para a mobilidade pendular e, para uma comparação com base nas informações dos censos demográficos, assume-se que a mobilidade pendular de trabalhadores seja definida como:

um deslocamento de caráter essencialmente regular e repetitivo, associado a um afastamento temporário do local habitual de residência. Esses deslocamentos são registrados quando há transposição das fronteiras político-administrativas dos municípios, que separam o local de moradia do local de trabalho, independentemente da distância

percorrida ou do tempo gasto no trajeto realizado pelos indivíduos (PINHO, 2012: p. 58).

Por se limitar às questões espaciais, no âmbito do mercado de trabalho metropolitano, este artigo investiga os deslocamentos pendulares restringindo a população analisada aos indivíduos residentes nos municípios da RMBH, que se encontravam ocupados no município de residência ou na situação de trabalhador pendular, cujo local de trabalho fosse um município integrante da RMBH. Deve-se observar que a identificação do número de trabalhadores pendulares e não pendulares se refere à situação de emprego dos indivíduos no período de referência estabelecido pelos censos demográficos. Para uma análise comparativa entre os Censos, a identificação dos trabalhadores se refere à condição de ocupação dos indivíduos na semana de referência estabelecida pelos censos, para aqueles indivíduos que tinham 10 anos ou mais de idade.

Como a população examinada neste estudo se refere aos indivíduos residentes e ocupados nos municípios da RMBH, não será analisado o conjunto da população em idade de trabalhar. Portanto, deve-se observar que os indivíduos que não se encontravam ocupados não foram incluídos nas análises, assim como os indivíduos residentes na RMBH e ocupados fora dela, e os indivíduos residentes fora da RMBH e ocupados em algum de seus municípios. No caso do censo de 1980, também não foram incluídos nas análises os indivíduos que simultaneamente trabalhavam e estudavam, estando na situação de pendular, devido à impossibilidade de identificação adequada dos trabalhadores pendulares.² No censo de 2010, os indivíduos que trabalhavam em mais de um município e os indivíduos que não informaram o município de trabalho também não foram incluídos nas análises.

Uma síntese das informações da população ocupada residente na RMBH é apresentada na Tabela 1. Com base na referida tabela, pode ser verificada a perda de informações associada aos recortes adotados nesse estudo, a qual é considerada sem prejuízo para a análise. Para os fins deste estudo, será considerada como população ocupada na RMBH a soma dos subconjuntos “ocupados não pendulares” e “ocupados pendulares”, conforme exposto na Tabela 1.

² No Censo Demográfico de 1980, o quesito sobre município de trabalho foi introduzido em conjunto com as informações sobre município de estudo. Portanto, nesse censo, há uma pequena perda de informação sobre os deslocamentos pendulares, pois, no caso do indivíduo que trabalha e também estuda, a informação se refere a trabalhar e ou a estudar fora do município de residência. Para esses casos, não se pode identificar, diretamente, aqueles indivíduos que são de fato trabalhadores pendulares. No Censo de 2010, não há esse problema, pois o quesito sobre o deslocamento pendular de trabalhadores não se combina às informações de educação escolar.

Tabela 1 - População de trabalhadores dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte - Anos de 1980 e 2010

Trabalhadores residentes na RMBH	Indivíduos ocupados			
	Ano de 1980		Ano de 2010	
	absoluto	percentual	absoluto	percentual
Trabalha no município de residência (1)	849.616	87,5	1.885.088	77,5
Somente trabalha em outro município	112.176	11,5	526.158	21,6
... municípios da RMBH (2)	102.355	10,5	501.184	20,6
... fora dos municípios da RMBH	9.821	1,0	24.974	1,0
Trabalha e/ou estuda em outro município	9.458	1,0	-	-
... municípios da RMBH	8.620	0,9	-	-
... fora dos municípios da RMBH	838	0,1	-	-
Trabalha em mais de um município	-	-	21.803	0,9
Não informou município de trabalho	-	-	201	0,0
TOTAL	971.250	100	2.433.251	100
Ocupados na RMBH (1) e (2)	951.971	100	2.386.273	100
... ocupados não pendulares (1)	849.616	89,2	1.885.088	79,0
... ocupados pendulares (2)	102.355	10,8	501.184	21,0

Fonte: Elaborado a partir dos microdados dos Censos Demográficos dos anos de 1980 e 2010 – IBGE.

2.2 Segmentação Espacial da Área Metropolitana de Belo Horizonte

Brito e Souza (2005), em uma análise sobre o processo de redistribuição espacial da população metropolitana, apontam que o processo de metropolização de Belo Horizonte foi caracterizado pela formação de vetores da expansão urbana, que direcionaram o crescimento das áreas periféricas, apoiados principalmente pela infraestrutura de transporte existente. Nesse sentido, a segmentação do espaço metropolitano em vetores de expansão, conforme discutido por Brito e Souza (2005), implica a formação de sete unidades espaciais, que dividem a área metropolitana entre núcleo metropolitano e seis vetores de expansão.

Segundo Brito e Souza (2005), a distribuição dos municípios metropolitanos em núcleo metropolitano e vetores de expansão urbana formam as seguintes unidades: (i) Núcleo metropolitano, representado por Belo Horizonte; (ii) Vetor Norte, que agrupa os municípios de Baldim, Capim Branco, Confins, Jaboticatubas, Nova União, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo e Taquaraçu de Minas; (iii) Vetor Norte Central, que agrupa os municípios de Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa e Vespasiano; (iv) Vetor Leste, que agrupa os municípios de Caeté e Sabará; (v) Vetor Oeste, que agrupa os municípios de Ibirité, Mário Campos, Sarzedo, Betim e Contagem; (vi) Vetor Sul, que agrupa os municípios de Brumadinho, Itaguara, Nova Lima, Raposos, Rio Acima, Rio Manso e Itatiaiuçu; (vii) Vetor Sudoeste, que agrupa os municípios de Esmeraldas, Florestal, Igarapé, Juatuba, Mateus Leme e São Joaquim de Bicas.

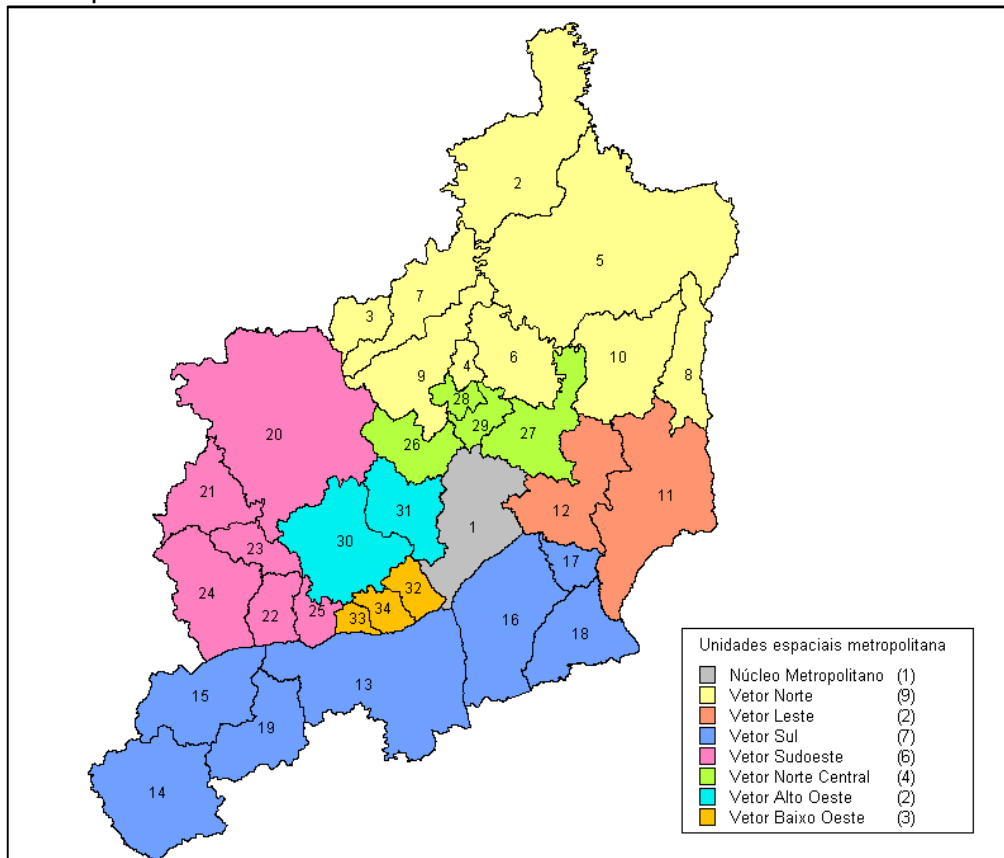
Os vetores de expansão urbana metropolitanos apresentam características distintas em seu processo histórico de formação, no que se refere à

concentração e composição populacional e a expansão das atividades econômicas. Nesse sentido, tendo em vista as características da distribuição espacial da população metropolitana, os vetores de expansão urbana podem ser utilizados como uma referência para a segmentação do espaço metropolitano em unidades agregadas de análise.

Entretanto, os vetores de expansão urbana serão utilizados de forma adaptada neste artigo. Será adicionada uma nova segmentação do espaço metropolitano, visto que, o vetor Oeste será desmembrado em duas unidades, o vetor Alto Oeste, composto pelos municípios de Betim e Contagem, e o vetor Baixo Oeste, composto pelos municípios Ibirité, Mário Campos e Sarzedo. Essa separação foi realizada devido às diferenças econômicas entre essas subunidades espaciais, cuja importância, particularmente para a formação dos fluxos pendulares, deve ser destacada. Assim, o espaço metropolitano será segmentado em oito unidades de análise, distribuindo os municípios metropolitanos entre o núcleo metropolitano e sete vetores de expansão: Norte, Sul, Leste, Baixo Oeste, Alto Oeste, Sudoeste e Norte Central.

A Figura 1, a seguir, apresenta uma ilustração da distribuição espacial dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, segundo o núcleo metropolitano e os vetores de expansão urbana metropolitanos, os quais serão adotados, neste artigo, como unidades espaciais da análise dos locais de residência e trabalho, para o segmento populacional da RMBH que se encontrava ocupado no mercado de trabalho metropolitano nos períodos investigados.

FIGURA 1 - Municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, segundo núcleo metropolitano e vetores de expansão urbana metropolitanos



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

Notas: Figura elaborada a partir da adaptação da proposta de Brito e Souza (2005).

Unidades espaciais metropolitana: Núcleo metropolitano: (1) Belo Horizonte; Vetor Norte: (2) Baldim, (3) Capim Branco, (4) Confins, (5) Jaboticatubas, (6) Lagoa Santa, (7) Matozinhos, (8) Nova União, (9) Pedro Leopoldo, (10) Taquaraçu de Minas; Vetor Leste: (11) Caeté, (12) Sabará; Vetor Sul: (13) Brumadinho, (14) Itaguara, (15) Itatiaiuçu, (16) Nova Lima, (17) Raposos, (18) Rio Acima, (19) Rio Manso; Vetor Sudoeste: (20) Esmeraldas, (21) Florestal, (22) Igarapé, (23) Juatuba, (24) Mateus Leme, (25) São Joaquim de Bicas; Vetor Norte Central: (26) Ribeirão das Neves, (27) Santa Luzia, (28) São José da Lapa, (29) Vespasiano; Vetor Alto Oeste: (30) Betim, (31) Contagem; Vetor Baixo Oeste: (32) Ibirité, (33) Mário Campos, (34) Sarzedo.

3 EXPRESSÕES ESPACIAIS DA MOBILIDADE PENDULAR NA RMBH

A mobilidade pendular é uma das características do mercado de trabalho da área metropolitana de Belo Horizonte. A importância desses deslocamentos se expressa em termos absolutos e relativos. Em termos relativos, os trabalhadores pendulares passaram de cerca de 11% da população ocupada para 21%, na comparação entre os anos de 1980 e 2010. No ano de 1980, registrou-se um número de 102,3 mil indivíduos na condição de trabalhador pendular, em um mercado de trabalho metropolitano que empregava pouco

mais de 950 mil pessoas. Em 2010, os trabalhadores pendulares metropolitanos foram contados em 501,1 mil indivíduos, em um mercado de trabalho de 2,3 milhões de pessoas ocupadas (TABELA 2).

Tabela 2 - População de trabalhadores da Região Metropolitana de Belo Horizonte, segundo locais de residência e trabalho - anos de 1980 e 2010

Unidades espaciais	Ocupados não pendulares	Ocupados pendulares			Total de ocupados		
		Saída	Entrada	Diferença	Residentes	Absorvidos	Razão
Ano de 1980							
Vetor Leste	16.590	10.982	569	-10.413	27.572	17.159	0,62
Vetor Norte	28.360	2.924	2.203	-721	31.284	30.563	0,98
Vetor Norte Central	24.514	19.817	3.584	-16.233	44.331	28.098	0,63
Vetor Baixo Oeste	5.578	5.382	246	-5.136	10.960	5.824	0,53
Vetor Sudoeste	17.059	1.104	589	-515	18.163	17.648	0,97
Vetor Sul	24.074	5.284	1.499	-3.785	29.358	25.573	0,87
Belo Horizonte	653.356	21.754	67.892	46.138	675.110	721.248	1,07
Vetor Alto Oeste	80.085	35.108	25.773	-9.335	115.193	105.858	0,92
Total	849.616	102.355	102.355	0	951.971	951.971	1,00
Ano de 2010							
Vetor Leste	37.733	36.831	4.241	-32.590	74.564	41.974	0,56
Vetor Norte	74.089	16.518	12.210	-4.308	90.607	86.299	0,95
Vetor Norte Central	129.474	154.471	17.029	-137.442	283.945	146.503	0,52
Vetor Baixo Oeste	36.430	51.522	5.732	-45.790	87.952	42.162	0,48
Vetor Sudoeste	54.254	21.186	7.778	-13.408	75.440	62.032	0,82
Vetor Sul	61.345	19.751	15.362	-4.389	81.096	76.707	0,95
Belo Horizonte	1.153.533	61.622	327.677	266.055	1.215.155	1.481.210	1,22
Vetor Alto Oeste	338.229	139.290	111.162	-28.128	477.519	449.391	0,94
Total	1.885.087	501.191	501.191	0	2.386.278	2.386.278	1,00

Fonte: Elaborado a partir dos microdados dos censos demográficos dos anos de 1980 e 2010 - IBGE

Belo Horizonte, o núcleo metropolitano, é o principal perímetro da demanda por mão de obra na área metropolitana. Entre os anos de 1980 e 2010, o número de ocupados em Belo Horizonte passou de 721,2 mil pessoas para 1,4 milhão. Nota-se, a partir do crescimento da população de trabalhadores pendulares ocupados em Belo Horizonte, que o núcleo metropolitano se mantém como o principal destino dos trabalhadores pendulares da área metropolitana, cuja importância como local de emprego se estende ao conjunto dos municípios metropolitanos (TABELA 2).

Em termos relativos, a participação da capital na concentração dos fluxos pendulares permaneceu entorno de 65% nos anos de 1980 e 2010. No entanto, o número de trabalhadores residentes na periferia, cujo local de emprego era o núcleo metropolitano, saltou de 67,8 mil para 327,6 mil pessoas nesse período. Em termos relativos, observa-se um aumento da importância dos trabalhadores pendulares para a expansão das atividades econômicas situadas no núcleo metropolitano, ao passo que a razão entre o total de ocupados residentes em Belo Horizonte e total de ocupados nesse município passou 1,07 para 1,22 na comparação entre 1980 e 2010 (TABELA 2).

As mudanças ocorridas nos fluxos de trabalhadores pendulares da área metropolitana de Belo Horizonte podem ser analisadas com base nas matrizes de origem e destino. Os locais de origem e destino dos trabalhadores pendulares são apresentados nas Matrizes 1 e 2, correspondentes aos anos de 1980 e 2010, respectivamente.

Conforme pode ser observado nas Matrizes 1 e 2, a seguir, a formação dos fluxos pendulares na direção de Belo Horizonte foi marcada pela interação entre o núcleo metropolitano e o conjunto de sua periferia. No entanto, o crescimento dos fluxos pendulares se consolidou pela articulação construída entre Belo Horizonte e os municípios dos Vetores Alto Oeste e Norte Central, os quais responderam por cerca de 70% dos trabalhadores pendulares da periferia metropolitana que se dirigiram à capital, tanto em 1980 como em 2010, mas com inversão do peso entre esses vetores. A inversão entre esses vetores se explica pelo crescimento demográfico dos municípios do vetor Norte Central, ao passo que o dinamismo econômico da região, incapaz de absorver a maior parte da oferta de mão de obra local, se refletiu na dependência desse vetor da expansão da oferta de empregos no centro metropolitano.

Matriz 1 – Origem e destino dos trabalhadores pendulares metropolitanos – ano de 1980

Origem do trabalhador pendular	Destino do trabalhador pendular								
	Vetor Leste	Vetor Norte	Vetor N. Central	Vetor B. Oeste	Vetor Sudoeste	Vetor Sul	Vetor A. Oeste	Belo Horizonte	Total
Vetor Leste	13	27	151	0	10	71	277	10.433	10.922
Vetor Norte	35	1.197	505	0	8	5	28	1.146	2.924
Vetor Norte Central	21	219	161	0	84	57	353	18.922	19.817
Vetor Baixo Oeste	0	4	23	0	0	87	1.585	3.683	5.382
Vetor Sudoeste	0	18	4	2	31	13	370	666	1.104
Vetor Sul	54	29	97	26	17	400	718	3.943	5.284
Vetor Alto Oeste	83	79	321	56	249	188	5.033	29.099	35.108
Belo Horizonte	363	630	2.322	162	190	678	17.409	-	21.754
Total	569	2.203	3.584	246	589	1.499	25.773	67.892	102.355

Fonte: Elaborado a partir dos microdados do Censo Demográfico de 1980 – IBGE.

Matriz 2 – Origem e destino dos trabalhadores pendulares metropolitanos – ano de 2010

Origem do trabalhador pendular	Destino do trabalhador pendular								
	Vetor Leste	Vetor Norte	Vetor N. Central	Vetor B. Oeste	Vetor Sudoeste	Vetor Sul	Vetor A. Oeste	Belo Horizonte	Total
Vetor Leste	953	171	658	48	7	594	1.697	32.703	36.831
Vetor Norte	203	6.063	2.198	0	70	143	445	7.396	16.518
Vetor Norte Central	784	2.784	3.372	153	476	1.807	11.434	133.661	154.471
Vetor Baixo Oeste	57	42	299	1.458	319	1.356	14.383	33.608	51.522
Vetor Sudoeste	24	42	436	99	3.449	486	8.708	7.942	21.186
Vetor Sul	377	41	126	263	211	2.185	1.585	14.963	19.751
Vetor Alto Oeste	215	394	1.872	1.617	2.481	2.509	32.798	97.404	139.290
Belo Horizonte	1.628	2.673	8.068	2.094	765	6.282	40.112	-	61.622
Total	4.241	12.210	17.029	5.732	7.778	15.362	111.162	327.677	501.191

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

É interessante notar que, no núcleo metropolitano, a existência de uma oferta de empregos superior à população de trabalhadores residentes não eliminou a formação de fluxos pendulares na direção da periferia. Se residir na periferia

torna possível se deslocar para trabalhar no núcleo metropolitano, residir no núcleo metropolitano também implica aproveitar a oferta de empregos na periferia. Consonante as Matrizes 1 e 2, verifica-se que os trabalhadores pendulares que saem de núcleo metropolitano se direcionam ao conjunto dos municípios da periferia metropolitana, mas, sobretudo, ao vetor Alto Oeste, região da periferia que experimentou maior expansão econômica, ampliando sua capacidade de atrair trabalhadores de diferentes partes da área metropolitana.

Apesar do crescimento no número de trabalhadores pendulares que saem de Belo Horizonte para trabalhar na periferia, a participação desse fluxo no conjunto dos trabalhadores pendulares metropolitanos declinou de 21% para 12%, na comparação entre 1980 e 2010. Como os fluxos de trabalhadores pendulares, que partem da periferia em direção ao núcleo metropolitano, responderam por cerca de 65% dos fluxos pendulares nesses anos, são os fluxos pendulares entre os próprios municípios da periferia metropolitana que contribuíram para ampliar o volume da mobilidade cotidiana de trabalhadores. Esses fluxos de trabalhadores entre os municípios periféricos passaram de 12% para 22% dos deslocamentos pendulares metropolitanos, na comparação entre os anos de 1980 e 2010, correspondendo, em termos absolutos, a um salto de 12,7 mil para 111,8 mil trabalhadores pendulares.

Na área periférica, deve ser destacado o caso dos municípios do vetor Alto Oeste, Contagem e Betim, visto que a economia desse vetor, marcada pelo crescimento dos empreendimentos industriais, tornou-se mais complexa, consolidando um mercado de trabalho setorialmente mais diversificado na periferia metropolitana (PINHO, 2012; BRITO, 1996). Esse vetor ofereceu maiores oportunidades de emprego para a população residente e atraiu pessoas de outras partes da área metropolitana, transformando a região no segundo principal destino dos trabalhadores pendulares metropolitanos. Em 1980, o vetor Alto Oeste era local de trabalho de 11% da população metropolitana ocupada, passando para 19% em 2010, quando contou quase 450 mil indivíduos empregados (TABELA 2). Nesse mesmo período, o número de trabalhadores pendulares se deslocando na direção dos municípios do vetor respondeu por cerca de um quarto dos deslocamentos pendulares metropolitanos (MATRIZES 1 e 2).

As trocas de trabalhadores pendulares do vetor Alto Oeste estão associadas à interação de seus municípios com o conjunto da área metropolitana, mas é marcada por uma intensa articulação entre os municípios de Betim, Contagem e Belo Horizonte (MATRIZES 1 e 2). Nesse sentido, o vetor Alto Oeste é caracterizado por uma intensa troca de trabalhadores na área metropolitana, sendo, ao mesmo tempo, uma área de origem de grandes fluxos de trabalhadores pendulares e uma importante área de destino. Na comparação entre os anos de 1980 e 2010, a razão entre o total de ocupados residentes no vetor Alto Oeste e o total de ocupados nos seus municípios passou de 0,92 para 0,94; o que indica a importância exercida por esse vetor no processo de redistribuição espacial da população e atividades econômicas na área metropolitana (TABELA 2).

Como já mencionado, a origem dos fluxos de trabalhadores pendulares metropolitanos se transformou significativamente, na comparação entre os anos de 1980 e 2010, devido ao crescimento do vetor Norte Central. No caso desse vetor, o crescimento da população disponível para o trabalho ocorreu sem a contrapartida do crescimento econômico, o que resultou na formação de fluxos pendulares volumosos com origem nos municípios do vetor, sem a compensação de fluxos em direção ao vetor (MATRIZES 1 e 2). Assim como o vetor Alto Oeste, o crescimento demográfico do vetor Norte Central foi marcado por uma intensa migração intrametropolitana, mas no caso desse último combinou-se, com maior intensidade, a relação entre as migrações núcleo-periferia e a mobilidade pendular na direção inversa, periferia-núcleo (SOUZA, 2008; PINHO, 2012).³

Entre os anos de 1980 e 2010, o número de trabalhadores absorvidos pelas atividades econômicas desenvolvidas no Vetor Norte passou de 28,0 mil pessoas para 146,5 mil pessoas; por outro lado, o número de trabalhadores pendulares, com origem no Vetor Norte Central, passou de 19,8 mil pessoas para 154,4 mil, enquanto o número de trabalhadores pendulares que se dirigiam aos municípios do vetor passou de 3,5 mil para apenas 17,0 mil pessoas, nesse período (TABELA 2). Nesse sentido, pode-se notar, a partir da mobilidade pendular de trabalhadores, que o vetor Norte Central se caracteriza como uma área importante na desconcentração da população metropolitana, mas, relativamente ao tamanho de sua população de trabalhadores, como uma área secundária no processo de descontração das atividades econômicas.

Essa evolução do vetor Norte Central na área metropolitana o caracteriza como uma “área residencial periférica”, na qual se observa uma relação desbalanceada entre o tamanho da população disponível para o trabalho e o oferta de empregos, acarretando grandes diferenças na formação dos fluxos pendulares de entrada e saída. Essa característica do vetor pode ser analisada a partir da razão entre o total de ocupados residentes no vetor Norte Central e o total de ocupados nos seus municípios. Com base nesse indicador, pode-se

³ As migrações intrametropolitanas e a mobilidade pendular são tipos distintos de deslocamento. Entretanto, as migrações intrametropolitanas em direção aos municípios da periferia foram um componente importante na conformação dos fluxos pendulares metropolitanos, pois, por um lado, a redistribuição espacial da população em favor da periferia não foi igualmente acompanhada pelas mudanças locais das atividades econômicas e, por outro, a mobilidade residencial não necessariamente se vinculou a trabalhar no município de destino, mesmo no caso dos municípios periféricos com maior oferta de empregos. Nesse sentido, em todos os vetores de expansão urbana metropolitanos da RMBH se observa uma combinação, em maior ou menor grau, entre as migrações intrametropolitanas e a mobilidade pendular, caracterizadas pelo sentido inverso dos fluxos dominantes, isto é, a migração se dá principalmente na direção núcleo-periferia, enquanto a mobilidade pendular ocorre principalmente na direção periferia-núcleo. Em linhas gerais, a combinação desses tipos distintos de deslocamentos é mais acentuada nos vetores Norte-Central, Leste e Baixo Oeste, menos acentuada no vetor Norte, e com níveis intermediários nos vetores Sul, Sudoeste e Alto Oeste. Entretanto, a participação dos migrantes de período (última etapa e data fixa) na composição dos fluxos pendulares apresenta uma trajetória de declínio nas últimas décadas, respondendo, no ano de 2010, por menos de um quinto do conjunto dos trabalhadores pendulares metropolitanos. Uma análise mais detalhada dessas características demográficas da formação dos fluxos pendulares de trabalhadores, na área metropolitana de Belo Horizonte, pode ser encontrada em Pinho (2012).

verificar que, em 1980, para cada 100 indivíduos ocupados residentes no vetor haveria apenas 63 indivíduos ocupados no próprio vetor, e, em 2010, essa relação seria de 52 em cada 100 indivíduos (TABELA 2).

A formação dos fluxos pendulares de trabalhadores com origem no vetor Norte Central é marcada pela articulação desse vetor com o núcleo metropolitano, visto que Belo Horizonte é a área responsável por ocupar a maior parte dos trabalhadores pendulares residentes no vetor, enquanto outras partes da periferia metropolitana apresentam uma importância muito pequena na orientação dos fluxos que partem do vetor Norte Central; embora seja observado um crescimento desses fluxos periféricos, na comparação entre os anos de 1980 e 2010. Considerando somente os fluxos de trabalhadores pendulares, que se deslocam do vetor Norte Central em direção à Belo Horizonte, esses trabalhadores, que já respondiam por 18% dos trabalhadores pendulares em 1980, passaram a representar 27% de todos os trabalhadores pendulares metropolitanos no ano de 2010, revelando a formação de um grande corredor pendular, constituído pela interação entre o núcleo e essa porção da periferia (MATRIZES 1 e 2).

No caso dos vetores menos populosos, Norte, Sul, Leste, Baixo Oeste e Sudoeste, esses, em conjunto, tiveram um crescimento no número de trabalhadores ocupados em atividades localizadas em seus municípios, passando, entre os anos de 1980 e 2010, de 96,7 mil para 309,1 mil pessoas ocupadas. Esse resultado acarretou, em termos relativos, um aumento na participação relativa desses vetores como o local de emprego da população ocupada na área metropolitana, passando de 10% para 13%, nesse período (TABELA 2).

A participação desses vetores na formação dos fluxos de trabalhadores pendulares metropolitanos apresenta uma trajetória de crescimento, tanto como área de origem como área de destino. Esses vetores, em conjunto, foram a área de origem de 25% dos trabalhadores pendulares metropolitanos em 1980, passando para 29% em 2010. Por outro lado, como área de destino dos trabalhadores pendulares metropolitanos, esses mesmos vetores foram responsáveis por atrair 5% dos pendulares, em 1980, e 9% em 2010.

Com base no resultado da razão entre o total de ocupados residentes no vetor e o total de ocupados nos seus municípios, esses vetores menos populosos podem ser caracterizados em dois grupos, os vetores Norte, Sul e Sudoeste, como áreas mais equilibradas na relação entre população e empregos, e os vetores Baixo Oeste e Leste como áreas mais desequilibradas nessa relação. Em 2010, a referida razão apresentou um valor de 0,95, para os vetores Norte e Sul, e de 0,85 para o vetor Sudoeste, ao passo que, para os vetores Leste e Baixo Oeste os valores foram de 0,56 e 0,48, respectivamente.

Os vetores Leste e Baixo Oeste podem ser caracterizados como “áreas residenciais periféricas”, pois os fluxos de trabalhadores pendulares nesses vetores são dominados pela direção de saída. Os fluxos pendulares que saem do vetor Leste são direcionados essencialmente para o núcleo metropolitano, tanto em 1980 como em 2010. No caso do vetor Baixo Oeste, a articulação

com Belo Horizonte é dominante, mas os fluxos pendulares que saem desse vetor se direcionam, em boa proporção, também ao vetor Alto Oeste, dada a proximidade geográfica desses vetores.

Os municípios dos vetores Norte, Sul e Sudoeste podem ser caracterizados por uma trajetória comum de aumento na proporção dos trabalhadores pendulares tanto entre residentes como entre os ocupados nesses vetores. E esse crescimento se deve não somente a uma articulação com o núcleo metropolitano, mas a uma importante relação que esses municípios desenvolveram com os demais municípios da própria periferia metropolitana. No entanto, a conformação dos fluxos pendulares de trabalhadores nesses vetores apresenta orientações distintas.

No caso do vetor Sul, os fluxos de trabalhadores pendulares, tanto de entrada como de saída, são caracterizados pela articulação entre os municípios do vetor Sul e o núcleo metropolitano e, em menor proporção, pela articulação com o vetor Alto Oeste e entre próprios municípios do vetor Sul. No caso do vetor Norte, a formação dos fluxos pendulares é marcada pela articulação entre os próprios municípios do vetor Norte, o núcleo metropolitano e os municípios do Vetor Norte Central. No caso do Vetor Sudoeste, a formação dos fluxos pendulares de trabalhadores do vetor é caracterizada pelo fortalecimento das articulações entre os municípios do próprio vetor e com os municípios do vetor Alto Oeste e Belo Horizonte.

De forma geral, pode-se observar que, na comparação entre os anos de 1980 e 2010, os fluxos de trabalhadores pendulares na área metropolitana de Belo Horizonte podem ser caracterizados pela formação de seis principais corredores pendulares, dois grandes corredores, que são os fluxos de saída do vetor Alto Oeste e Norte Central em direção ao núcleo metropolitano, e quatro corredores médios, que são os fluxos de saída do vetor Leste e Baixo Oeste em direção ao núcleo metropolitano, os fluxos de saída de Belo Horizonte em direção ao vetor Alto Oeste e o fluxo de troca entre os próprios municípios do vetor Alto Oeste. O conjunto desses corredores, respondiam por 82,6% dos deslocamentos pendulares metropolitanos em 1980, e, apesar de declinar, responderam ainda por 74% dos fluxos pendulares em 2010. O declínio na participação relativa desses corredores pendulares principais na conformação dos fluxos de trabalhadores pendulares metropolitanos se deve a uma trajetória de crescimento de fluxos pendulares cada vez mais dispersos no interior da área metropolitana, cujo tamanho populacional, apesar de contar menor número de pessoas nas diversas direções, revela sua importância no conjunto dos deslocamentos cotidianos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, buscou-se apresentar algumas das características espaciais do mercado de trabalho da Região Metropolitana de Belo Horizonte, com ênfase na trajetória das mudanças associadas à relação entre os locais de emprego e os locais de residência da população, a partir de uma análise comparada entre os anos de 1980 e 2010.

Para a área metropolitana de Belo Horizonte, pode-se notar que a interação entre a periferia e núcleo metropolitano se ampliou entre os anos de 1980 e 2010, ao passo que o crescimento dos fluxos pendulares de trabalhadores acompanhou o intenso deslocamento residencial da população e atividades econômicas para os municípios da área periférica. Esse processo de desconcentração espacial contribuiu para a constituição de mercado de trabalho metropolitano espacialmente fragmentando e articulado, na relação entre a oferta e a demanda de mão de obra; o que possibilita a existência de grandes fluxos pendulares de trabalhadores.

Nesse sentido, a estrutura espacial do mercado de trabalho da área metropolitana de Belo Horizonte, cuja evolução se associa a uma rápida desconcentração espacial da população em favor da periferia, acompanhada por uma desconcentração menos célere das oportunidades de emprego, passa a ser cada vez mais caracterizada não pela redução da intensidade ou perda de importância dos deslocamentos pendulares, mas, o contrário, pela profusão desses fluxos cotidianos de trabalhadores.

Deve-se destacar que a trajetória de crescimento das articulações espaciais, no âmbito do mercado de trabalho metropolitano, nas últimas décadas, não se resumiu apenas a uma ampliação dos fluxos pendulares na direção do núcleo metropolitano, apesar de sua importância fundamental na orientação dos fluxos pendulares de trabalhadores na RMBH. É destacável também o crescimento da mobilidade pendular na direção da própria periferia metropolitana, o que implica reconhecer a conformação de um mercado de trabalho metropolitano espacialmente mais complexo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTICO, Cláudia. Deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo. *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 4, p. 110-120, out./dez. 2005.

BRITO, Fausto. 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, Fausto; SOUZA, Joseane 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.

CUNHA, José M. P. da; PESSINI, Daniel. A metrópole e seus deslocamentos populacionais cotidianos: o caso da mobilidade pendular na Região Metropolitana de Campinas em 2000. *Revista Latinoamericana de Población*, v. 1, n. 2. jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://relap.cucea.udg.mx/>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Banco de dados agregados - Censo Demográfico e Contagem da População - Séries temporais. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010Serie.asp?o=2&i=P>>

MINAS GERAIS. Lei Complementar nº 89 de 12 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LCP&num=89&comp=&ano=2006&aba=js_textoOriginal#texto>.

MOURA, Heloisa S. Habitação e produção do espaço em Belo Horizonte. In: MONTE-MÓR, Roberto. L. de Melo. Belo Horizonte: espaços e tempos em construção. Belo Horizonte: CEDEPLAR: PBH, 1994. p. 51-77. (Coleção BH 100 anos, vol. 1).

MOURA, Rosa; BRANCO, Maria L. G. Castello; FIRKOWSKI, Olga Lúcia C. de Freitas. Movimentos pendulares e perspectiva de pesquisas em aglomerados urbanos. *São Paulo em Perspectiva*, v.19, n. 4, p. 121-133, out./dez. 2005.

PINHO, Breno A. T. D. de. Mobilidade pendular e mercado de trabalho na Região Metropolitana de Belo Horizonte: uma análise a partir dos dados dos censos demográficos. 2012. 119 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

SOUZA, Joseane de. *A expansão urbana de Belo Horizonte e da Região Metropolitana de Belo Horizonte: o caso específico do município de Ribeirão das Neves*. 2008. 232 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.