

Migração dos médicos: Uma análise dos movimentos migratórios dos profissionais da saúde no Brasil segundo Unidades de Federação (2000-2010).

Moisés H. Sandoval
Doutorando em Demografia (Cedeplar – UFMG)
msandoval@cedeplar.ufmg.br

Lucas Wan Der Maas
Nescon – UFMG

Laura R. Wong
Professora (Cedeplar – UFMG)

Sábado Nicolau Girardi
Pesquisador (Nescon – UFMG)

Resumo

O objetivo do trabalho é identificar os principais padrões migratórios dos profissionais médicos segundo as Unidades de Federação (UFs) do Brasil, a partir dos Censos Demográficos dos anos 2000 e 2010. Construíram-se matrizes de migração para cada um dos pontos do tempo e se estimam taxas líquidas de migração para cada UF. Os resultados mostram que, apesar da identificação de um aumento no número de médicos que migram para outras UFs durante o período de estudo, continuam existindo diferenças significativas entre as regionais e UFs, em relação à alocação de médicos. A região Sudeste, especificamente, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro são as principais UFs, fornecedoras de médicos para outros Estados e também são as principais receptoras. Realidade oposta é a de Amapá, a UF que recebe a menor quantidade de médicos imigrantes. Acreditamos que os resultados desta natureza permitem que o conhecimento sobre os deslocamentos dos médicos contribua a melhorar desenhos de planos estratégicos para estabelecer a quantidade mínima de médicos que cada Unidade de Federação do Brasil possa ter e monitorar estas correntes migratórias de mão de obra tão qualificada e específica como são os médicos.

Palavras-chave: migração, médicos, Mão de obra qualificada

Abstract:

The aim of this study is to identify the main migration patterns of medical professionals according to the Brazilian Federative Units (UFs), based on Demographic Census data of the years 2000 and 2010. Migration matrices for each of point in time are produced, and net migration rates for each UF are estimated. The results show that despite the increase in the number of physicians out flowing to other UFs during the study period, there are still significant differences between Regions and UFs related to the allocation of physicians. The Southeast Region, particularly, São Paulo, Minas Gerais and Rio de Janeiro are the main UFs providing these professionals to other states and are also the main attractors. Amapá shows opposite reality: it is the UF that receives the lowest inflow of physicians. Results suggest that the sort of knowledge presented about spatial movements of physicians may contribute to the design of strategic plans that allow each Federation Units of Brazil count on a minimum quantity of physicians. It is also an important tool for monitoring in-outflows of highly qualified and specific labor force as the physicians are.

Key-Words: *migration, health professionals, qualified labor force*

Introdução

O Brasil tem experimentado uma série de mudanças econômicas, sociais e demográficas nas décadas recentes, sendo uma das principais o rápido processo de envelhecimento populacional (CARVALHO E GARCIA, 2003; WONG E CARVALHO, 2006) causado por mudanças em duas das principais variáveis demográficas que alteram a composição etária de uma população: a fecundidade e a mortalidade. Esta última se caracteriza por um aumento da esperança de vida, o qual, ao mesmo tempo em que diminui a probabilidade de morte entre os mais jovens, aumenta a longevidade da população adulta¹. No entanto, o aumento da longevidade nem sempre se traduz em melhor qualidade de vida, sobretudo no que se refere à saúde dos adultos (CAMARANO ET AL., 2004; CAMARGOS ET AL., 2009).

Assim, o cenário de envelhecimento populacional, como se sabe, é concomitante com a mudança no perfil epidemiológico da população. A população brasileira, caracterizada por possuir uma maior carga de doenças infecciosas e parasitárias, possui atualmente uma carga importante de doenças crônico-degenerativas (PRATA 1992; SCHRAMM ET AL., 2004).

Essa realidade de mudanças demográficas e epidemiológicas é um desafio (presente e futuro) para os sistemas de seguridade social e saúde principalmente, dado por uma maior e constante demanda da população por serviços que atendam um duplo padrão epidemiológico caracterizado pela presença de doenças infecto contagiosas e crônico degenerativas, ao que se soma o incremento das mortes por causas externas. Além do quadro epidemiológico citado, o Brasil, caracteriza-se, também, pelo seu perfil de desigualdades socioeconômicas e geográficas, presente, inclusive, na distribuição e prestação de serviços de saúde, o que inclui os profissionais da saúde e particularmente os médicos, foco deste estudo. É esse o panorama que justifica a necessidade de informação que permita identificar regiões e/ou Unidades Federativas (UF) que se encontram mais vulneráveis em termos de disponibilidade e localização espacial de profissionais médicos.

A implantação do *Programa Mais Médicos* em 2013², cujo objetivo, no que se refere à alocação de recursos humanos, é reduzir as desigualdades regionais na área da saúde fortalecendo a prestação de serviços de atenção básica em saúde, principalmente no interior do país, justifica em grande medida, a realização de estudos sobre localização e mobilidade espacial dos profissionais médicos.

Atualmente, existem, por um lado, estudos mostrando não ter desemprego entre médicos ou apontando a criação de postos de trabalho que superam o número dos médicos que iniciam suas atividades profissionais (MARTINS ET AL., 2013); da mesma forma há indicativos de um vigoroso processo de expansão do mercado formativo de profissionais médicos nas últimas décadas, o que ampliou significativamente a oferta de novos profissionais (GIRARDI ET AL., 2014). Por outro lado, é notório que o Brasil, junto com as situações de saturação de médicos nas grandes cidades e regiões mais ricas do país, apresenta situações de extrema privação, à qual são submetidos expressivos contingentes da população do país pela ausência de médicos (CAMPOS; MACHADO; GIRARDI, 2009).

Nesse contexto, tomando em consideração que no Brasil ainda se conhece pouco sobre os processos migratórios e de deslocamento internos dos profissionais especializados em geral, e dos profissionais da saúde, em particular, o presente artigo tem como objetivo identificar e descrever os principais padrões migratórios dos profissionais médicos segundo as Unidades de Federação (UFs) a partir dos Censos Demográficos dos anos 2000 e 2010. Esta informação a nosso parecer resulta de grande relevância e pode ser importante subsídio no desenvolvimento de estratégias de intervenção e planejamento equilibrado na alocação de médicos em diferentes unidades administrativas (regiões de saúde, municípios, etc.).

1 A mortalidade infantil passou de 150 (por mil) em 1940 para 16,2 (por mil) no ano 2010; a proporção de idosos passou respectivamente de 4,1% para 10,8%. Entretanto, a expectativa de vida aos 60 anos passou de 16,4 anos em 1980 a 21,4 no ano 2010 (IBGE 1999; IBGE 2006; IBGE 2010).

2 Lei Nº 12.871, de 22 de outubro de 2013.

3 Os Censos também possuem classificações para os cursos de mestrado e doutorado, mas nem sempre os mesmos permitem o exercício de algumas profissões, sendo facultado apenas aos portadores de diploma de graduação, por isso, optou-se por não utilizar a pós-graduação para identificar os profissionais.

Fonte de dados e metodologia

As fontes de dados utilizadas são os Censos Demográficos dos anos 2000 e 2010, dos quais selecionaram-se os profissionais médicos. Os critérios para identificar e selecionar os médicos foram:

1. Considerar as pessoas ocupadas como médicos no trabalho principal da semana de referência perguntada no Censo.
2. Considerar as pessoas graduadas em medicina no período do recenseamento.
3. Desconsiderar os casos de pessoas com menos de 21 anos de idade e os que não possuíam nível de instrução mínimo superior de graduação completo.

Ressalta-se que a pergunta do curso de graduação disponível nos Censos é respondida apenas quando o último nível de formação concluído pelo entrevistado é o superior e que a resposta corresponde apenas ao último curso de graduação concluído. Assim, para indivíduos cujo último nível de formação é a pós-graduação (mestrado ou doutorado) e para aqueles que frequentaram e concluíram mais de um curso de graduação a identificação é feita apenas pelo critério ocupacional³. A partir dos critérios definidos identificou-se no Censo do ano 2000 um total de 264.945 médicos, entando, no Censo do ano 2010 o número de médicos foi de 355.583.

As informações utilizadas nas estimativas sobre deslocamentos dos médicos, por sua vez, provêm de duas perguntas: 1) Unidade de Federação e município de residência atual; 2) Em que Unidade de Federação ou país estrangeiro residia em 31 de julho de 1995 para o Censo do ano 2000 ou, no 31 de julho de 2005, para o Censo 2010.

Desde um ponto de vista analítico, a informação disponível permite conhecer a residência anterior do médico numa data fixa. Portanto, considera-se como migrante o indivíduo que residia em lugares diferentes (UF, neste caso) nas duas datas consideradas. Complementarmente, não migrante é quem não mudou de residência no mesmo período de tempo. Deve-se notar que, dentro dos não migrantes, estão incluídos aqueles que fizeram alguma migração no período considerado que antecede ao censo, mas que retornaram ao mesmo local de residência onde moravam cinco anos antes do censo (CARVALHO 1982; RIGOTTI 1999).

Por outro lado, deve-se ter em conta que as informações de migração (imigrantes, emigrantes e saldo migratório), obtidas a partir da informação da data fixa, oferecem resultados apenas para um quinquênio e não para todo o período intercensitário.

A metodologia consiste principalmente na construção de uma série de matrizes de migração, por sexo e grupos de idades para cada um dos pontos do tempo incluídos no estudo (2000 e 2010). Essas matrizes são feitas considerando no eixo horizontal a informação referente à UF de residência cinco anos antes da aplicação do Censo (no caso os anos 1995 e 2005, respectivamente) e no eixo vertical a informação referente à UF de residência (atual) no ano do Censo (2000 e 2010, respectivamente). Em outras palavras, a matriz de migração é dada pelo cruzamento entre a variável lugar de residência no momento do levantamento censitário e o lugar de residência cinco anos antes. O resultado dessas matrizes permite conhecer os fluxos migratórios dos médicos no quinquênio anterior ao último censo. Uma especificidade que não pode ser contemplada nesta fonte de dados é a relação que o lugar de residência prévia tem com a localização de escola onde se forma o médico ou da Instituição de Saúde onde o profissional faz a residência médica (ou a especialidade). É importante considerar esta limitação pois parte dos médicos que migram –em particular os mais jovens– está naturalmente relacionada com a localização das instituições onde ele é qualificado.

Por fim, foram estimadas Taxas Líquidas de Migração (TLM) para cada Unidade de Federação, segundo sexo e idade dos médicos. Como explicam Carvalho e Rigotti (1998), a TLM corresponde ao quociente entre o saldo migratório (SM) e a população observada no final do período.

$${}_5TLM_x = \frac{{}_5SM_x}{{}_5P_x^{n-5}}$$

Onde, ${}_5SM_x$ é o saldo migratório; ${}_5P_x$ é a população observada no final do período.

Resultados

Antes de apresentar as estimativas feitas e aprofundar nos resultados obtidos nas análises do deslocamento dos médicos segundo UF, apresenta-se na Tabela 1 o crescimento da população de médicos em geral no Brasil, por sexo. As estimativas permitem observar que no decênio 2000/2010 os médicos experimentaram uma taxa de crescimento médio anual de 3% que contrasta com a velocidade de crescimento da população total que foi de 1,2% apenas. O alto crescimento dos profissionais médicos deve-se em grande parte às profissionais médicas cuja taxa equivalente foi de quase 5%.

Tabela 1. Brasil, 2000 e 2010: Profissionais médicos por sexo e taxa média anual de crescimento (Por cem)

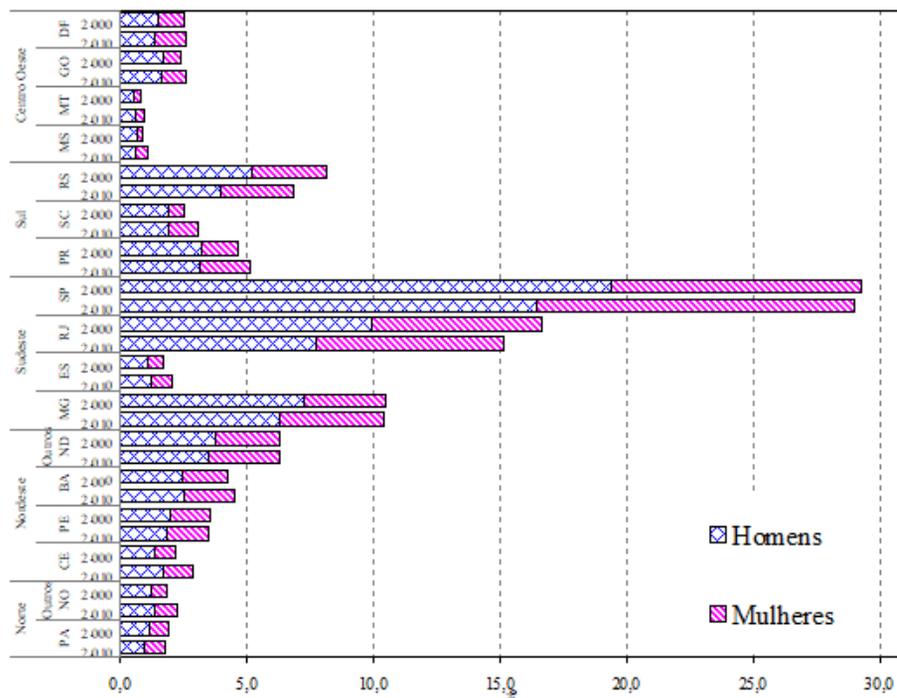
Sexo	2000	%	2010	%	Taxa média anual de Crescimento (%)
Masculino	169,999	64,2	201,44	56,7	1,7
Feminino	94,947	35,8	154,14	43,3	4,8
Total	264,946	100	355,58	100	2,9

Fonte: Fundação IBGE- Micro dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

Por seu lado, no Gráfico 1 apresenta-se a distribuição relativa dos médicos para o ano 2000 e 2010 segundo sexo, UF de residência e região. A maior porcentagem dos médicos residentes no Brasil – e replicando a distribuição espacial da população total– encontra-se na região Sudeste, principalmente no Estado de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

4 Para efeitos de simplificação só foram consideradas as UFs por regiões de maior volume, as menores foram agrupadas.

Gráfico 1. Brasil, 2000 e 2010 – Profissionais médicos por UF⁴s nas Grandes Regiões segundo sexo (por cem).



Fonte: Fundação IBGE- Micro dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010.

A sua vez, o mencionado gráfico demonstra que existe uma maior presença de médicos de sexo masculino em praticamente todas as regiões e UFs no ano 2000; maioria que, no entanto, diminuiu sensivelmente em muitas UFs, no ano de 2010. Isto é notado mais claramente nas de maior volume, como são Minas Gerais e São Paulo. No geral, se por um lado, o perfil da distribuição dos médicos não mudou significativamente no período observado, por outro lado, vale a pena ressaltar a tímida presença de uma desconcentração, uma vez que os estados concentrando uma vasta maioria de profissionais médicos, apresentaram pequena diminuição relativa. Como foi o caso de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e, em menor medida, de Minas Gerais.

A Tabela 2 por sua parte, oferece um panorama global da distribuição espacial dos profissionais médicos. Há mudanças significativas no volume de médicos em algumas UFs, merecendo salientar os casos de Acre e Tocantins, onde a presença de mulheres médicas triplicou-se no período (passando, respectivamente, de 81 a 336 médicas e de 181 a 632). Se bem é verdade que se trata de números absolutos relativamente pequenos, é uma mudança que, numa população igualmente pequena, tem um impacto potencial de alta relevância para a comunidade. Notar que o aumento de mulheres médicas no período, contribui enormemente a um melhor equilíbrio da razão de sexos, fato que não é depreciável nos contextos hostis como podem ser algumas áreas do Norte do país. Como se explicita nas linhas seguintes, o aumento nas proporções de força de trabalho feminina não é isolado.

Em São Paulo – com um aumento relativo menor– o crescimento absoluto, no entanto, significou passar de 26,021 a 44,767 médicas, um aumento médio de quase 2,000 novas profissionais por ano. Outras UFs, onde o número de médicas aumentou notavelmente, foram Minas Gerais, Rondônia, Amazonas, Ceará, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e o Distrito Federal os quais duplicaram a quantidade de mulheres médicas.

Também foi estimada a razão de médicos por 10 mil habitantes, obtendo como resultado que no Distrito Federal atualmente existe a maior quantidade relativa de médicos, seguido por Rio de Janeiro,

São Paulo, Rio Grande do Sul e Espírito Santo, todas essas UF tem vinte ou mais médicos por dez mil habitantes. Contrário a essa realidade, Maranhão, Amapá, Pará e Rondônia são as UFs que têm a menor quantidade de médicos por habitante.

Finalmente, é importante destacar que existem diferenças significativas entre as UFs nas taxas anuais de crescimento da população total e a dos médicos. Por exemplo, no decênio 2000/2010 a população no Amapá teve uma taxa de crescimento de 3,4% sendo a UF de maior crescimento populacional nesse período. Seguem, pela ordem, Roraima (3,3%), Acre (2,7%) e Distrito Federal (2,3). Em contraste Rio Grande do Sul foi a UF com menor crescimento populacional (0,5%) seguido de Bahia (0,7%), Piauí (0,9%), Paraíba e Paraná (0,9%).

Tabela 2 - Unidades Federativas do Brasil, 2000 e 2010: Profissionais médicos, distribuição relativa e taxa média anual de crescimento (Por cem) comparada com o total da população

UF	2000			2010			Taxa média anual de crescimento (%)	
	Médicos	Distribuição %	Médicos x 10,000 Hab.	Médicos	Distribuição %	Médicos x 10,000 Hab.	Pop. Total	Médicos
Rondônia	819	0,31	5,9	1.333	0,37	8,5	1,3	4,9
Acre	314	0,12	5,6	700	0,2	9,5	2,7	8,0
Amazonas	2.385	0,9	8,5	3.388	0,95	9,7	2,1	3,5
Roraima	283	0,11	8,7	477	0,13	10,6	3,3	5,2
Pará	5.117	1,93	8,3	6.224	1,75	8,2	2,0	2,0
Amapá	328	0,12	6,9	483	0,14	7,2	3,4	3,9
Tocantins	691	0,26	6,0	1.616	0,45	11,7	1,8	8,5
Maranhão	2.448	0,92	4,3	3.781	1,06	5,8	1,5	4,3
Piauí	1.939	0,73	6,8	3.219	0,91	10,3	0,9	5,1
Ceará	5.683	2,14	7,7	10135	2,85	12,0	1,3	5,8
Rio Grande do Norte	3.121	1,18	11,3	4.187	1,18	13,2	1,3	2,9
Paraíba	3.890	1,47	11,3	4.687	1,32	12,4	0,9	1,9
Pernambuco	9.462	3,57	12,0	12.462	3,5	14,2	1,1	2,8
Alagoas	3.545	1,34	12,6	3.613	1,02	11,6	1,0	0,2
Sergipe	1.768	0,67	9,9	2.817	0,79	13,6	1,5	4,7
Bahia	11.249	4,25	8,6	16.112	4,53	11,5	0,7	3,6
Minas Gerais	27.685	10,45	15,5	36.972	10,4	18,9	0,9	2,9
Espírito Santo	4.465	1,69	14,4	7.310	2,06	20,8	1,3	4,9
Rio de Janeiro	44.111	16,65	30,7	53.749	15,12	33,6	1,1	2,0
São Paulo	77.471	29,24	21,0	103.112	29	25,0	1,1	2,9
Paraná	12.311	4,65	12,9	18.189	5,12	17,4	0,9	3,9
Santa Catarina	6.685	2,52	12,5	11.046	3,11	17,7	1,6	5,0
Rio Grande do Sul	21.665	8,18	21,3	24.317	6,84	22,7	0,5	1,2
Mato Grosso do Sul	2.375	0,9	11,4	3.823	1,08	15,6	1,7	4,8
Mato Grosso	2.154	0,81	8,6	3.437	0,97	11,3	1,9	4,7
Goiás	6.346	2,4	12,7	9.311	2,62	15,5	1,8	3,8
Distrito Federal	6.636	2,5	32,5	9.083	2,55	35,3	2,3	3,1
Total	264.946	100	15,6	355.583	100	18,6	1,2	2,9

Fonte: Fundação IBGE- Micro dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010

Com relação aos profissionais médicos, o crescimento relativo, na grande maioria dos casos foi expressivamente maior do que o registrado para a população total; taxas anuais superiores a 4%, foram freqüentes, principalmente nas UFs do Norte e Nordeste. O melhor exemplo disto é Tocantins (8,5%). A principal exceção é a realidade de Alagoas com um aumento relativo do número de médicos inexpressivo: 0,2% ao ano. Esta diferenciação sinalizaria um processo alvissareiro de descentralização dos profissionais da saúde

O deslocamento dos médicos: movimentos migratórios

A análise do deslocamento dos médicos em função do fluxo migratório é feita destacando a realidade regional por um lado, e, aprofundando, por outro lado, na realidade das UFs que tiveram, no período considerado, fluxos migratórios de importância.

Focalizam-se duas dimensões: em primeiro lugar, os números absolutos, isto é, a magnitude dos deslocamentos migratórios, seja em nível regional ou federal; em segundo lugar, a dimensão relativa, em termos de taxas ou riscos de migrar. No particular caso dos profissionais da Saúde consideramos importante analisar estas duas dimensões dado o enorme desequilíbrio em termos de distribuição espacial da população brasileira. Apenas para citar um exemplo da motivação para considerar tanto números absolutos como relativos: uma UF como São Paulo, pode ser origem de fluxo migratório dirigido a uma UF populacionalmente pequena, como Roraima; em termos de taxa emigratória para São Paulo, o risco de migrar certamente, pode ser mínimo; no entanto para Roraima, tanto a taxa imigratória, como o volume de médicos (mesmo que pequeno na origem) pode significar forte impacto no quadro de profissionais da Saúde no lugar de destino, além do impacto social no total da população.

Distribuição e deslocamento regional dos médicos para o período 1995/2000 e 2005/2010

Respeito da migração dos médicos no nível regional logra-se identificar a existência de diferenças significativas no período 2000/2010. Nas matrizes apresentadas na Tabela 3 pode-se observar a mudança no volume dos fluxos migratórios e no equilíbrio da migração obtido pelo saldo migratório (SM) que é a diferença entre imigrantes e emigrantes. (Painéis A e B da Tabela 3 para os períodos 1995/2000 e 2005/2010, respectivamente).

Como exemplo dos deslocamentos ocorridos veja-se o caso da Região Norte. Observe-se que em 1995, em primeiro lugar, na diagonal da Tabela 2 (com os valores sublinhados) que do total de médicos residentes que fizeram um movimento migratório (1.971), 870 estavam no Norte e embora mudaram de UF, permaneceram sempre na região Norte. Os demais, saíram da região e – em 2000 – estavam residindo em outras regiões. A região de maior atração teria sido o Sudeste, com 685 médicos – pouco mais de um terço do total de médicos do Norte que fizeram algum movimento migratório – seguida da região Centro Oeste que teria recebido 206. A de menor atração de médicos que residiam no Norte, cinco anos antes do Censo de 2000 teria sido o Sul que teria atraído 53 médicos.

Observa-se, no geral, no período 1995/2000 (Painel A da Tabela 3) que, inter-regionalmente, Norte, Nordeste e Sudeste apresentavam SM negativos e Sul e Centro-Oeste, positivos (última coluna da mencionada tabela). Entenda-se por SM positivo um número maior de entradas de migrantes e que lá permaneceram que o de migrantes que saíram; ocorrendo o inverso quando o saldo é negativo (CARVALHO E RIGOTTI 1998).

Tabela 3. Regiões do Brasil, 2000 e 2010: Profissionais médicos segundo residência no ano do Censo e cinco anos antes e cálculo de imigrantes, emigrantes e Saldo Migratório

Regiões de residência	Total	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste	Síntese			
							Imigrantes	Emigrantes	Saldo migratório	
A - Período 1995-2000 - Região de Residência em 2000										
Região de Residência em 31 de julho 1995	NORTE	1.971	870 ⁵	157	685	53	206	1.971	1.866	-105
	NORDESTE	5.202	234	3.307	1.122	119	420	5.202	5.146	-56
	SUDESTE	18.302	454	1.368	14.202	1.022	1.256	18.302	17.037	-1.265
	SUL	5.497	135	142	558	4.390	272	5.497	5.684	187
	C. OESTE	1.838	173	172	470	100	923	1.838	3.077	1239
TOTAL	32810	1.866	5.146	17.037	5.684	3.077	32.810	32.810	0	
B - Período 2005-2010 -- Região de Residência em 2005										
Região de Residência em 31 de julho 2005	NORTE	2.579	1.359 ⁶	303	628	65	224	2.579	2.620	41
	NORDESTE	8.158	178	5.633	1.848	117	382	8.158	8.411	253
	SUDESTE	29.650	651	1.867	24.500	1.165	1.467	29.650	29.457	-193
	SUL	9.946	137	255	1.387	7.869	298	9.946	9.466	-480
	C. OESTE	4.645	295	353	1.094	250	2.653	4.645	5.024	379
TOTAL	54.978	2.620	8.411	29.457	9.466	5.024	54.978	54.978	0	

Fonte: Fundação IBGE- Micro dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

Por sua parte, os médicos que saíam do Nordeste migravam principalmente para o Sudeste, em segundo lugar para o Centro-Oeste e em terceiro lugar para o Norte. Entanto, os médicos do Sudeste migravam principalmente para o Nordeste, em segundo lugar para o Centro-Oeste e em terceiro lugar para o Sul. Mas um ponto importante a notar é que nesse período (2000) o Sudeste, em volume, tinha mais médicos e desta região saía um volume maior em comparação as outras duas regiões com saldo negativo.

Por outro lado, as regiões Sul e Centro-Oeste apresentam SM positivos, isto é, recebem mais médicos dos que saem: O Centro-Oeste tem um grande volume de médicos entrando (3.077) em comparação com os que saem (1.838). As regiões que maiormente tem contribuído para que esse saldo seja positivo são pela ordem de magnitude: Sudeste, Nordeste e finalmente Sul.

Já com os dados do Censo 2010 (Painel B da Tabela 3) percebem-se algumas mudanças nos deslocamentos regionais dos médicos no Brasil, mas os grandes volumes de médicos continuam estando em primeiro lugar no Sudeste, seguidos do Sul, Nordeste, Centro-oeste e finalmente Norte. Dos resultados do Censo de 2010 (Tabela 3) chama a atenção a troca de sinal no SM das regiões Norte, Nordeste e Sul. As duas primeiras regiões passaram de ser regiões expulsoras de médicos no ano 2000, a regiões receptoras em 2010 (SM positivo). Entretanto, a região Sul passou de saldo positivo a negativo.

Note-se também, que o SM é bastante menor se comparado com os resultados de 2000. (Última coluna do painel B). Veja-se especificamente o caso do Sudeste. Em que pesem os altos volumes de entradas e saídas, o que indica um intercambio mais intenso, o SM é, em termos absolutos, menor em 2010.

5 É necessário aclarar que em uma matriz de migração na diagonal principal (valores em vermelhos) os valores devem ser zero. Mas no presente caso a diagonal indica movimentos migratórios entre UF's da mesma região.

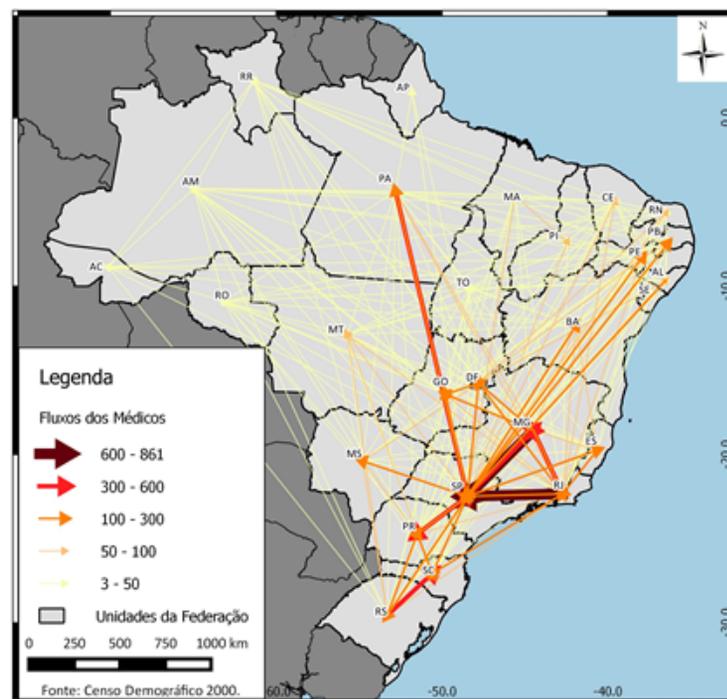
6 Ver nota anterior sobre a migração intra-regional informada nas celas da diagonal da matriz.

A modo de resumo, pode-se sinalar que o Sudeste é a região que em termos absolutos fornece profissionais médicos a todas as outras regiões. Isto, devido a que em todas as outras quatro regiões os maiores fluxos de médicos imigrantes provem do Sudeste. Além disso, os maiores fluxos migratórios da região Norte, Nordeste, Sul e Centro-oeste dirigem-se para o Sudeste. Nesse sentido o Sudeste é a maior região expulsora e receptora de médicos no Brasil.

Distribuição e deslocamento dos médicos no Brasil segundo Unidades da Federação para os períodos 1995/2000 e 2005/2010

Considerando apenas os números absolutos, desprende-se que no período 1995/2000 as principais UF fornecedoras de médicos para outros estados são, pela ordem, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e em quarto lugar Rio Grande do Sul (ver mapa 1).

Mapa 1. Brasil, Fluxos migratórios dos médicos no quinquênio 1995/2000 segundo as Unidades de Federação

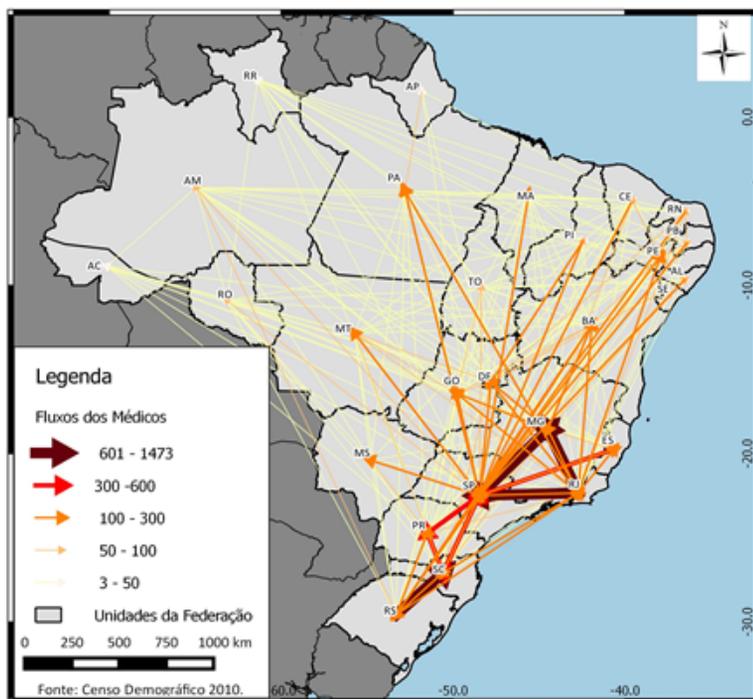


Essa ordem só sofre uma modificação para o período 2005/2010 (ver Mapa 2) quando Rio de Janeiro passa a ser a UF da qual saem mais médicos para outras UFs, deixando em segundo lugar São Paulo. Outra diferença clara identificada no período 2005/2010 tem a ver com o fato que os volumes de médicos que agora saem dessas UFs são maiores dos que saíam no período 1995/2000 em todas elas.

Com relação à região Norte, é importante destacar que Pará é a UF de maior expulsão de médicos, os quais escolhem como destino final principalmente São Paulo e em segundo lugar Minas Gerais. Além desses pontos principais de chegada, os médicos emigrantes de Pará no quinquênio 1995/2000 escolheram como destino UFs da mesma região como é Amazonas, Amapá e Tocantins (ver mapa 1). Em contraste com essa realidade, no período 2005/2010 tem-se que o Pará continua sendo a UF que mais expulsa médicos no Norte, com a particularidade de mudanças na escolha dos

destinos que os médicos emigrantes dessa UF fazem: o destino principal continuou sendo o São Paulo, seguido do Distrito Federal e o Ceará. Além disso, os dados indicam que o Pará atua como um estado que recebe médicos das outras UFs do Norte (ver mapa 2).

Mapa 2. Brasil, Fluxos migratórios dos médicos no quinquênio 2005/2010 segundo as Unidades de Federação.



Na região Nordeste, Bahia, Pernambuco e Alagoas destacam-se como UFs expulsoras de médicos. Dos três estados, a grande maioria dos médicos emigram para o São Paulo, mas, como segundo destino a diferença da região Norte escolhem o Distrito Federal. Observe-se, ainda, que Pernambuco é um ponto de atração importante de médicos desta região. Já no período 2005/2010 a Bahia continua sendo a que expulsa mais médicos em comparação às outras UFs do Nordeste, embora no segundo lugar apareçam Piauí e Ceará, deixando em terceiro lugar a Alagoas. Observa-se, também, que os destinos principais dos médicos emigrantes do Nordeste são, em primeiro lugar São Paulo e como “segundos destinos” Pernambuco e Paraíba, mantendo importantes fluxos para o Distrito Federal e Minas Gerais.

Por outro lado, o Sudeste que foi descrito em parágrafos anteriores como uma região principalmente expulsora, tendo os três estados que mais fornecem médicos no Brasil, caracteriza-se pela existência de uma certa “circularidade” nos fluxos dentro da região. Por exemplo, os médicos que emigram do São Paulo vão principalmente para Minas Gerais e Rio de Janeiro. Por seu lado, os médicos que emigram de Rio de Janeiro vão principalmente para São Paulo e Minas Gerais. Essa situação ocorre tanto no período 1995/2000 como no 2005/2010.

Respeito do Centro-Oeste, onde, diga-se, o Distrito Federal tem um papel praticamente definidor, caracteriza-se por ser a segunda região que menos médicos expulsa (depois da região Norte). O principal destino dos médicos do Centro Oeste no período 1995/2000 é São Paulo (para Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) e o Distrito Federal e São Paulo para Goiás. Já em 2005/2010, observa-se uma mudança: a grande maioria dos emigrantes das quatro UFs emigram preferencialmente para São Paulo, Rio de Janeiro e/ou Minas Gerais. Identificam-se, também, pequenos fluxos desde o Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso para UFs do Nordeste, onde se destacam Bahia e Alagoas.

Ao considerar as UFs que recebem a maior quantidade de médicos, tanto em 1995/2000 como 2005/2010, tem-se, pela ordem: São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina. Tanto no mapa 1 como no 2, é evidente como o São Paulo praticamente recebe imigrantes de todas as UFs do Brasil. Mas os maiores volumes de imigrantes para o São Paulo originam-se, pela ordem, em Minas Gerais e Rio de Janeiro. O triângulo das trocas de médicos nos dois mapas é gritante. Por outro lado, na região sul logra-se observar um aumento do tamanho dos fluxos principalmente que vão desde Rio Grande do Sul para Santa Catarina e, a sua vez, um aumento dos fluxos que vão de Santa Catarina para Paraná.

Contrariamente à realidade de São Paulo, Minas Gerais ou Santa Catarina, Amapá é o estado que menos imigrantes recebe em todo o Brasil, tendo seu principal fluxo, originário, principalmente do Pará. Finalmente, fica evidente a existência de um aumento e intensificação dos fluxos migratórios entre um quinquênio e outro em todo o Brasil.

As Taxas Líquidas de Migração

Neste item apresenta-se o perfil dos profissionais médicos, desta vez em termos de riscos relativos, isto é associada ao tamanho da população total que está exposta ao risco de sofrer o evento, que neste caso, é a mudança de UF de residência. Trata-se das Taxas líquidas de migração (TLM) como forma de melhor avaliar e entender o deslocamento dos profissionais médicos. A tal efeito, as TLM apresentam-se para o total e por sexo para cada uma das UFs para os quinquênios 1995/2000 e 2005/2010.

A interpretação da TLM depende de seu sinal. Se positiva, indica a existência de SM na população observada. Se negativa, indica a proporção da população de médicos – em nosso caso- que foi diminuída devido à migração (CARVALHO 1982; RIGOTTI 1999).

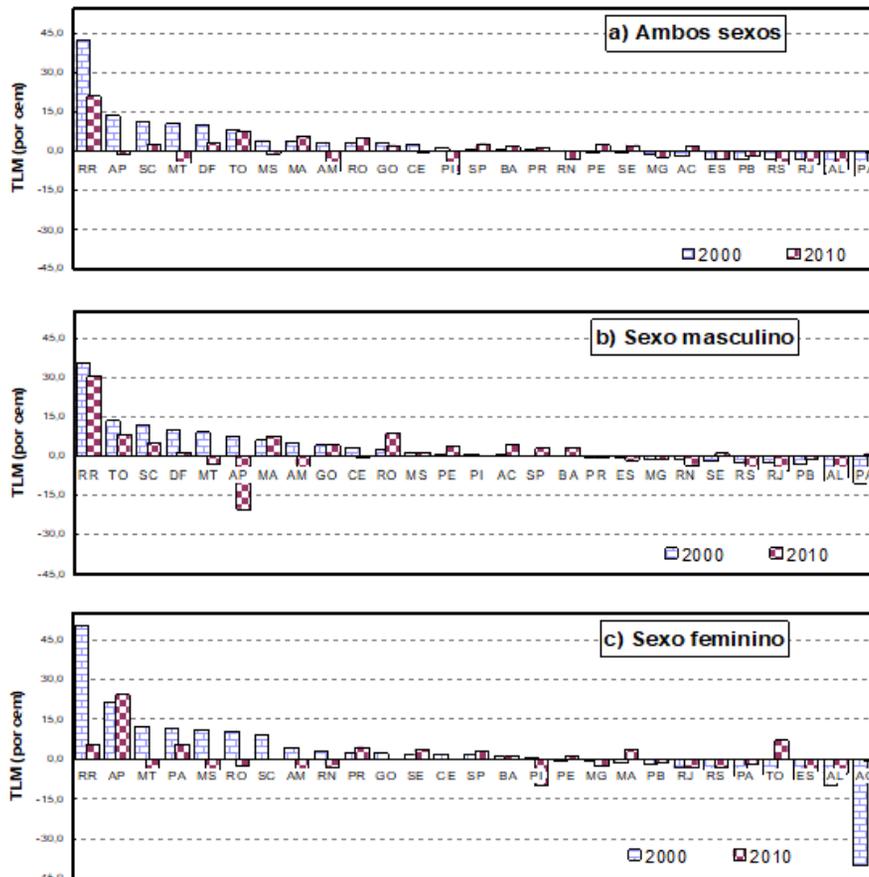
No Gráfico 2 apresentam-se as significativas mudanças nos ganhos ou perdas de população (total e por sexo) devido à migração nas diferentes UFs no período de estudo.

Ao observar o Gráfico 2 desprende-se a existência de processos migratórios diferenciados segundo o sexo; embora a maioria das UF's apresenta pequenas diferenças nos ganhos ou perdas de médicos segundo sexo, em vários casos existem diferenças significativas. Por exemplo, Amapá é um caso muito particular, dado que no quinquênio 2005/2010 perdeu aproximadamente 20% de médicos de sexo masculino e, ao contrário, teve um ganho de 24,3% na população de médicos de sexo feminino; produto dos processos migratórios (Maior detalhe ver Tabela A1)

Outro caso interessante de fazer destaque é Roraima o qual no quinquênio 2005/2010 mostra no total um aumento da sua população de médicos de um 20%, produto da migração. As taxas líquidas segundo o sexo, no entanto, assinalam o maior ganho foi da população masculina.

Por outro lado, o estado de Paraná teve um aumento de 1,6% entre profissionais médicos, produto dos processos migratórios no segundo quinquênio em estudo, mas ao momento de considerar a contribuição segundo o sexo, nota-se que esse aumento se sustenta, principalmente, pelo aumento de médicos de sexo feminino. De forma oposta, em Goiás no mesmo quinquênio há um aumento de 2,2% da população de médicos principalmente de sexo masculino.

Gráfico 2. Unidades Federativas do Brasil, 2000 e 2010: Taxas Líquidas Migratórias para a população total e por sexo (por cem)



Fonte: Fundação IBGE- Micro dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

Com relação às UFs com ganhos no volume de médicos, observa-se que Roraima, no quinquênio 2005/2010, teve um aumento de 21% da sua população de médicos produtos dos fluxos migratórios. Aparecem, também, As UFs de Tocantins e Maranhão com ganho de 7,4% e 5,5%, respectivamente, produto dos fluxos migratórios. Ao contrário disso, o estado que sofreu a maior diminuição da sua população de médicos –produto dos fluxos migratórios no quinquênio 2005/2010 – foi o Piauí (diminuição de 8,7%) seguido pelo Amazonas (diminuição do 7,6%) e no terceiro lugar o estado de Alagoas com uma diminuição de 6,6%.

Embora as TLM foram estimadas para a população total, por sexo e por idade em cada UF, no presente trabalho só se abordaram as taxas totais por sexo. Se bem a variável idade oferece enorme poder analítico sobre os processos migratórios –emigração e imigração ocorrem nas idades mais jovens – as estimativas, assim desagregadas, prejudicam a avaliação das tendências gerais em razão das possíveis variações aleatórias dado o pouco número de eventos em algumas UFs.

Comentários finais

Considerando sua dimensão e heterogeneidade estrutural, o mercado de trabalho médico brasileiro figura entre os maiores e mais complexos do mundo (GIRARDI e GIRARDI, 2000) razão pelo qual, a identificação de padrões de deslocamento dos médicos visa contribuir ao conhecimento da distribuição desses profissionais no Brasil, permitindo olhar as vantagens e desvantagens nas quais se encontram as diferentes UFs respeito do provimento da presença dos profissionais médicos.

Desde nossa perspectiva, a migração dos profissionais da saúde dentro dos limites nacionais pode ser visto como um processo que traz benefícios para o progresso individual (Por exemplo; escolha dos médicos pelas grandes urbes onde tem melhores trabalhos, maiores ingressos, maior prestígio, etc.) mas por um outro lado, esse processo migratório dá lugar à existência de aglomerados (UF's, Municípios, etc.) que não contam com os recursos suficientes para satisfazer as necessidades ou demandas de saúde da sua população. De fato, situações de carência e má distribuição geográfica de provedores de serviços, especialmente médicos, têm sido apontadas como problema grave (CAMPOS; MACHADO; GIRARDI 2009).

Nesse sentido, o presente trabalho destaca e ressalta as diferenças que existem entre as diferentes Unidades Federativas sobre a distribuição dos médicos. Existe uma grande concentração de profissionais nos Estados onde há maior concentração de população (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro). Desnecessário destacar que nesses três estados (segundo a ordem) é onde se concentra a maior quantidade de escolas de medicina.

Considerando que o Brasil vem experimentando, como dito, um rápido envelhecimento populacional, a demanda por atenção médica especializada será, com pouca margem de dúvida, uma realidade em todos as UFs. É por isso, que conhecer os deslocamentos dos médicos aporta informação relevante que pode contribuir no desenho de planos estratégicos ou de intervenção que permitam dotar com um mínimo de especialistas às diferentes UFs.

Finalmente estudos futuros devem considerar os fluxos de migração internacional dos profissionais da saúde, constatando os efeitos e os impactos que principalmente o ingresso de profissionais desde diferentes países tem sobre a disponibilidade de atenção médica. Ao momento da redação deste trabalho, o programa “Mais médicos”, levanta incógnitas relativas ao impacto conjuntural e definitivo na população beneficiada. Aspectos como, a permanência definitiva desses profissionais, os recursos gastos com eles, o impacto temporário e permanente deste programa, entre outros são dimensões ainda não reveladas. Da mesma forma, é peremptória a necessidade de aprofundar os estudos sobre a (des) concentração de escolas de medicina e seu poder de fixação (ou não) do profissional médico nas áreas de origem dessas escolas. Fontes de informação alternativa são imprescindíveis para esta agenda de pesquisa.

É importante, também, como agenda de pesquisa, poder demonstrar empiricamente os lugares (principais regiões, cidades e municípios) que os médicos migrantes “escolhem” como destino final atendendo ao seu lugar de origem. Este, por sua vez deve ser definido tendo em conta, tanto o lugar de residência prévia e/ou a localização da escola de medicina onde estes profissionais de formam.

Referências Bibliográficas

- CAMARANO, ANA AMÉLIA; KANSO, SOLANGE; MELLO, JUALINA LEITÃO. Quão além dos 60 poderão viver os idosos Brasileiros? In: CAMARANO, ANA AMÉLIA. Os novos idosos Brasileiros. Muito além dos 60?. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2004.
- CAMARGOS, M.C.S., RODRIGUES, R.N., MACHADO, C.J. Expectativa de vida saudável para idosos brasileiros, 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(5):1903-1909, Dec. 2009
- CAMPOS, FRANCISCO EDUARDO DE; MACHADO, MARIA HELENA; GIRARDI, SÁBADO NICOLAU. A fixação de profissionais de saúde em regiões de necessidades. *Divulgação em Saúde para Debate*, Rio de Janeiro, n. 44, p. 13-24, maio 2009
- CARVALHO, J.A.M. Migrações internas: mensuração direta e indireta. *Revista Brasileira de Estatística*. Rio de Janeiro, v.43, n.171, p. 549-583. 1982.
- CARVALHO, J.A.M. RIGOTTI, JOSÉ IRINEU (1998). Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 15, n. 2, p. 7-17, jul./dez. 1998.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. (2003). O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(3):725-733, mai-jun, 2003
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. ESTUDOS E PESQUISAS - Informações demográficas e socioeconômicas n°5s. Síntese de Indicadores Sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2001. p. 21-23, 47-50. R1.
- GIRARDI JUNIOR, JOÃO BATISTA; GIRARDI, SÁBADO NICOLAU. Mercado Médico no Brasil. *Ser Médico*, São Paulo, v. 11, p. 10-13, 2000.
- GIRARDI, S.N. Estudo de levantamento de aspectos demográficos, de formação e de mercado de trabalho das profissões de saúde Nível Superior no Brasil entre 1991 e 2010. Relatório Final. Belo Horizonte, Dezembro 2014.
- IBGE (1999). Evolução e perspectivas da mortalidade infantil no Brasil. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao_perspectivas_mortalidade/evolucao_mortalidade.pdf
- IBGE (2000). Tendências demográficas no período de 1940/2000. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tendencia_demografica/analise_populacao/1940_2000/comentarios.pdf
- IBGE (2010). Síntese de indicadores sociais. Uma Análise das Condições de vida da população Brasileira. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_devida/indicadores_minimos/sintese_indicadores_sociais_2010/SIS_2010.pdf
- MARTINS, M.A.; SILVEIRA, P.S.P.; SILVESTRE, D. (2013). Estudantes de medicina e médicos no Brasil: Números Atuais e Projeções. Projeto de avaliação das Escolas Médicas Brasileiras. Relatório I. São Paulo.
- PRATA, PEDRO R. The epidemiologic transition in Brazil. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, 8 (2): 168-175, abr/jun, 1992
- RIGOTTI, JOSÉ IRINEU. Técnicas de mensuração das migrações, a partir de dados censitários: Aplicação aos casos de Minas Gerais e São Paulo. Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Demografia, CEDEPLAR, UFMG, 1999.
- SCHRAMM, J.M.A., OLIVEIRA A.F., LEITE I., VALENTE J.G., GADELHA A.M., PORTELA M.C., CAMPOS M.R. (2004). Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4):897-908.
- WONG L.L.R., CARVALHO J.A.M. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev. Bras. Est. Pop.* 2006; 23:5-26. Jan/Jun 2006