

Médicos Migrantes e a Formação Profissional: um Retrato Brasileiro*

Migrant Physicians and Professional Training: the Case of Brazil

Luiz Felipe Pinto¹
Maria Helena Machado²

DESCRITORES

Médicos

Migração

KEYWORDS

Physicians

Migration

RESUMO

A migração é um fenômeno marcadamente econômico-social com efeitos na sociedade moderna, relacionando-se com diferentes eventos históricos. Este trabalho aborda a questão da migração profissional médica. A hipótese central é que a área de atuação médica define o deslocamento. Focalizando-se os que migram do local de sua formação básica (graduação) em busca de especialização – os chamados médicos 'migrantes segundo a formação' –, a variável principal da análise foi a especialidade escolhida no programa de residência. Para isso, utilizou-se o banco de dados da pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil" e seguiu-se a metodologia adotada, que caminhou no sentido Brasil/regiões/estados, com a redefinição da subpopulação-alvo de interesse para o estudo. Médicos recém-formados de ambos os sexos migram para cursar algum programa de residência em área de interesse profissional. Qual o caminho percorrido? Qual o estado/região que recebe a maior parte dos fluxos migratórios? O trabalho envolveu, ao final, a descrição das correntes de formação profissional observadas em cada uma das regiões brasileiras.

ABSTRACT

Migration is a markedly economic and social phenomenon with effects on modern society. It is obviously related to the set of events which constitute Brazilian history. This article sheds light on the issue of medical professional migration. The main hypothesis is that medical specialization defines migratory movements. By focusing on physicians who migrate from the place where they obtain their undergraduate training to other areas in the search for specialization – the so-called "in-training migrant physicians" –, we adopted the medical specialization chosen by physicians in their residence program as the main dependent variable. We used the research database "Profile of Medical Doctors in Brazil". In accordance with the methodology, we followed the direction Brazil > Regions > States, establishing the part of the population which is the study target. Recently graduated physicians, both men and women, migrate towards residence programs in their area of professional interest. What route do they take? Which States/Regions of Brazil attract most migratory moves? The study concludes by describing trends in professional training in each Region of the country.

INTRODUÇÃO: ALGUNS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Apresenta-se, aqui, um estudo descritivo, de natureza quantitativa, sobre os médicos que migram em busca de especialização. Este estudo baseou-se no banco de dados da pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil" (Machado et alii, 1996).

*Este artigo baseia-se na Dissertação de Mestrado de autoria de Luiz Felipe Pinto, intitulada Médicos e Migração: a Residência em foco. ENSP/Fiocruz, 1999.

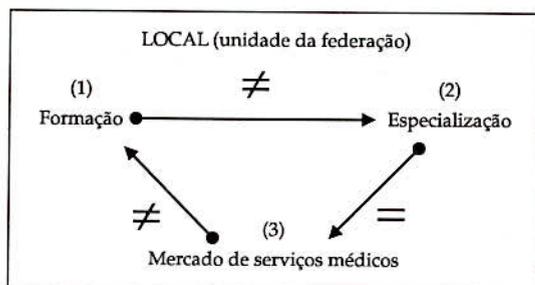
1 Estatístico (ENCE/IBGE). Mestre em Saúde Pública, na subárea de Políticas Públicas e Saúde (ENSP/Fiocruz). Pesquisador-Visitante Fiocruz/Faperj.

2 Socióloga (UFMG). Doutora em Sociologia (IUPERJ). Pesquisadora Titular ENSP/Fiocruz.

Tem-se como hipótese que a área de atuação do médico define este processo migratório, ou seja, os profissionais migram do local de sua formação básica (graduação) para outro, em busca de especialização – os chamados ‘migrantes segundo a formação’³.

A variável principal considerada para análise foi a especialidade escolhida pelo médico no programa de residência, categorizada, para fins de análise, em quatro grupos, seguindo a tipologia de Machado *et alii* (1997). Outras variáveis secundárias norteiam este estudo: idade, gênero, estados/regiões. A estas vertentes estão associadas as respectivas hipóteses que podem ajudar na explicação do tema e que também serão utilizadas: jovens migram proporcionalmente mais (profissionais em início de carreira); mulher migra menos; estados/regiões mais desenvolvidos tendem a concentrar médicos mais “especializados” (Figura 1).

FIGURA 1 – Delimitação do problema (migração segundo a formação)



Obs.: O fenômeno da migração segundo a formação estudado caracteriza-se na figura acima pelo fluxo (1) → (2), ou seja, da formação básica para a especialização em residência médica.

Paralelamente, traçou-se o perfil dos médicos migrantes segundo a formação, considerando duas tipologias. A primeira relaciona a idade ao ano de formado, ou seja, trata-se de uma caracterização geracional. Por exemplo, quando forem mencionados os médicos com menos de 30 anos, estará subjacente a idéia de que estes profissionais se graduaram na década de 90 e assim sucessivamente até a geração formada nos anos 40. A segunda refere-se às especialidades médicas. Machado *et alii* (1997) buscaram uma redefinição do modelo de Díaz-Jouanen (1990), criando uma nova categorização que levava em conta a área, a natureza e o processo de trabalho: 1) as cognitivas; 2) as técnico-cirúrgicas e de habilidades; 3) as intermediárias; 4) as tecnológicas e/ou burocráticas (Quadro 1).

³ Este é exatamente o ponto central deste estudo, ressaltando que não será “investigado” o movimento de retorno e/ou fixação do profissional neste processo. Não serão abordados neste estudo outros tipos de migração contemplados por Machado *et alii* (1997) ou mesmo se os movimentos migratórios por nós descritos são temporários ou não.

Quadro 1
Classificação das Especialidades Médicas(*)

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Cognitivas	Técnico-Cirúrgicas e de Habilidades	Intermediárias	Tecnológicas e Burocráticas
Alergia e Imunoterapia	Cirurgia Cardiovascular	Acupuntura (**)	Adm. Hospitalar
Angiologia	Cirurgia da Mão	Anestesiologia	Citopatologia
Cardiologia	Cirurgia de Cabeça e Pescoço	Broncosofagologia	Eletroencefalografia
Endocrinologia/Metabolia	Cirurgia Geral	Cancerologia	Hemoterapia
Foniatría	Cirurgia Pediátrica	Dermatologia	Medicina do Tráfego
Geriatría e Gerontologia	Cirurgia Plástica	Endoscopia Digestiva	Medicina Nuclear
Genética Clínica	Cirurgia Torácica	Fisiatria	Medicina Sanitária
Hansenologia	Cirurgia Vascular	Gastroenterologia	Neurofisiologia Clínica
Homeopatia	Mastologia	Ginecologia e Obstetrícia (***)	Patologia
Infectologia	Neurocirurgia	Hematologia	Patologia Clínica
Medicina do Trabalho		Nefrologia	Radiologia
Medicina Esportiva		Medicina Legal	Radioterapia
Medicina Geral Comunitária		Oftalmologia	
Medicina Interna		Ortopedia e Traumatologia	
Neurologia		Otorrinolaringologia	
Neurologia Pediátrica		Proctologia	
Nutrologia		Terapia Intensiva	
Pediatria		Urologia	
Pneumologia			
Psiquiatria			
Reumatologia			
Sexologia			
Tisiologia			
23 especialidades	10 especialidades	19 especialidades	12 especialidades
35,9% das especialidades	15,6% das especialidades	29,7% das especialidades	18,8% das especialidades
77.227	23.511	63.704	12.599
43,6% dos médicos	13,3% dos médicos	36,0% dos médicos	7,1% dos médicos

(*) Não foram considerados os ‘ignorados’ e a categoria ‘outros’.

(**) Existem, atualmente, 64 especialidades médicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina. Na época da realização da pesquisa ‘Perfil dos Médicos no Brasil’, a Acupuntura ainda não era reconhecida como especialidade médica.

(***) Apesar de as especialidades de Ginecologia e Obstetrícia serem reconhecidas separadamente pelo CFM, optou-se por classificar e analisar os dados referentes às duas especialidades conjuntamente. Isto não só porque elas se complementam como pelo fato de a maioria dos médicos entrevistados na pesquisa ‘Perfil dos Médicos no Brasil’ declarar as ‘duas’ como uma só especialidade por eles desempenhada.

Fonte: Machado *et alii* (1997:28) a partir dos dados da pesquisa ‘Perfil dos Médicos no Brasil’, Fiocruz/CFM.

Antes de iniciar a análise propriamente dita, serão feitos alguns comentários metodológicos sobre a pesquisa que nos serviu de base para esta análise. Dos dados gerais da pesquisa, tomou-se como universo populacional o contingente de médicos ativos no Brasil com base no mês de setembro de 1994. O questionário da pesquisa, com sete blocos de perguntas, buscou traçar um retrato da realidade desses médicos, analisando desde aspectos sócio-demográficos até questões relativas à dimensão político-ideológica. Estes instrumentos de coleta tiveram um índice de retorno médio para o Brasil de cerca de 50%, destacando-se Distrito Federal, Espírito Santo e São Paulo, com índices de devolução acima de 60%.

No plano de amostragem, combinaram-se amostras independentes para capital e interior da maioria das unidades da Federação e censo para outras, levando em consideração o total de médicos (homens e mulheres) de forma agregada, formando um volume de 15.488 questionários entre amostras selecionadas e censos (Machado *et alii*, 1996:VI:167). Levando-se em conta a proposta, a abrangência e as condições da pesquisa, optou-se pela amostragem aleatória simples, dimensionando amostras de tal maneira que alcançassem a mesma precisão e confiabilidade desejadas para capital e interior, considerando-se proporções. Para o cálculo de suas variâncias, utilizou-se o caso mais desfavorável, em que $p = q = 0,5$ com nível de precisão relativa máximo prefixado em 5%. Isto significa que as estimativas deveriam distar menos que 5% do valor real dos parâmetros populacionais. Além disso, planejou-se um erro amostral esperado em torno de 4,5%, utilizando-se um esquema de seleção sistemática, listando os médicos por ano de formatura.

A população expandida a partir do universo analisado pela pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil" foi de 183.052 médicos, que corresponde ao total observado após a expansão das amostras realizadas ($n = 8.024$), acrescido do contingente pesquisado por censo. Portanto, esta foi a população da qual se extraiu um subconjunto (ou subpopulação) considerado na análise sobre os médicos migrantes segundo a formação, representando um subtotal de 34.390, a partir de uma subamostra realizada de 1.932 médicos. Foram aferidos, então, os erros de amostragem absolutos e relativos, levando em conta esta situação. Esses erros amostrais e os limites de confiança foram calculados para as estimativas de totais no Brasil e regiões, permitindo a ponderação e a avaliação da significância (maior ou menor) dos dados aqui analisados. O cálculo dos coeficientes de variação (ou erros relativos) da Região Norte sugere que se deve tomar cuidado com as considerações feitas para esse local, analisando-as sob o maior rigor estatístico.

Por fim, o universo dos médicos com residência médica⁴ considerado na análise inclui aqueles que ainda estavam cursando este programa no período da coleta de dados (1995).

MIGRANDO EM BUSCA DA ESPECIALIZAÇÃO

Dentre todas as modalidades de pós-graduação médica, a residência é a principal escolhida, responsável pelo treinamento de cerca de 75% do total de médicos brasileiros. Se analisados ainda os dados da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), observa-se que estes cursos estão nas áreas intermediárias (33,9%) e cognitivas (32,0%) e, em sua maioria, localizados nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul (Machado *et alii*, 1995), configurando-se uma tendência maior de atrair segmentos populacionais recém-graduados em busca de especialização para estes estados, formando correntes e contracorrentes migratórias. Esta elevada concentração de programas em algumas áreas da Medicina levou ao que se pode chamar de "paradoxo da especialização". Embora o Conselho Federal de Medicina reconhecesse 64 especialidades médicas à época da pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil", os profissionais que atuam hoje em cada uma das regiões do País concentram-se em apenas dez áreas especializadas da Medicina (Machado *et alii*, 1997:129).

A seguir, analisa-se a formação profissional sob a ótica da 'migração segundo a formação', tendo como perspectiva a residência médica, cujas especialidades foram classificadas nas áreas cognitivas, técnico-cirúrgicas e de habilidades, intermediárias, e tecnológicas e burocráticas, tal como definido anteriormente a partir de Machado *et alii* (1997). Hoje, de cada cinco médicos ativos no Brasil, um fez residência médica fora do estado em que se graduou.

No final deste século, profissões como a medicina, farmácia, odontologia, enfermagem e fisioterapia, entre outras, experimentam grandes mudanças na sua base cognitiva e em sua prática profissional. *En el campo de la medicina, podemos ver una expansión del conocimiento a través de un creciente proceso de especialización, que al mismo tiempo determina una evidente 'pulverización' del saber.* (Pierantoni & Machado, 1994:207).

Os migrantes segundo a formação concentram-se nas especialidades cognitivas (41,0%), seguidos de perto pelas intermediárias (38,5%), técnico-cirúrgicas e de habilidades (13,7%), e tecnológicas e burocráticas (6,9%). Por outro lado, é possível contrapor os dados de formação àqueles relativos aos não-migrantes, chegando a conclusões curiosas, que corroboram a hipótese central deste trabalho, relacionada à especialidade cursada durante a residência médica. Mesmo considerando as limitações dos dados ora apresentados, pode-se dizer

⁴ A pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil" considerou como residência médica tanto aqueles programas credenciados pela CNRM, como os cursos de pós-graduação em nível de residência, desde que o médico o tivesse identificado como tal. Embora não existam dados sobre o volume desses cursos não reconhecidos e sua distribuição geográfica, admite-se que estes tenham uma distribuição semelhante à dos oficialmente reconhecidos.

que estes sugerem a existência de dois 'mundos' distintos no que se refere àqueles que freqüentaram um curso de residência médica no Brasil: os migrantes se distribuem nas áreas cognitivas e intermediárias, ao passo que os não-migrantes aparecem, de maneira geral, com maior participação apenas entre as especialidades cognitivas. Este fato, mais evidente na Região Norte, retrata que a busca pela especialização em uma unidade da Federação diferente daquela de formação básica (graduação) recai com destaque para as áreas intermediárias, como anesthesiologia, dermatologia, gastroenterologia, gineco-obstetrícia, nefrologia, oftalmologia, ortopedia e traumatologia, otorrinolaringologia e terapia intensiva. Em caráter complementar e para atestar esta afirmação, realizou-se um teste de hipóteses estatístico para verificar a

hipótese nula, retratada por meio da inexistência de diferença entre as proporções de migrantes e não-migrantes que optaram por áreas intermediárias. Esta hipótese foi rejeitada no nível de significância de 5%, isto é, há diferença em termos estatísticos, entre migrantes e não-migrantes na escolha da especialidade (intermediárias e cognitivas) durante o curso de residência médica (Tabela 1).

Observa-se que a concentração nas especialidades intermediárias é típica dos profissionais do gênero masculino (41,4%), uma vez que as mulheres somam a maior parte dos migrantes nas áreas cognitivas (55,4%), havendo diferença estatística significativa entre homens e mulheres nos níveis usuais (p -valor < 5%). Os dados sugerem ainda a

TABELA 1
Médicos migrantes x não-migrantes segundo a formação,
distribuídos por tipologia de especialidades (*)
segundo grandes regiões - Brasil - 1995

MIGRANTES SEGUNDO A FORMAÇÃO						
Brasil e Grandes Regiões		Tipologia de Especialidades				Total
		(A)	(B)	(C)	(D)	
Norte	V.Abs.	507	416	821	140	1.884
	(%)	26,7	22,1	43,6	7,4	100,0
Nordeste	V.Abs.	2.746	907	2.321	531	6.505
	(%)	42,2	13,9	35,7	8,2	100,0
Sudeste	V.Abs.	7.620	2.220	7.116	1.051	18.007
	(%)	42,3	12,3	39,5	5,8	100,0
Sul	V.Abs.	1.466	659	1.519	417	4.061
	(%)	36,1	16,2	37,4	10,3	100,0
Centro-Oeste	V.Abs.	1.895	537	1.592	249	4.273
	(%)	44,4	12,6	37,3	5,8	100,0
BRASIL	V.Abs.	14.234	4.739	13.369	2.388	34.730
	(%)	41,0	13,7	38,5 (**)	6,9	100,0
NÃO-MIGRANTES SEGUNDO A FORMAÇÃO						
Brasil e Grandes Regiões		Tipologia de Especialidades				Total
		(A)	(B)	(C)	(D)	
Norte	V.Abs.	593	248	423	42	1.306
	(%)	45,4	19,0	32,4	3,2	100,0
Nordeste	V.Abs.	5.132	1.970	3.497	802	11.401
	(%)	45,0	17,3	30,7	7,0	100,0
Sudeste	V.Abs.	27.710	10.812	22.689	4.564	65.775
	(%)	42,1	16,4	34,5	6,9	100,0
Sul	V.Abs.	8.280	2.909	5.285	612	17.086
	(%)	48,5	17,0	30,9	3,6	100,0
Centro-Oeste	V.Abs.	1.974	1.023	1.741	273	5.011
	(%)	39,4	20,4	34,7	5,5	100,0
BRASIL	V.Abs.	43.689	16.962	33.635	6.293	100.579
	(%)	43,4	16,9	33,4 (**)	6,3	100,0

(*) Refere-se à tipologia de especialidades explicitada na introdução deste trabalho, não sendo considerados os 'ignorados' e a categoria 'outros'.

(**) Em um teste de hipóteses estatístico, elaborado para medir a existência de diferença entre as proporções de médicos migrantes e não-migrantes que optaram por especialidades intermediárias no programa de residência, encontrou-se um p -valor bilateral inferior a 5%. A mesma conclusão foi observada para aqueles que optaram por áreas cognitivas, o que demonstra, portanto, que, em ambas as situações, há diferença entre as proporções de migrantes e não-migrantes que escolheram estas especialidades.

Legenda para especialidades: (A) - Cognitivas; (B) - Técnico-cirúrgicas e de habilidades; (C) - Intermediárias; (D) - Tecnológicas e burocráticas.

Fonte: Pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil". Fiocruz/CFM.

existência de dificuldades encontradas pelas médicas em cursarem programas de residência médica nas especialidades cirúrgicas e de habilidades, pois sua participação nestas áreas é praticamente inexistente (5,3%) (Tabela 2). Este fato pode também ser comprovado pelos inúmeros depoimentos dados por estas profissionais, que participaram da pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil". Os relatos revelam a dificuldade de acesso a essas especialidades e apontam para a discriminação que as mulheres sofrem no dia-a-dia de trabalho. Além disso, as médicas atuam majoritariamente em apenas cinco das 64 especialidades reconhecidas pelo CFM: pediatria, ginecologia, medicina interna, cardiologia e dermatologia, que, juntas, respondem por mais de 60% das médicas ativas no Brasil.

TABELA 2

Médicos migrantes segundo a formação, distribuídos por gênero segundo tipologia de especialidades (*) – Brasil – 1995

Tipologia de Especialidades		Gênero		Total
		Homens	Mulheres	
Cognitivas (**)	V.Abs.	8.698	5.536	14.234
	(%)	35,2	55,4	41,0
Técnico-cirúrgicas e de habilidades	V.Abs.	4.212	527	4.739
	(%)	17,0	5,3	13,6
Intermediárias	V.Abs.	10.233	3.136	13.369
	(%)	41,4	38,5	38,5
Tecnológicas e burocráticas	V.Abs.	1.594	794	2.388
	(%)	6,4	6,9	6,9
TOTAL	V.Abs.	24.737	9.993	34.730
	(%)	100,0	100,0	100,0

(*) Refere-se à tipologia de especialidades explicitada na introdução deste trabalho, não sendo considerados os 'ignorados' e a categoria 'outros'.

(**) Em um teste de hipóteses estatístico paramétrico, elaborado para medir a existência de diferença entre as proporções de médicos migrantes do sexo masculino e feminino que optaram por especialidades cognitivas no programa de residência, encontrou-se um p-valor bilateral inferior a 5%, o que demonstra *haver diferença* entre as proporções de homens e mulheres que escolheram estas especialidades no curso de residência.

Fonte: Pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil". Fiocruz/CFM.

Outro aspecto interessante na análise refere-se à caracterização dessas especialidades segundo as gerações de médicos. Observa-se a formação de dois grupos: o primeiro, ligado principalmente às áreas cognitivas, congrega os profissionais mais jovens, correspondendo às faixas etárias "até 39 anos" e "40 a 49 anos"; no segundo grupo, associado às especialidades intermediárias, destaca-se o segmento daqueles com 50 anos e mais. (Tabela 3). Além disso, nota-se a variação da idade mediana desses médicos: 41 anos para as especialidades cognitivas e técnico-cirúrgicas e de habilidades, 42 anos para as intermediárias e 44 anos para as tecnológicas e burocráticas.

TABELA 3

Médicos migrantes segundo a formação, distribuídos por faixa etária segundo a tipologia de especialidades (*) – Brasil – 1995

Tipologia de Especialidades		Faixa etária (anos)				Total
		Até 39	40 a 49	50 a 59	60 e mais	
Cognitivas	V.Abs.	6.636	5.330	1.453	815	14.234
	(%)	42,7	42,6	31,8	38,6	41,0
Técnico-cirúrgicas e de habilidades	V.Abs.	1.962	1.818	767	192	4.739
	(%)	12,6	14,5	16,8	9,1	13,7
Intermediárias	V.Abs.	6.052	4.399	1.942	976	13.369
	(%)	38,9	35,2	42,5	46,2	38,5
Tecnológicas e burocráticas	V.Abs.	888	961	411	128	2.388
	(%)	5,7	7,7	9,0	6,1	6,9
TOTAL	V.Abs.	15.538	12.508	4.573	2.111	34.730
	(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Refere-se à tipologia de especialidades explicitada na introdução deste trabalho, não sendo considerados os 'ignorados' e a categoria 'outros'.

Fonte: Pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil". Fiocruz/CFM.

O PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO E DE FORMAÇÃO

Recentemente, Patarra (1997) analisou os deslocamentos populacionais no estado de São Paulo, tendo como perspectiva as dimensões demográficas e sócio-econômicas. Assinalando não apenas a importância econômica considerada por aqueles que migram, Patarra (1997:14) afirma que (...) a *dinâmica econômico-regional propiciou, na rota das migrações intra-regionais, a inserção das cidades de porte intermediário e de pequeno porte, [além disso, os] indicadores de qualidade de vida transformaram-se em um dos elementos considerados na decisão de migrar*. Antico (1997), ao comentar as razões pelas quais as pessoas decidem migrar, registra como principal fator os motivos profissionais.

E os médicos? Os dados indicam a existência de um contingente de médicos migrantes (usando o critério de formação) da ordem 34.930, com coeficiente de variação estimado de cerca de 3%, para o total do País. Estes profissionais representam, por um lado, 25,7% do total de 135.721 profissionais que fizeram um programa de residência médica e, por outro, 19,1% do total geral de médicos no Brasil. Os destaques nacionais são Distrito Federal, Alagoas, Pará, Amapá e Paraíba, que possuem, respectivamente, 44,6%, 40,1%, 37,3%, 36,7% e 33,6% dos profissionais em atividade que migraram em busca deste tipo de especialização.

Registra-se, também, o fato de que, já nos anos 80, o estado de São Paulo vivia um período de transição do comportamento da migração populacional. A diminuição do volume de mineiros, paranaenses e nordestinos significou um novo marco para as características da mobilidade interna nacional. Nessa perspectiva de transformações demográfi-

cas e econômicas, a região paulista mais atingida foi, sem dúvida, a região metropolitana de São Paulo, em particular, a capital, cuja trajetória, de certa forma, resumia e espelhava o papel do estado no contexto nacional. Na verdade, pode-se dizer que São Paulo, ao mesmo tempo em que deixava de atrair crescentes contingentes, passava a expulsar pessoas em números cada vez mais expressivos, transformando-se em um dos grandes centros de circulação migratória do País. (Cunha, 1997:94).

O reflexo destes deslocamentos também se observou entre os médicos que migraram para especializar-se. Em termos absolutos, o maior contingente vive e/ou trabalha nas capitais (67,5%). Além disso, São Paulo (33%), Minas Gerais (8,7%), Rio de Janeiro (7,1%) e Distrito Federal (6,1%) representam os locais de moradia da maioria dos profissionais.

Dentre os migrantes nessa modalidade, observamos que os homens são maioria (71,3%) em todas as regiões do Brasil, sendo esta participação um pouco menor no Nordeste (63,7%) e mais acentuada no Sul (81,9%). Ao longo das décadas, a presença feminina vem aumentando e, no início dos anos 90, já representava mais de 40% do número de profissionais que migraram para cursar um programa de residência. Contudo, pode-se dizer que a inserção das médicas nos fluxos migratórios de formação ocorreu de forma tardia, se comparada ao caso masculino. Em outras palavras, a década de 70 representou a grande década da migração masculina, e a década de 90, o mesmo para as mulheres. Defende-se, aqui, que a tendência, a longo prazo, é a migração em quantidades similares de ambos os gêneros, fato que pode ser comprovado se analisarmos as respectivas séries temporais e projetarmos para o ano 2000 os contingentes populacionais de médicos e médicas. Os homens, que até a década de 80 migravam proporcionalmente mais, perderão a hegemonia deste processo e passarão a dividi-la com suas colegas. É interessante perceber que esta situação de quase igualdade entre estes dois segmentos também se observa hoje entre o número de matrículas novas nas escolas de Medicina, bem como entre o número de médicos residentes.

Os migrantes graduaram-se, em grande parte, nas décadas de 70/80. Podem-se, contudo, observar diferenças regionais: enquanto no Sudeste e Centro-Oeste os migrantes acompanham a tendência nacional, aparecendo primordialmente na faixa etária de 30-39 anos (geração dos anos 80), nas demais regiões a concentração ocorre no intervalo de 40-49 anos, ou seja, graduados na década de 70.

A origem social também é outra variável que caracteriza este segmento profissional, uma vez que aproximadamente metade dos migrantes tem algum parente médico. Esta característica está mais presente nas regiões Nordeste (61,7%), Centro-Oeste (58,8%) e Norte (58,7%). Além disso, cerca de 40% têm pais com formação universitária — engenheiros, advogados, professores universitários, profissionais liberais, empresários, políticos, intelectuais —, o que confirma as análises de

Machado *et alii* (1997:35), segundo as quais as atividades profissionais dos pais têm se alterado significativamente ao longo das décadas, caracterizando-se por atividades tipicamente urbanas.

No que se refere à renda mensal declarada pelos médicos migrantes, verificou-se que esta, em valores modais, não difere da registrada para os não-migrantes no Brasil. Entretanto, regionalmente, entre estes profissionais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste que migraram, os dados sugerem uma mudança deste comportamento com diferenças de 32,8%, 20,9% e 12,6%, respectivamente, a favor dos migrantes. Estes atuam, em média, em três atividades médicas, combinando os setores público, privado e consultório. Diferenças salariais podem ser observadas efetivamente quando se comparam os rendimentos auferidos entre as especialidades, tempo de formado e gênero. *O mercado de trabalho médico caracteriza-se por uma significativa desigualdade distributiva da renda entre os sexos, verificando-se maior concentração das mulheres nas faixas mais baixas. Enquanto 66,2% delas ganham até dois mil dólares, apenas 34,0% dos homens se encontram nesta situação. (...) Ocorre o oposto nas faixas de renda mais elevadas: 20,7% dos homens percebem renda entre 4.001 e oito mil dólares, ao passo que somente 5,2% das mulheres têm esse rendimento. Na faixa acima de oito mil dólares, o contingente feminino representa apenas 0,5%, enquanto o masculino atinge 4,0%.* (Machado *et alii*, 1997:154).

A maioria dos migrantes que atuam no Brasil graduou-se em instituições públicas. Verificam-se, contudo, diferenças significativas no Norte (93,9%), Nordeste (92,1%), Sudeste (52,6%), Sul (73,3%) e Centro-Oeste (82,4%). Destaca-se a importância das escolas de Medicina privadas na Região Sudeste, onde existem em maior concentração e são responsáveis por um terço da formação dos profissionais em todo o País.

Cabe, então, uma pergunta: onde estariam situadas estas instituições? Buscando responder a esta questão, foram catalogadas as escolas segundo a natureza e a localização geográfica. Dentre as instituições públicas, enfatizam-se, ainda, as federais, por representarem um subuniverso relevante em termos quantitativos. Com isso, foram criados seis subgrupos de escolas, responsáveis pela formação dos migrantes: públicas federais localizadas nas capitais (47,1%); públicas federais localizadas no interior (13,4%); outras públicas (8,2%); particulares situadas nas capitais (5,9%); particulares situadas no interior (24,1%); estrangeiras (1,3%). Os dados salientam a importância das escolas públicas federais e sugerem uma preparação melhor destas instituições para o ingresso de migrantes na residência médica. Embora em segundo plano, as instituições particulares situadas no 'interior', especialmente na Região Sudeste, desempenham também função relevante nesse processo educativo.

Enfim, a migração dos médicos, homens e mulheres, é um fato. Eles migram em busca de melhor qualificação no mercado de serviços médi-

cos. Que caminho percorrem? Qual estado/região recebe a maior parte dos fluxos migratórios? O que ocorre com os profissionais do Norte, onde a maioria dos estados não possui uma escola médica sequer?

A JORNADA PERCORRIDA ENTRE AS REGIÕES

Na Região Norte, o reduzido número de instituições formadoras (apenas quatro, todas públicas) faz com que os recursos humanos em saúde lá existentes sejam insuficientes para atender à demanda da população. Esta carência pode ser observada de maneira mais ampla, uma vez que: (...) a concentração, na região Sudeste, dos estabelecimentos de ensino superior e do mercado de trabalho em saúde é uma realidade histórica, confirmada por dados dos conselhos profissionais, que atestam estar nessa região a maior oferta de profissionais de saúde, com as regiões Nordeste e Sul ocupando, respectivamente, os segundo e terceiro lugares na concentração de médicos, enfermeiras e nutricionistas, sendo que, em relação a odontólogos e a farmacêuticos, ocorre uma inversão na posição dessas duas regiões. (Vieira et alii, 1998:20).

Como mostram os dados da pesquisa, médicos recém-formados oriundos do Acre, Rondônia, Roraima – que na época da realização da pesquisa ainda não possuía escola de Medicina –, Amapá e Tocantins migraram para outras unidades da Federação – Pará, Amazonas, Minas Gerais e Rio de Janeiro –, para realizar sua formação profissional. Numa segunda ‘migração’, estes recém-formados se deslocam novamente, desta vez para São Paulo (47,7%), Rio de Janeiro (32,6%) e Distrito Federal (6,8%), onde farão sua especialização por meio da residência médica.

Na Região Nordeste, tal situação é verificada em menor intensidade que no Norte. A análise dos dados indica que os fluxos de saída ocorrem notavelmente de Pernambuco e da Paraíba, das instituições públicas ali existentes, para o Sudeste. De forma equilibrada, distribuem-se entre Rio de Janeiro (36,5%) e São Paulo (35,6%), sendo o primeiro destes estados o maior pólo de chegada para os migrantes do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Sergipe e Alagoas, e o segundo, o principal destino dos médicos oriundos da Paraíba, Pernambuco e Bahia.

Em termos populacionais, registra-se nos Censos Demográficos do IBGE que, em 1940, 4,7% dos habitantes nordestinos moravam fora da região. Quatro décadas depois, em 1980, essa participação já alcançava cerca de 15%. A cidade de São Paulo e os municípios circunvizinhos (região metropolitana) receberam grande parte deste fluxo, transformando-se na maior ‘capital nordestina’ do País, ou seja, em 1985, São Paulo abrigava mais de 2,9 milhões de migrantes nordestinos, ao passo que Recife e a região metropolitana registravam à época 2,5 milhões de habitantes.

A Região Sudeste apresenta aspectos singulares no processo migratório segundo a formação. Dela fazem parte os estados brasileiros que mais ‘exportam’ este tipo de profissional: Minas Gerais, com seus

mais de 850 municípios, concentrando aproximadamente 25% do total do fluxo migratório de formação, e o Rio de Janeiro, responsável por 15,5%.

Observou-se nesta região a existência do fenômeno de migração circular, iniciando-se pelo estado do Espírito Santo e indo para o Rio de Janeiro. A partir daí, forma-se uma corrente que sai deste último estado em direção a Minas Gerais, passando por São Paulo e voltando para o Rio de Janeiro, constituindo um percurso em forma de círculo. Estes movimentos compõem o maior fluxo migratório dos estados desta região. Finalmente, a hegemonia dos estados de São Paulo, com o maior fluxo de chegada de migrantes de formação do País (representando 60,4% do total), e Rio de Janeiro (que responde por 22,3% do total) demonstra outra particularidade desta região. É a única em que os fluxos ocorrem de forma intra-regional, ou seja, os médicos encontram neste local a oferta de programas de residência em todas as especialidades da Medicina, com destaque para as áreas cirúrgicas, que aí aparecem majoritariamente. O Rio de Janeiro apresenta-se como um estado atípico, figurando como um dos mais fortes fluxos não apenas de chegada das correntes de migrantes, mas também de contracorrentes, isto é, um contingente expressivo de médicos sai de seus municípios em busca da especialização em outro estado.

Tal como na Região Sudeste, no Sul, a participação das escolas privadas adquire certa relevância no processo de formação médica, se considerarmos que o número dessas instituições é semelhante àquela de natureza pública. Um fato que merece destaque é o pequeno contingente de graduados desta região que buscam a especialização em outro estado. O Sul possui o segundo menor fluxo migratório segundo a formação, estando à frente apenas da Região Norte. Isto confirma a tendência apontada por Machado *et alii* (1997:42), que, ao analisarem o processo de migração natural, sugeriram a existência neste local de mercados fechados, constituídos por médicos da própria terra. Pode-se observar, portanto, que os profissionais do Sul do País buscam a especialização por meio dos programas de residência médica no próprio estado onde se graduaram.

Mesmo assim, seguindo o objetivo traçado neste tópico, também passaremos a descrever as correntes migratórias desta região. Os fluxos de saída ocorrem notavelmente do Paraná e do Rio Grande do Sul. Tal como nas regiões Norte e Nordeste, estes médicos migram para o Sudeste para se especializar, concentrando-se em São Paulo (52,0%) e no Rio de Janeiro (27,0%), sendo o primeiro estado o maior pólo de chegada para os migrantes de Santa Catarina e Paraná, e o segundo, o principal destino dos médicos do Rio Grande do Sul.

Por fim, a Região Centro-Oeste. Tal como ocorre no Norte e Nordeste, o setor público é fundamental na formação dos médicos. O reduzido número de escolas, se comparado ao das demais regiões, é visível. Tome-se como exemplo a própria Região Norte, com a menor

taxa de urbanização do Brasil, 59% (IBGE, 1996), que tem apenas quatro escolas de Medicina para uma população de aproximadamente 11 milhões de pessoas. O Centro-Oeste, com número de habitantes semelhante e 81,3% da população concentrada em áreas urbanas, tem a mesma quantidade de instituições, uma em cada unidade da Federação que o compõe. No Nordeste, esta situação ainda é pior, ou seja, Pernambuco, Bahia, Paraíba e Alagoas tinham, à época da pesquisa (1995), cada uma apenas duas escolas de Medicina.

A Região Centro-Oeste apresenta fluxos migratórios segundo a formação quantitativamente similares em direção aos estados de São Paulo (32,2%), Rio de Janeiro (25,5%) e Distrito Federal (24,1%). Goiás caracteriza-se por ser o 'exportador' de médicos da Região Centro-Oeste. Neste estado e em Mato Grosso, observamos que o fluxo se deu em direção ao Distrito Federal e, em menor importância, para o estado de Mato Grosso do Sul.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, buscou-se traçar o perfil dos médicos migrantes segundo a formação no Brasil. Encontraram-se algumas evidências empíricas que sugerem a existência de um movimento migratório no momento de o médico se especializar, por meio da residência médica, principalmente no estado de São Paulo⁵. Essa jornada encontra, ainda, espaço nas correntes migratórias em direção ao Rio de Janeiro e Distrito Federal. Estas três unidades da Federação são os principais locais de chegada e constituem pólos de formação profissional nas mais diversas especialidades, principalmente em áreas cognitivas (41,0%) e intermediárias (38,5%), tendo esta última área uma participação superior àquela observada para o universo de médicos não-migrantes segundo a formação (33,4%, Tabela 1).

Ao se analisarem alguns aspectos sócio-demográficos e de formação profissional, constatou-se a existência de processos de transição de gênero, de idade e de origem social pelos quais vem passando a carreira médica. A feminização, o rejuvenescimento e o aumento da escolarização dos pais, bem como a linhagem médica expressam cada um desses processos e sugerem a criação de políticas que visem ao equilíbrio de seus efeitos na profissão, principalmente se for considerada a vertente migratória segundo a formação que se verifica entre os médicos. Os desequilíbrios estaduais, hoje observados, po-

dem se agravar ainda mais, caso não sejam traçadas políticas de incentivo à fixação de profissionais em seus locais de origem.

Finalmente, conforme foi possível perceber na descrição das correntes migratórias segundo a formação, pode-se dividir os médicos migrantes em quatro grupos geográficos, sob a ótica da 'exportação de profissionais'. Estes fluxos de saída, destaques nacionais, representam em torno de 70% do total observado. Em primeiro lugar, o estado do Pará, que deve ser analisado com critério, uma vez que a estes que migram em busca de uma especialização juntam-se profissionais do Acre, Rondônia, Roraima, Amapá e Tocantins. Todos estes, ao se graduarem nas duas únicas escolas médicas do Pará, formam a maior corrente migratória do Norte em direção aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. O Pará 'exporta', sozinho, cerca de 6,5% do total de médicos migrantes segundo a formação. Em segundo lugar, os estados de Pernambuco e da Paraíba, que, juntos, formam quase a metade do fluxo nordestino rumo aos estados da Região Sudeste e representam cerca de 11% do total de médicos migrantes de formação em nosso país. Em terceiro, os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul também contribuem para este fenômeno e respondem por cerca de 13% do total das correntes migratórias. Em quarto e último lugar, Minas Gerais e Rio de Janeiro exercem um papel relevante nas correntes migratórias brasileiras segundo a formação, apresentando-se como os maiores 'exportadores' de médicos, respondendo por cerca de 40% do total desse fluxo no Brasil.

Portanto, resumidamente, quanto ao perfil dos migrantes segundo a formação (Tabela 4), pode-se afirmar que: (a) são tipicamente urbanos; (b) vivem e atuam em São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Distrito Federal; (c) os homens predominam; (d) têm, em média, 42 anos; (e) metade tem parente exercendo a Medicina; (f) 40% deles têm pai com formação universitária; (g) realizaram sua formação básica (graduação) em instituições públicas federais localizadas nas capitais do País; (h) buscaram a especialização por meio dos programas de residência localizados em São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal; (i) as áreas escolhidas nos cursos de residência foram as cognitivas (41,0%) e intermediárias (38,5%); (j) os homens são maioria nas especialidades intermediárias, e as mulheres se destacam nas áreas cognitivas; (l) os mais jovens (nas faixas de "até 39 anos" e "de 40 a 49 anos") atuam principalmente nas áreas cognitivas, e aqueles de idade mais avançada (50 anos ou mais) exercem a Medicina principalmente em áreas intermediárias; (m) em valores modais, têm salário de cerca de US\$ 1.600/mês⁶, atuando, em média, em três atividades (setor público + setor privado + consultório).

Considerando a realidade norte-americana, vemos que os médicos daquele país também realizam um movimento de migração interna em

⁵ Uma curiosidade observada na pesquisa e que será motivo de futuro artigo por parte dos autores diz respeito à migração profissional. O estado de São Paulo, além de ser o principal pólo de chegada de migrantes segundo a formação, configura-se como local de moradia e trabalho para a maior parte destes, ou seja, após a conclusão da residência médica, cerca de 60% desses migrantes não retornam para seu estado natal, fixando-se, assim, neste estado. A situação é idêntica no Distrito Federal, onde mais da metade destes migrantes permanecem quando terminam a residência.

⁶ À época da pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil", em 1995, US\$ 1,00 = R\$ 1,00.

busca da especialização através da residência médica, indo principalmente para Nova Iorque. Vários estudos têm demonstrado esse fenômeno (Cooper, 1995; Iglehart, 1996; Salsberg *et alii*, 1996). Sullivan *et alii* (1996), por exemplo, compararam a política de oferta de médicos americana à canadense. Ressaltando que o tamanho, a distribuição geográfica e o *mix* de especialidades da força de trabalho médica continuam a interessar os analistas de política de saúde da América, os autores destacam *o desenvolvimento de políticas que limitaram o acesso às escolas de medicina canadenses, ajustando o mix de treinamento nas especialidades de acordo com as necessidades da população, além de estabelecer incentivos para a prática médica local.* (Sullivan *et alii*, 1996:704, grifo nosso).

TABELA 4

Perfil dos médicos migrantes segundo a formação e atributos selecionados – Brasil – 1995

Características	V.Abs.	(%)
SÓCIO-DEMOGRÁFICAS		
Status migratório (n = 34.930)*		
1º fluxo: São Paulo (pólo de atração)	15.999	45,8
2º fluxo: Rio de Janeiro	9.108	26,1
3º fluxo: Brasília	2.536	7,3
Local de moradia (n = 34.930)		
Capitais do País	23.222	66,5
Município de São Paulo	6.754	19,3
Estado de São Paulo	11.516	33,0
Naturalidade (n = 33.838)		
Estado de São Paulo	7.835	23,2
Estado de Minas Gerais	5.038	14,9
Estado do Rio Grande do Sul	2.035	6,0
Demais unidades da Federação	18.930	56,0
Gênero (n = 34.930)		
Homens	24.903	71,3
Idade, em anos (n = 34.930)		
< 30 (graduados na década de 90)	3.862	11,1
30-39 (graduados na década de 80)	11.695	33,5
40-49 (graduados na década de 70)	12.520	35,8
50-59 (graduados na década de 60)	4.630	13,3
60 e + (graduados até a década de 50)	2.223	6,4
Parentes médicos question (n = 34.930)		
Sim	18.433	52,8
FORMAÇÃO PROFISSIONAL		
Natureza da Instituição Formadora (n = 34.716). Escolas Médicas:		
Públicas	23.860	68,7
Federais nas capitais	16.354	47,1
Particulares fora das capitais	8.361	24,1
Localização da Instituição Formadora (n = 34.716). Escolas Médicas:		
Da região sudeste	16.881	48,6
De Minas Gerais (estado 'exportador')	8.607	24,8
Do Rio de Janeiro	5.380	15,5
Demais regiões (NO, NE, SU, CO)	17.835	51,4
Do Pará	2.267	6,5
De Pernambuco e da Paraíba	4.028	11,6
Do Paraná e do Rio Grande do Sul	4.635	13,3
Especialidade, tipologia (n = 34.730)		
Cognitivas	14.234	41,0
Técnico-cirúrgicas e de habilidades	4.739	13,7
Intermediárias	13.369	38,5
Tecnológicas e burocráticas	2.388	6,9

Fonte: Pesquisa "Perfil dos Médicos no Brasil". Fiocruz/CFM.

Além disso, se fizermos uma revisão da literatura sobre a Sociologia das Profissões e das Migrações Populacionais – assim como Pinto (1999:42-59) –, iremos nos deparar com algumas evidências teóricas semelhantes àquelas encontradas nos estudos empíricos (Freidson, 1978, 1998; Larson, 1977; Abbott, 1988; Coelho, 1995; Machado, 1996), ou seja: médicos perdem autonomia ao se "deslocarem" para as organizações; médicos tendem a se especializar e em boa medida acabam buscando centros urbanos desenvolvidos a fim de se "requalificarem" para os novos desafios e perspectivas profissionais; médicos consideram os 'fatores de atração' que determinado município de um estado possa oferecer e isso influencia sua decisão de migrar; médicos formam movimentos migratórios de correntes e contracorrentes diferenciados por especialidade, faixa etária e gênero; médicos analisam no plano individual os custos e benefícios de migrar, levando em consideração, por exemplo, os rendimentos que irão auferir, estando estes situados acima da média salarial dos demais profissionais não-migrantes. Enfim, propõe-se aqui que a migração segundo a formação seja considerada mais um aspecto constitutivo da profissão médica, assim como a autonomia, a base cognitiva e o mercado de trabalho, relatados pelos sociólogos que estudam as profissões. O mundo profissional mudou e muito; a migração destes indivíduos para centros urbanos desenvolvidos é um fato social que não deixa dúvida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, A. The system of professions: an essay on the division of expert labour. London and Chicago: The University of Chicago Press, 1988.
- Antico, C. Por que migrar? In: Migração, condições de vida e dinâmica urbana: São Paulo, 1980-1993. Patarra, N. L.; Baeninger, R.; Bógus, L. M. e Jannuzzi, P. M. (orgs). Campinas, São Paulo: UNICAMP/IE, 1997; 97-113.
- Coelho, E.C. Físicos, sectários e charlatães: a medicina em perspectiva histórico-comparada. In: Profissões de saúde: uma abordagem sociológica. Machado, M.H. (org.). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995.
- Cooper, R.A. Perspectives on the physician workforce to the year 2020. Journal of American Medical Association, 1995; 274 (19):1534-1543.
- Cunha, J.M.P. População e mobilidade espacial: características e transformações dos fluxos migratórios nas regiões paulistas. In: Migração, condições de vida e dinâmica urbana: São Paulo, 1980-1993. Patarra, N. L.; Baeninger, R.; Bógus, L. M. e Jannuzzi, P. M. (orgs). Campinas, São Paulo: UNICAMP/IE, 1997; 75-96.
- Díaz-Jouanen, E. Papel de las instituciones de salud. Gaceta Médica de México, 1990; 126(1):25-26.
- Freidson, E. La profesión médica: un estudio de la sociología del conocimiento aplicado. Tradução de María Isabel Hirsch. Barcelona: Ediciones Península, 1978.

8. Freidson, E. Renascimento do Profissionalismo. Tradução de Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP). Clássicos (12), 1998.
9. Iglehart, J. K. The quandary over graduates of foreign medical schools in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (25):1679-1683.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico, 1940.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico, 1980.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Anuário Estatístico do Brasil, 1996; v(56).
13. Larson, M.S. The rise of professionalism: a sociological analysis. Los Angeles: University of California Press, 1977.
14. Machado, M.H.; Souza, A.; Pinto, L.F.; Teixeira, M.; Vieira, M.; Rego, S. Especialidades Médicas no Brasil. Rio de Janeiro: Dados, Radis, 1995; (17):2-31.
15. Machado, M.H. Os médicos e sua prática profissional: as metamorfoses de uma profissão. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, 1996.
16. Machado, M.H. et al. Perfil dos Médicos no Brasil. Relatório Final (Médicos em Números). 28 volumes. Vol. I. Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: Fiocruz/CFM/MS-Pnud, 1996.
17. Machado, M.H. et al. Os médicos no Brasil: um retrato da realidade. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997.
18. Patarra, N.L. Migração, condições de vida e dinâmica urbana: São Paulo, 1980-1993. (Apresentação). In: Migração, condições de vida e dinâmica urbana: São Paulo, 1980-1993. Patarra, N. L.; Baeninger, R.; Bógus, L. M.; Jannuzzi, P. M. (orgs). Campinas, São Paulo: UNICAMP/IE, 1997;11-22.
19. Pierantoni, C.R. & Machado, M.H. Profesionales de Salud: una formación cuestionada. In: Educación Médica y Salud – la diversificación del trabajo en Recursos Humanos en las Américas. Washington: OPAS, 1994; v.28(2):199-210.
20. Pinto, L.F. Médicos e Migração: a Residência em foco. [Dissertação de Mestrado em Saúde Pública]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz, 1999.
21. Salsberg, E.S.; Wing, P.; Dionne, M.G.; Jemiole, D.J. Graduate Medical Education and Physician Supply in New York State. *Journal of American Medical Association*, 1996; 276(9):683-688.
22. Sullivan, R.B.; Watanabe, M.; Whitcomb, M.E.; Kindig, R. The evolution of divergences in physician supply policy in Canada and the United States. *Journal of American Medical Association*, 1996; 276(9):704-709.
23. Vieira, A.L.; Filho, A.A.; Oliveira, E.O.; Pinto, L.F.; Braga, M.L.S.; Machado, M.H.; Moysés, N.; Pereira, S.R. Trabalhadores de Saúde em Números. Rio de Janeiro: NERHUS/ENSP/Fiocruz, 1998.

Endereço para correspondência

Escola Nacional de Saúde Pública / Fiocruz
 Rua Leopoldo Bulhões, 1480 – 7º andar – sala 714
 21041-210 – Manguinhos – Rio de Janeiro – Brasil
 E-mails: felipe@ensp.fiocruz.br
 machado@ensp.fiocruz.br