

Morar e trabalhar na Região Metropolitana de Belo Horizonte: a relação entre migração e mobilidade pendular

Residence and work in the Metropolitan Region of Belo Horizonte: the relationship between migration and commuting

Residir y trabajar en la Región Metropolitana de Belo Horizonte: la relación entre migración y movilidad pendular

Ralfo Matos

Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFMG
ralfomatos@gmail.com

Rodrigo Nunes Ferreira

Pós-Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFMG
rodrigonunesferreira@gmail.com

Resumo

O artigo analisa a evolução na última década da relação entre os fluxos migratórios e os fluxos pendulares motivados pelo trabalho no interior da RMBH. A análise dos fluxos de pendularidade na RMBH tem como pano de fundo a grande concentração das atividades geradoras de emprego na capital, que traduz uma estrutura espacial fortemente polarizada pelo núcleo central, inibidora do surgimento de centralidades intermediárias no espaço metropolitano. Dados apresentados mostram que, embora o volume dos fluxos migratórios intrametropolitanos, acompanhando tendências nacional, tenha reduzido na década 2000-2010 em 18,3%, os movimentos pendulares ampliaram em 54,5%. O artigo analisa a dinâmica espacial desses dois fluxos, e destaca a alta correlação estatística existente entre a migração e o contra-fluxo da pendularidade, correspondência que se manteve praticamente inalterada na última década. Se nas últimas décadas milhares de pessoas foram compelidas a sair de Belo Horizonte, por força dos mecanismos de expulsão do mercado imobiliário, e a contrapartida de terrenos baratos em municípios periféricos, os resultados apresentados mostram que seus vínculos com o core mantiveram-se fortes, o que as obrigam a percorrer diariamente dezenas de quilômetros para chegar ao trabalho. O direito à mobilidade parece estar posto em xeque, e a extensão das infraestruturas associadas ao transporte de massa, além de onerosa, parece não resolver, no médio prazo, problemas cuja gênese vem de muitas décadas atrás.

Palavras-chave: Migração. Mobilidade pendular. Espaço urbano.

Abstract

The article examines how the relationship between migratory flows and work-related commuting flows has evolved over the last decade within the Belo Horizonte Metropolitan Region (RMBH). The analysis of commuting patterns in the RMBH is framed by the strong concentration of employment-generating activities in the capital, which reflects a spatial structure highly polarized by the central core and inhibits the emergence of intermediate centralities in the metropolitan area. The data presented show that, although the volume of intrametropolitan migratory flows decreased by 18.3% between 2000 and 2010—following national trends—commuting movements increased

by 54.5%. The article explores the spatial dynamics of these two types of flows and highlights the strong statistical correlation between migration and reverse commuting, a correspondence that has remained virtually unchanged over the past decade. Although thousands of people were compelled in recent decades to leave Belo Horizonte due to real-estate market pressures and the availability of cheaper land in peripheral municipalities, the results indicate that their ties to the metropolitan core have remained strong, forcing them to travel tens of kilometers every day to reach their workplaces. The right to mobility appears to be at risk, and the expansion of mass-transport infrastructure, besides being costly, does not seem capable of resolving, in the medium term, problems whose origins date back many decades.

Keywords: Migration. Commuting. Urban space.

Resumen

El artículo analiza la evolución, en la última década, de la relación entre los flujos migratorios y los flujos pendulares asociados al trabajo en el interior de la Región Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). El análisis de la movilidad pendular en la RMBH se desarrolla sobre el telón de fondo de la fuerte concentración de actividades generadoras de empleo en la capital, que configura una estructura espacial altamente polarizada por el núcleo central e inhibe la aparición de centralidades intermedias en el espacio metropolitano. Los datos presentados muestran que, aunque el volumen de los flujos migratorios intrametropolitanos se redujo un 18,3% entre 2000 y 2010 —siguiendo las tendencias nacionales—, los movimientos pendulares aumentaron un 54,5%. El artículo examina la dinámica espacial de ambos tipos de flujos y destaca la elevada correlación estadística entre la migración y el contraflujo pendular, una correspondencia que se ha mantenido prácticamente inalterada en la última década. Aunque en las últimas décadas miles de personas fueron obligadas a salir de Belo Horizonte debido a los mecanismos de expulsión del mercado inmobiliario y a la disponibilidad de terrenos más baratos en los municipios periféricos, los resultados muestran que sus vínculos con el núcleo metropolitano se mantuvieron fuertes, lo que las obliga a recorrer diariamente decenas de kilómetros para llegar a sus trabajos. El derecho a la movilidad parece estar en jaque, y la ampliación de las infraestructuras de transporte masivo, además de onerosa, no parece capaz de resolver, a medio plazo, problemas cuya génesis se remonta a muchas décadas atrás.

Palabras clave: Migración. Movilidad pendular. Espacio urbano.

Introdução

Os movimentos pendulares costumam ser mensurados nos estudos de planejamento urbano como indicador de integração e coesão intra-urbana em uma metrópole. Se vários municípios não muito grandes geograficamente encontram-se conurbados, é de se esperar que os fluxos diários entre a residência e o trabalho sejam numerosos, diversificados, capazes mesmo de indicar a força aglomerativa da metrópole. Ou seja, seus subespaços são dinâmicos e abrem perspectivas de circulação de pessoas e mercadorias em múltiplas direções e combinações de origem e destino. Essa noção se aplica até que ponto nas metrópoles brasileiras de periferias alongadas? É possível identificar tendências associadas ao maior ou menor grau de maturidade do

fenômeno metropolitano? Mais ainda, os movimentos pendulares guardam associação direta com os fluxos migratórios intrametropolitanos?

Tais indagações podem se desdobrar em muitas outras, porquanto há evidências neste início do século XXI a sugerir que várias grandes metrópoles exibem lógicas de organização interna baseada em dois processos contraditórios e complementares de produção do espaço urbano: a *fragmentação* e simultaneamente a *integração* do tecido metropolitano. Ambos os processos intensificaram-se em grandes cidades latino-americanas a partir da década de 1970, no contexto de reestruturações urbanas articuladas por alguns avanços nos transportes e comunicação, o que possibilitou a integração de fragmentos dispersos da metrópole. Com isso surgiram nichos de segregação socioespacial manifestos nas desigualdades de acesso à renda, à moradia e aos serviços públicos (LACERDA, 2012; BORSODORF, 2003; JANOSCHKA, 2002).

Portanto, em face dos cenários de fragmentação do tecido urbano é desafio ao planejamento e gestão a promoção de meios de integração no momento em que exacerbam as demandas por circulação no interior das metrópoles e os conflitos em torno da eficácia das infraestruturas de circulação são recorrentes.

Reportagem publicada em jornal de grande circulação na RMBH, por ocasião de lançamento dos dados atualizados da pesquisa Origem e Destino, apontava o caos instalado na mobilidade intrametropolitana.¹ A matéria do jornal *O Tempo* traz números contundentes. Em 10 anos o número de automóveis duplicou e a região detinha em 2013 um carro para cada duas pessoas! Diante da ineficiência do transporte coletivo, agravada pela ausência de alternativas estruturais como o metrô, a consequência inevitável foi a ampliação da participação do transporte individual nas viagens diárias realizadas pelos moradores da RMBH. Segundo dados apresentados pela reportagem, 30,8% dos moradores da RMBH usavam carro ou moto para se locomover em 2012, contra 31,4% que optavam pelo transporte de massa; 10 anos antes, em 2002, esses índices eram de 18,2% e 44,2%, respectivamente.

Diante da ausência de soluções estruturais de curto prazo, dissemina-se a crença – não dissociada dos incentivos creditícios e de marketing para a compra de automóveis – de que a posse de automotores aumenta a velocidade de deslocamento. A consequência é o inverso do esperado, dada a saturação da infraestrutura disponível e o alto custo dos investimentos necessários à ampliação da capacidade de suporte da malha viária existente. Os resultados do IBEU (Índice de Bem Estar Urbano) recentemente divulgado pelo Observatório das Metrópoles (RIBEIRO, RIBEIRO, 2013) confirmam essa assertiva. A variável mobilidade do referido índice, calculada a

¹ O Tempo. Em dez anos, o número de carros por habitante dobrou na RMBH. 17 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.otempo.com.br/cidades/em-dez-anos-o-n%C3%BAmero-de-carros-por-habitante-dobrou-na-rmbh-1.762210>, acesso em: 22 de outubro de 2014.

partir do indicador “Proporção de pessoas que trabalham fora do domicílio de residência retornam do trabalho diariamente no período de até 1 hora”, coloca a RMBH abaixo da média das RMs do país, com o valor de 0,383! Acima apenas das RMs do Rio de Janeiro e de São Paulo. O aumento do tempo de deslocamento entre a moradia e o trabalho impulsionado pela expansão territorial sem uma correspondente desconcentração das atividades geradoras de emprego impõe altos custos econômicos e sociais.² O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da RMBH, recentemente elaborado, sintetiza o diagnóstico:

O histórico fortalecimento da concentração espacial das atividades e equipamentos restringe a satisfação das necessidades básicas da população, impedindo o pleno exercício da cidadania metropolitana. Esta concentração foi acentuada, historicamente, pelo sistema viário rádio concêntrico e pelos investimentos em infraestrutura [sic] equipamentos que privilegiam as regiões centro-sul e oeste. Estes problemas são agravados pela reprodução e manutenção de precariedades nos serviços prestados pelas modalidades coletivas de transportes públicos e pelo uso crescente do transporte privado, resultando em espacialidades urbanas antagônicas, divergentes e desiguais. (PDDI-RMBH, 2011a, p. 24).

Movimentos pendulares na RMBH

A análise dos fluxos de pendularidade na RMBH tem como pano de fundo a grande concentração das atividades geradoras de emprego na capital, o que traduz uma estrutura espacial tão fortemente polarizada pelo núcleo central que acaba inibindo o surgimento de centralidades intermediárias no espaço metropolitano (PDDI-RMBH, 2011a, p. 23). Na última década a população residente no entorno metropolitano superou a população residente na capital, atingindo 51,4% da população residente na RMBH (Tabela 1). Se a dinâmica da distribuição espacial da população aponta para a tendência de desconcentração e espraiamento das áreas residenciais, a mesma tendência não se apresenta no tocante às atividades econômicas. Utilizando as estatísticas de emprego formal da RAIS³ observa-se que, embora no intervalo de duas décadas o entorno metropolitano tenha ampliado em 8,3 pontos percentuais sua participação no emprego formal, a fatia representada pelo “core” metropolitano ainda é muito superior à sua participação na população, 71,1% contra 48,6%, mantendo praticamente inalterado o cenário de concentração das atividades econômicas geradoras de emprego na capital. Essa grande concentração do emprego no núcleo metropolitano explica, em larga medida, a dinâmica dos movimentos pendulares nos últimos anos. Se o quadro geral de concentração do emprego não mudou muito nos últimos 20 anos, em que

² Estimativas para a área conurbada da RMSP mostram que, caso o tempo de deslocamento fosse renumerado pelo valor médio da hora de trabalho, a remuneração média do trabalhador paulistano seria aumentada em 22,8% (MATOS, FERREIRA, 2014).

³ Embora o emprego formal não contemple a totalidade dos ocupados no mercado de trabalho, trata-se de um bom indicador da localização das atividades econômicas geradoras de emprego, já que o registro é informado em função da localização da empresa e não do local de residência do empregado. E a tendência a uma maior formalização do emprego nos últimos anos, reforça a importância do indicador aqui utilizado (sobre essa temática ver Matos e Ferreira (2005)).

medida o crescimento populacional tem orientado a distribuição dos fluxos diários de pendularidade? Esta questão reveste-se de importância no contexto de crescimento diferenciado dos municípios da RMBH, no qual novas áreas são ocupadas e os espaços tradicionais de expansão metropolitana mostram redução do ritmo de crescimento, principalmente aqueles ocupados por população de baixa renda (Figura 1). Dada a relativa estabilidade na influência dos fatores associados à fecundidade e à mortalidade na determinação da dinâmica demográfica, a migração tornou-se o fator mais relevante na explicação do crescimento diferenciado dos municípios que compõe a RMBH.⁴

Tabela 1 – Participação da Capital (core) e do Entorno Metropolitano na População e no Emprego Formal. RMBH, 1991/2000/2010

	População Total			Emprego Formal		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Capital (%)	57,4	51,4	48,6	79,7	76,9	71,1
Entorno Metropolitano (%)	42,6	48,6	51,4	20,3	23,1	28,9
RMBH (100%)	3.519.535	4.357.942	4.883.970	1.019.680	1.192.068	1.907.583

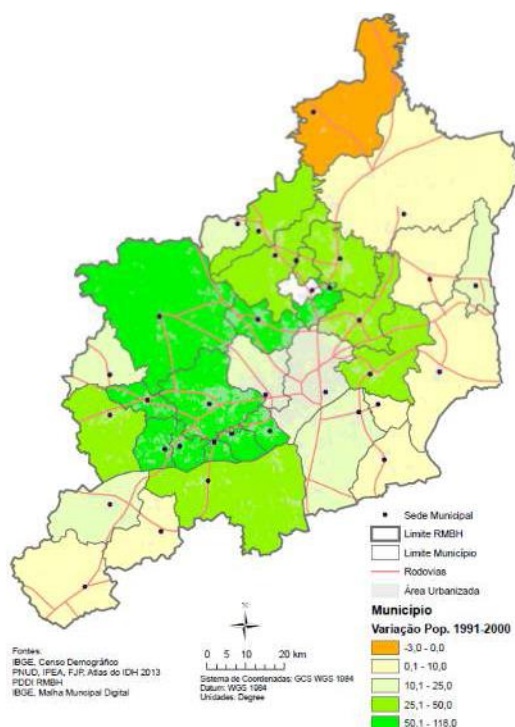
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010; MTE Rais; dados organizados pelos autores.

Em consonância com os mapas aqui representados, convém ressaltar que o Relatório Final do PDDI indicou a presença de três grandes espacialidades resultantes do mercado imobiliário na RMBH. A primeira mancha contínua, de maior valorização, inclui todo o município da Capital, onde o preço da terra e a escassez de áreas de expansão criam fortes pressões sobre alguns municípios vizinhos. Aqui, a exclusão da população de baixa renda por força do mercado imobiliário se manifesta mais claramente, e a verticalização de expressivas áreas de ocupação horizontal se impõe nos vetores de transbordamento de Belo Horizonte para os municípios vizinhos do vetor sul (Nova Lima), vetor oeste (Ressaca/Sarandi em Contagem) e em partes do vetor norte (Lagoa Santa). A segunda mancha corresponde às periferias de baixa renda e aos mercados que se organizam em escala local nas sedes dos municípios, se concentra em porções do vetor leste, e de forma contínua a oeste da primeira área, formando um arco que parte de Ibirité, passando por Igarapé, Mateus Leme, incluindo o vetor noroeste (em partes de Esmeraldas e Ribeirão das Neves) e frações do vetor norte mais distante da capital, em Matozinhos. A terceira mancha corresponde às áreas de menor integração ao processo de metropolização, onde ocorre o aumento dos processos de

⁴ Vários são os trabalhos que tratam de temáticas correlatas. Alguns exemplos: Cunha (1995); Matos (2003); Matos e Ferreira (2004); Matos e Braga (2005); Matos (2006); Moreira Braga (2006); Lobo, Cardoso e Matos (2012); Baeninger (2012); Lobo, Matos e Garcia (2012); Tavares (2014).

chacreamento de áreas rurais, progressivamente transformadas em sítios de uso de fim de semana e eventualmente em novos condomínios. (PDDI-RMBH, 2011b, p. 56).

Variação populacional 1991-2000 (%)



Variação populacional 2000-2010 (%)

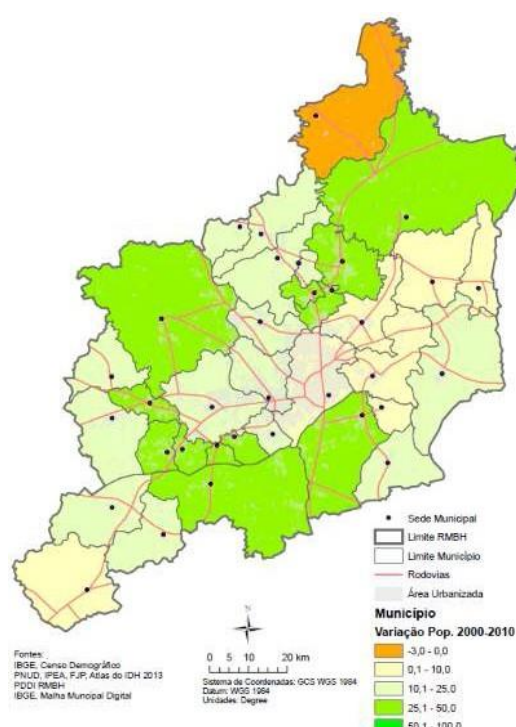


Figura 1 - Variação percentual da população residente por município da RMBH, 1991-2000 e 2000-2010

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

Na discussão dos movimentos pendulares dentro de uma grande extensão de área metropolitana como a de Belo Horizonte há uma questão que suscita dúvidas. Mesmo diante da grande concentração de empregos no núcleo metropolitano, a pendularidade pode induzir a formação de fluxos migratórios que, de alguma forma, estejam diminuindo os custos de deslocamento casa-trabalho?

Os dados mostram que os fluxos migratórios intrametropolitanos representavam 46,7% do total da migração interna envolvendo os municípios da RMBH no ano 2000 e 48,6% em 2010.⁵ Apesar de serem similares esses percentuais, surgem diferenças significativas na composição dos fluxos migratórios direcionados para a capital – tradicionalmente receptora de migrantes de fora da RM – vis-à-vis os fluxos para os municípios periféricos, que passam a receber predominantemente migrantes procedentes de municípios da própria RMBH.

⁵ Neste estudo, migrante é definido a partir do critério de data-fixa, definidos como tais aquelas pessoas de cinco anos ou mais de idade e que residiam em município diferente na data de cinco anos antes da data de referência do Censo em questão.

Por outro lado, em face da transição demográfica brasileira muito avançada já se verifica a tendência de redução do volume de migrantes em potencial como atestam os dados mais recentes. Os fluxos intrametropolitanos alcançaram, respectivamente, cerca de 225 mil e 184 mil pessoas em 2000 e 2010 (declinando 18% no período). Contudo, a redução desses números não foi acompanhada por diminuição dos números relativos aos movimentos pendulares. Pelo contrário, os movimentos pendulares por motivo de trabalho foram ampliados em 54% na mesma década: em 2000 perto de 324 mil pessoas trabalhavam em um município da RMBH diferente do de residência, em 2010 este volume ampliou para cerca de 501 mil pessoas!⁶

Os mapas em sequência buscam identificar os fluxos mais expressivos entre os municípios da RMBH, adotando como critério de corte aqueles fluxos que representam mais de 0,5% do total. Nos fluxos migratórios este critério de corte significa identificar movimentos que incorporam mais de 11.264 pessoas em 2000 e mais de 9.202 pessoas em 2010. Assim sendo, foram identificados e mapeados 30 fluxos em 2000 e 32 em 2010, os quais representavam, respectivamente, 78,5% e 73,2% do total dos migrantes intrametropolitanos derivados do quesito *data-fixa* dos dois últimos censos. Nos fluxos pendulares por motivo de trabalho a aplicação dessa mesma linha de corte em 0,5% significou mapear fluxos com mais de 16.223 e 25.060 pessoas, respectivamente em 2000 e 2010, que representavam 85,7% e 83,5% dos movimentos pendulares por motivo de trabalho.

Ao se examinar os dados da participação nos respectivos totais dos fluxos com participação superior a 0,5%, bem como o volume destes fluxos, observa-se que os movimentos migratórios são os que exprimem maior dispersão espacial porquanto conectam um número maior de destinos com baixa representatividade no total de imigrantes, enquanto os movimentos pendulares por motivo de trabalho são mais concentrados na RMBH.

⁶ Este expressivo aumento é confirmado pelos dados da pesquisa Origem Destino, que registrou entre 2002 e 2012 um aumento de 67,6% no total de viagens/dia entre os municípios da RMBH motivadas pelo trabalho no local de destino.

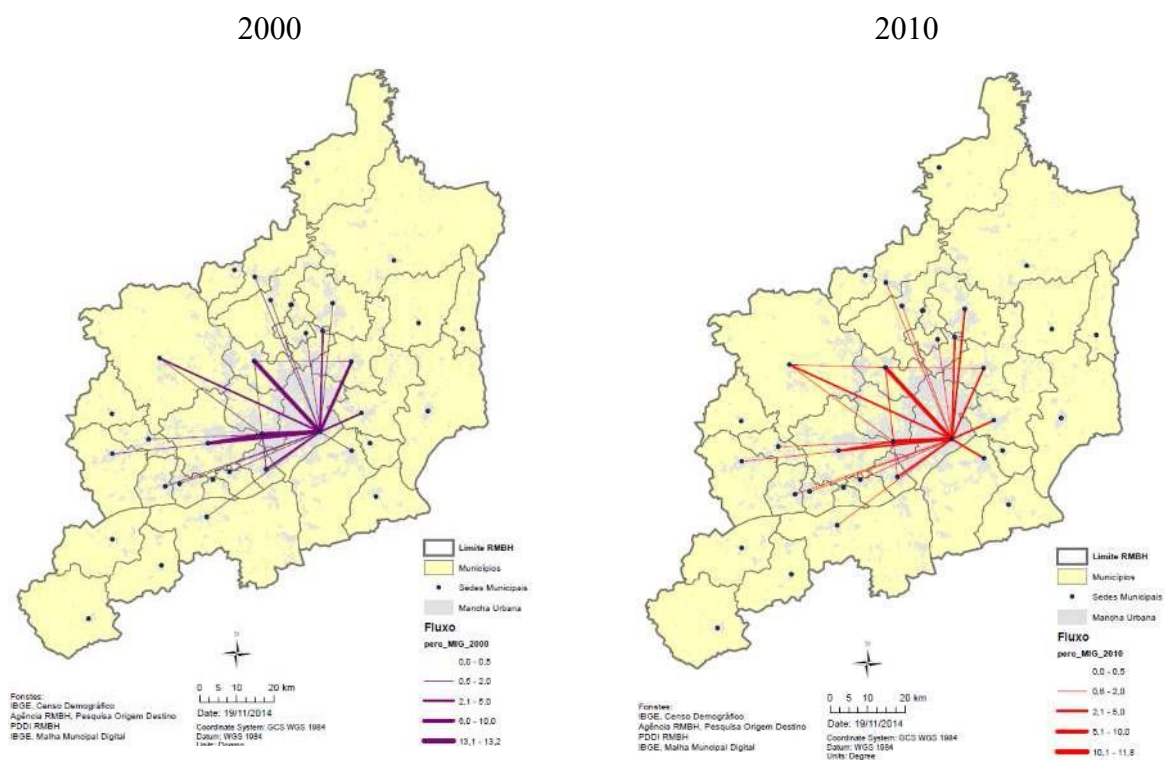


Figura 2 - Movimentos Migratórios, RMBH, 2000/2010

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

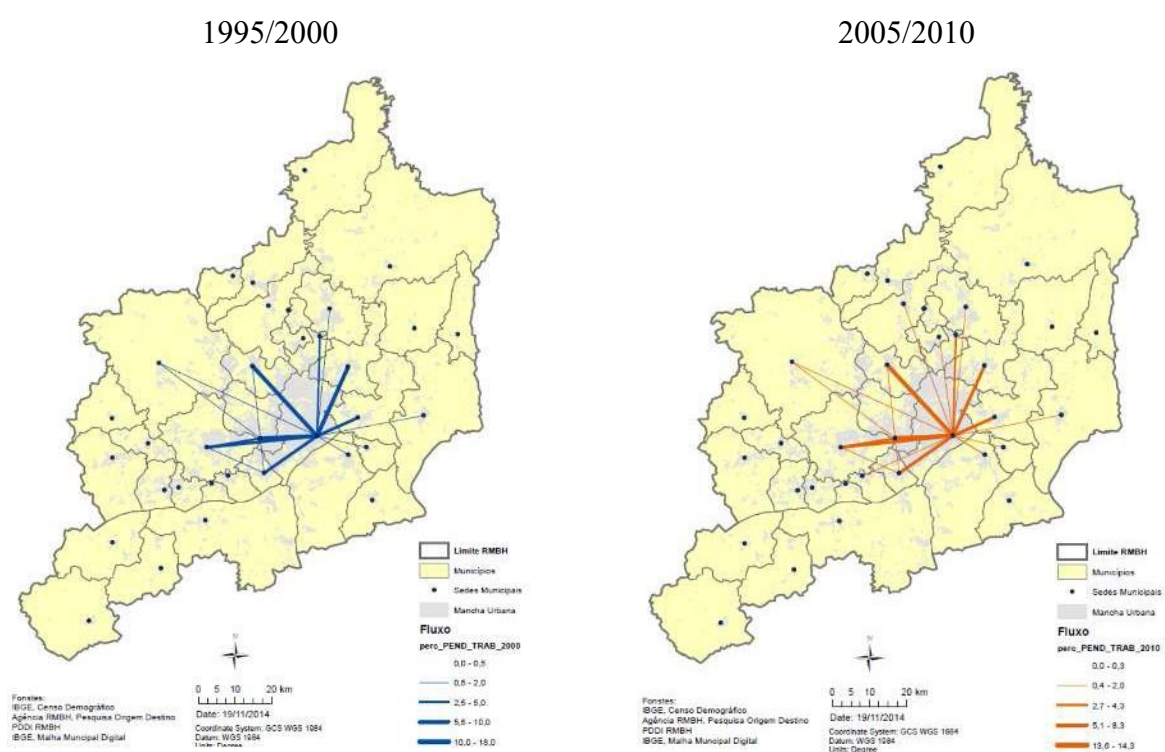


Figura 3 - Movimentos Pendulares por motivo de trabalho, RMBH, 2000/2010

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

Associações entre migração e pendularidade

Os resultados apresentados nos mapas trazem de volta questão sobre as correlações entre as migrações intrametropolitanas e os fluxos diários de deslocamento casa-trabalho. Como a expansão das grandes metrópoles brasileiras se fez com base no padrão centro-periferia e na grande concentração de atividades geradoras de emprego nas áreas de alta centralidade, a urbanização periférica tornou-se dramática em face da carência de serviços e infraestrutura. Este padrão reproduz-se até os dias atuais com poucas mudanças, não obstante os projetos de gentrificação e os lançamentos de condomínios de classe média em áreas metropolitanas periféricas. O fato é que, mesmo tendo em conta esses processos, a migração para as franjas metropolitanas é acompanhada de contra-correntes diárias de pessoas em busca de emprego e outros serviços no núcleo central da metrópole e suas adjacências. Diante dessas evidências históricas, cabe indagar se fluxos migratórios são capazes de antecipar demandas futuras por infraestrutura de mobilidade que venham a incrementar movimentos diários em direção ao núcleo metropolitano.

Os gráficos em sequência mostram os resultados de uma regressão simples entre as participações relativas dos pares de municípios nos fluxos migratórios e nos fluxos de pendularidade por motivo de trabalho. Os resultados para o ano 2000 indicam que 92,1% da variação nos fluxos de pendularidade podem ser explicados pelos fluxos migratórios. Em 2010 o mesmo se repete: o percentual da variação explicada (apesar da queda do volume migratório) manteve-se em 92,6%, confirmando a relação positiva entre estas dois tipos de fluxos.

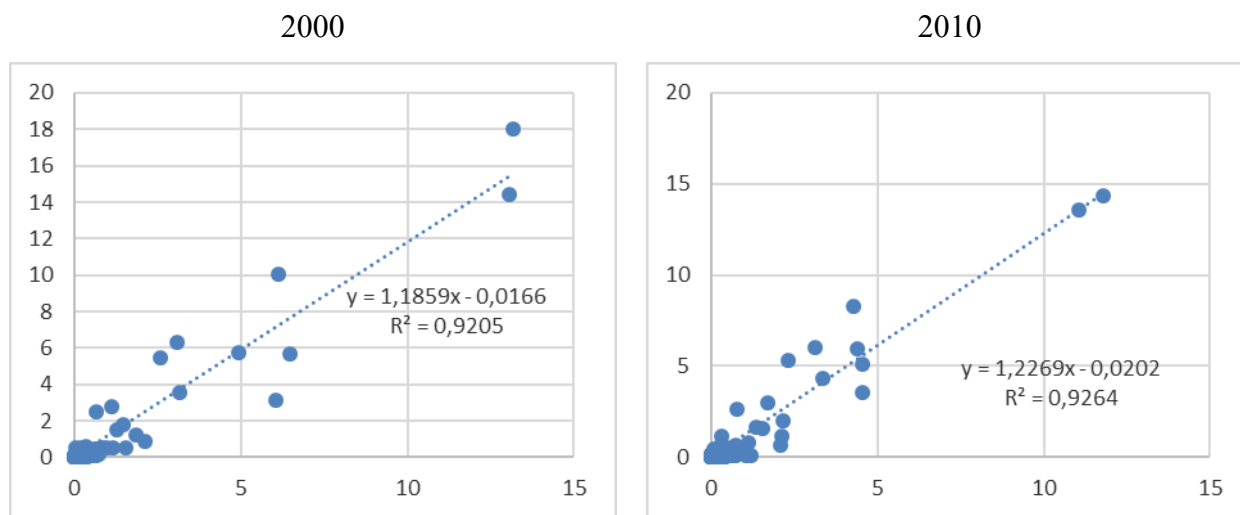


Figura 4 - Gráficos de dispersão e reta de regressão para pendularidade por motivo de trabalho (y) versus imigração (x), RMBH, 2000/2010

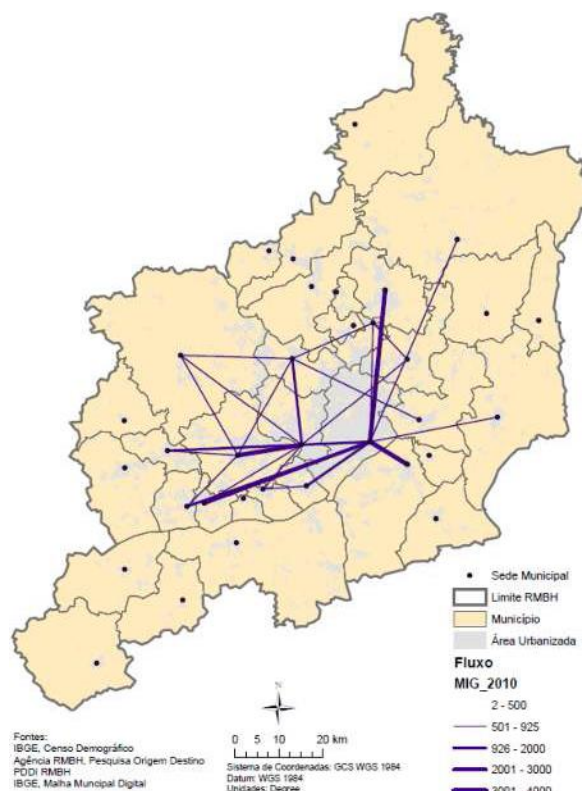
Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

Os valores positivos dos coeficientes de inclinação da equação de regressão indicam a relação positiva entre a direção dos fluxos migratórios no interior da RMBH e os contra-fluxos diários de deslocamentos por motivo de trabalho. Além disso, os dados demonstram que a relação positiva não se alterou. Portanto, é possível prever que a tendência a uma maior dispersão dos fluxos migratórios intrametropolitanos, somados ao expressivo crescimento dos movimentos pendulares na última década, podem apontar para a ampliação da dispersão espacial e da demanda futura por infraestrutura de transporte intrametropolitano.

Convém visualizar as novas tendências migratórias na RMBH uma vez que podem estar indicando áreas de expansão e dispersão da urbanização. Ou mesmo uma certa tipicidade cartográfica capaz de apontar tendências de crescimento futuro dos fluxos diários de mobilidade intrametropolitana.

Inicialmente, cabe salientar que dos 1.122 pares de fluxos possíveis entre os 34 municípios que formam a RMBH, foram identificadas alterações positivas em 335 fluxos migratórios entre 2000 e 2010. Nos movimentos pendulares este número eleva-se para 419. Obviamente que nem todos os fluxos mencionados possuem expressividade, por isso os mapas em sequência explicitam apenas os fluxos mais expressivos com variações positivas.

Imigração – 2005/2010



Movimento pendular por motivo de Trabalho - 2010

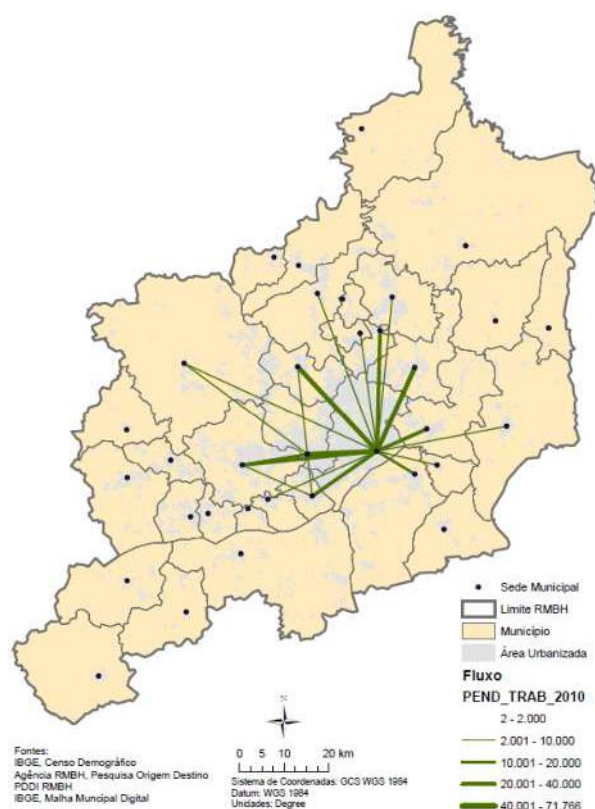


Figura 5 – Seleção dos fluxos mais expressivos em 2010 com variação positiva na última década, RMBH, 2000/2010

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010, dados organizados pelos autores.

É interessante notar o desaparecimento nos cartogramas de tradicionais fluxos migratórios da Capital em direção a dois municípios periféricos muito conhecidos: Ribeirão das Neves e Santa Luzia. Apesar de figurar entre os fluxos mais expressivos da RMBH, a população migrante de Belo Horizonte para estes dois municípios reduziu-se de 29.445 para 20.373 e de 13.834 para 7.855 entre 2000 e 2010 (o que equivale a uma diminuição de 30,8% e 43,2%).

No interior dos números que exprimem a queda do volume da migração intrametropolitana, dos 32 fluxos mais expressivos em 2010 (participação superior a 0,5% no total), apenas nove deles apresentaram variação positiva no período 2000-2010, dentre eles despontam alguns característicos da migração de segmentos médios da população belorizontina em direção a municípios tais como Lagoa Santa e Nova Lima.⁷

Se os fluxos migratórios mostram diferenças importantes, os dados de mobilidade pendular por motivo de trabalho aumentaram muito na última década. Em sua totalidade todos os fluxos mapeados nas figuras 2 e 3 (participação superior a 0,5% no total) exprimem evolução positiva na última década, embora a expansão da mobilidade intrametropolitana se explique principalmente pelos movimentos diários da população no deslocamento casa-trabalho.

As tabelas 2 e 3 discriminam os 10 fluxos intrametropolitanos que mobilizaram mais pessoas, tanto os de migração quanto os de pendularidade. A observação comparativa exige que se recorte os fluxos migratórios com origem em Belo Horizonte e os fluxos pendulares com origem fora do município de Belo Horizonte, em face do seu grande peso relativo na geração de emprego. Algumas coincidências são evidentes por causa do processo histórico de formação da metrópole e conurbação com os municípios imediatamente vizinhos. Assim, os fluxos migratórios BH→ Contagem; BH→ Ribeirão das Neves; BH→ Ibirité; BH→ Santa Luzia; BH→ Vespasiano e BH→ Nova Lima deveriam se contrapor aos fluxos pendulares inversos. De fato, isso ocorre com os movimentos pendulares, mas não na mesma ordem. Os procedentes de Contagem e Ribeirão das Neves em direção a Belo Horizonte são bem mais expressivos que os demais, o que sugere um processo de comutação/conurbação mais antigo.⁸ O mesmo raciocínio deve se aplicar aos fluxos

⁷ A lista de nove fluxos ordenados pelo volume (anotado entre parênteses) de migrantes data-fixa do Censo de 2010 guarda alguma associação com esse tipo de migração (o que, inclusive pode estar incluindo uma segunda residência de famílias da RM): Belo Horizonte→Nova Lima (3.992), Belo Horizonte→Lagoa Santa (3.815), Betim→Contagem (3.113), Belo Horizonte→São Joaquim de Bicas (2.199), Belo Horizonte→Igarapé (1.891), Belo Horizonte→Juatuba (1.267), Ribeirão das Neves→Contagem (1.094), Ibirité→Belo Horizonte (1.059) e Ribeirão das Neves→Esmeraldas (925).

⁸ O fato é que Contagem foi planejada como Cidade Industrial nos anos de 1940, foi a primeira a se conturbar com a Capital e sedia uma quantidade elevada de empregos até hoje. Já Ribeirão das Neves tem sua formação associada à expansão imobiliária especulativa que fez dela uma cidade dormitório, só muito recentemente diversificando-se em termos de postos de trabalho oferecidos aos residentes locais.

diários por trabalho procedentes de Santa Luzia, Sabará, Ibirité, Betim e Vespasiano em direção a Belo Horizonte, municípios que fazem parte da formação original da RMBH desde 1974.

Na relação dos 10 principais fluxos migratórios comparecem os fluxos de Contagem→Betim e Contagem→BH. O município de Contagem, além de ser populoso está conurbado com os municípios vizinhos de Belo Horizonte e Betim. Detém diversidade urbanística e complexidade de usos e atividades em seu interior o que lhe confere um grau elevado de interdependência em relação a Capital. Não é por outra razão que entre os fluxos de pendularidade os mesmos municípios são protagonistas entre os 10 mais expressivos, ou seja, os fluxos BH→Contagem, Betim→Contagem e Contagem→Betim são notáveis e intercorrentes.

Tabela 2 – Seleção dos 10 fluxos migratórios (data-fixa) intrametropolitanos mais expressivos em 2010, RMBH, 2000/2010.

Fluxo Migratório	1995/2000		2005/2010		Var. 2000/2010
	Total	%	Total	%	
Belo Horizonte - Contagem	29.685	13,2	21.669	11,8	-27,0
Belo Horizonte - Ribeirão das Neves	29.445	13,1	20.373	11,1	-30,8
Belo Horizonte - Betim	14.557	6,5	8.401	4,6	-42,3
Contagem - Betim	13.597	6,0	8.377	4,6	-38,4
Belo Horizonte - Ibirité	11.093	4,9	8.087	4,4	-27,1
Belo Horizonte - Santa Luzia	13.834	6,1	7.855	4,3	-43,2
Belo Horizonte - Vespasiano	7.130	3,2	6.157	3,3	-13,6
Belo Horizonte - Sabará	6.916	3,1	5.754	3,1	-16,8
Contagem - Belo Horizonte	5.805	2,6	4.228	2,3	-27,2
Belo Horizonte - Nova Lima	3.324	1,5	3.992	2,2	20,1
Total	135.386	60,1	94.893	51,6	-29,9
TOTAL GERAL RMBH	225.287	100%	184.030	100%	-18,3

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

Tabela 3 – Seleção dos 10 fluxos pendulares intrametropolitanos mais expressivos em 2010, RMBH, 2000/2010.

Fluxo de Pendularidade	2000		2010		Var. 2000/2010
	Total	%	Total	%	
Contagem - Belo Horizonte	58.450	18,0	71.766	14,3	22,8
Ribeirão das Neves - Belo Horizonte	46.849	14,4	67.938	13,6	45,0
Santa Luzia - Belo Horizonte	32.559	10,0	41.391	8,3	27,1
Sabará - Belo Horizonte	20.360	6,3	30.258	6,0	48,6
Ibirité - Belo Horizonte	18.606	5,7	29.751	5,9	59,9
Belo Horizonte - Contagem	17.715	5,5	26.738	5,3	50,9
Betim - Belo Horizonte	18.297	5,6	25.638	5,1	40,1
Vespasiano - Belo Horizonte	11.595	3,6	21.701	4,3	87,2
Betim - Contagem	10.201	3,1	17.854	3,6	75,0
Contagem - Betim	8.904	2,7	14.944	3,0	67,8
Total	243.536	75,1	347.979	69,4	42,9
TOTAL GERAL RMBH	324.468	100%	501.190	100%	54,5

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010, dados organizados pelos autores.

Considerações Finais

Na atualidade, um dos maiores desafios para a gestão e planejamento das grandes metrópoles do Brasil é sem dúvida os gargalos existentes e em expansão na circulação e na mobilidade dos veículos e transeuntes. O direito à mobilidade parece estar posto em xeque e a extensão das infraestruturas associadas ao transporte de massa, além de onerosa parece não resolver, no médio prazo, problemas cuja gênese vem de muitas décadas atrás.

De todo o modo, a metrópole é ainda um espaço de reprodução da população brasileira sem igual e reúne ainda serviços e postos geradores de emprego que as tornam indispensáveis às pessoas e à dinâmica das atividades econômicas inscritas nas modernas sociedades urbano-industriais.

Na RMBH essa problemática pode ser examinada por meio dos fluxos migratórios contrapostos aos fluxos de pendularidade em razão dos deslocamento casa-trabalho. O coração da metrópole (core) ainda possui uma densidade de postos de trabalho muito superior a de qualquer município de sua vasta periferia. Se milhares de pessoas foram compelidas a sair de Belo Horizonte nos últimos decênios, por força dos mecanismos de expulsão do mercado imobiliário e terrenos baratos em municípios periféricos, seus vínculos com o core mantiveram-se fortes, o que as obrigam a vencer diariamente dezenas de quilômetros para chegar ao trabalho. O grande aumento da pendularidade entre 2000 e 2010 atesta claramente essa assertiva.

A expansão da complexidade na RMBH vem se fazendo a despeito da presença econômica preponderante de Belo Horizonte. Municípios como Contagem e Betim passam a ser protagonistas nos fluxos diários casa-trabalho em razão da grande quantidade de empregos (principalmente no setor industrial) e população residente que possuem.

Os cartogramas e as correlações estatísticas deixaram evidente que a despeito da redução do volume da migração intrametropolitana, especialmente as referidas a fluxos tradicionais envolvendo Ribeirão das Neves e Santa Luzia, aumenta a dispersão de novos movimentos no interior da RM, parte dos quais aglutinam segmentos da classe média em busca de qualidade de vida em municípios como Lagoa Santa, Nova Lima e Esmeraldas.

Por fim, a análise demonstrou ser significativamente alta a correlação entre os movimentos migratórios e os fluxos pendulares. Guardam forte associação entre si, porquanto os municípios de mais numerosos fluxos pendulares são também os que a migração se mostrou mais elevada, notadamente nos fluxos com origem em Belo Horizonte. Muito provavelmente, pessoas e famílias que deixaram Belo Horizonte e passaram a residir em município periférico da metrópole continuaram mantendo fortes vínculos afetivos e empregatícios com as áreas de maior centralidade da Capital.

Referências

- BAENINGER, R.. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. **Revista Inter. Mob. Hum.**, Brasília, ano XX, no 39, pp. 77-100, 2012.
- BORSODORF, A.. Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latino-americana. **Eure**, Santiago, v. 29, n. 86, p. 37-49, mayo 2003.
- CUNHA, J.M.P.. A mobilidade pendular: uma contrapartida da migração intrametropolitana. In: **Encontro Nacional da Anpur**, 6., Anais... Brasília: Anpur, 1995. p. 518-526, 1995.
- JONOSCHKA, M.. El nuevo modelo de la ciudad latino-americana: fragmentación y privatización. **Eure**, Santiago, V.28, n. 85, dic. 2002.
- LACERDA, N.. Fragmentação e integração: movimentos de (re)estruturação espacial das metrópoles brasileiras. In: RIBEIRO, Ana Clara T. LIMONAD, E., GUSMÃO, P.P. (org.). **Desafios ao Planejamento: produção da metrópole e questões ambientais**. Rio de Janeiro: Letra Capital: ANPUR (pags. 21-42), 2012.
- LOBO, C.; CARDOSO, L.; MATOS, R.. Transporte público coletivo por ônibus em Belo Horizonte: a eficiência de acessibilidade com base na pesquisa domiciliar origem e destino de 2002. **Revista dos Transportes Públicos**, v. 130, p. 101-114, 2012.
- LOBO, C.; MATOS, R.; GARCIA, R. A.. Uma proposta de identificação de perfis regionais no Brasil: a centralidade e a mobilidade espacial da população. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 2, p. 87-101, 2012.

MATOS, R.. A produção de periferias distantes e a dispersão dos emigrantes de Belo Horizonte. **Anuário Estatístico de Belo Horizonte**, Belo Horizonte, v. 1, n.1, p. 99-111, 2003.

MATOS, R.. Periferias de grandes cidades e movimentos populacionais. **Cadernos MetrÓpole**, v. 13, n.1, p. 71-105, 2006.

MATOS, R., BRAGA, F. G.. Redes geográficas, redes sociais e movimentos da população no espaço. In: Ralfo Matos. (Org.). **Espacialidades em rede: população, urbanização e migração no Brasil contemporâneo**. 1 ed. Belo Horizonte: C/ Arte Editora, 2005 (p. 111-154).

MATOS, R.; FERREIRA, R. N.. Inserção ocupacional de emigrantes das Áreas Metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Estudos da População**, Campinas, v. 21, n.1, p. 83-100, 2004.

MATOS, R., FERREIRA, R. N.. Espaço, população e economia; dos subespaços proeminentes ao transporte público premente. **Revista Espinhaço**, n. 5, 2014.

MOREIRA BRAGA, Tânia. 2006. Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras. **Eure**, Santiago, vol.32, n.96, pp. 47-71, 2006.

PDDI-RMBH - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Relatório Final - Relatório de Definição das Propostas de Políticas Setoriais, Projetos e Investimentos Prioritários - Sumário Executivo**. UFMG/CEDEPLAR; PUC Minas; UEMG; SEDRU, Abril de 2011 (Disponível in: <http://www.metropolitana.mg.gov.br/documents/pddi/relatorio-final-cedeplar/sumario-executivo-relatorio-final-pddi-rmbh.pdf>, acesso em 08 de dezembro de 2014), 2011a.

PDDI-RMBH - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Relatório Final - Relatório de Definição das Propostas de Políticas Setoriais, Projetos e Investimentos Prioritários – Volume 1**. UFMG/CEDEPLAR; PUC Minas; UEMG; SEDRU, maio de 2011 (Disponível in: <http://www.metropolitana.mg.gov.br/documents/pddi/relatorio-final-cedeplar/pddi-rmbh-relatorio-final-volume-1.pdf>, acesso em 08 de dezembro de 2014), 2011b.

RIBEIRO, L.C.Q., RIBEIRO, M. G. (Orgs.). **IBEU: índice de bem-estar urbano**. 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

TAVARES, E. Dinâmica regional, fronteiras urbanas e mobilidade espacial no estado do Rio de Janeiro. In: **XIX Encontro Nacional da ABEP**. Águas de São Pedro, 2014.