

## A Atenção Básica no Brasil e o Programa Mais Médicos: uma análise de indicadores de produção

Primary Health Care in Brazil and the *Mais Médicos* (More Doctors) Program: an analysis of production indicators

Rodrigo Tobias de Sousa Lima <sup>1</sup>  
 Tiotrefis Gomes Fernandes <sup>2</sup>  
 Antônio Alcirley da Silva Balieiro <sup>1</sup>  
 Felipe dos Santos Costa <sup>1</sup>  
 Joyce Mendes de Andrade Schramm <sup>3</sup>  
 Julio Cesar Schweickardt <sup>1</sup>  
 Alcindo Antonio Ferla <sup>4</sup>

**Abstract** *This study analyzes the number of medical appointments and referrals performed in primary health care in Brazil focusing on the Mais Médicos Program (More Doctors Program). It is a cross-sectional study on the work of physicians included, or not, to the Mais Médicos Program in 2014. Based on validation protocols, a unified database was created from two health information system databases – SIAB and ESUS. Absolute indicators were defined: the total of medical appointments per month; medical referrals and community health education activities. In addition, other indicators were considered, such as weekly rates and productivity of appointments, in line with the profile of Brazilian municipalities. The mean of all appointments was 285 per month corresponding to an average of 14.4 appointments/day. In the poorest municipalities, the figures for the Mais Médicos Program physicians were higher than national rates. The educational activities provided by primary care teams that included a Mais Médicos Program professional were higher in Brazilian capital cities. The Mais Médicos Program achieved one of its main goals, which was to increase health access for vulnerable populations and to contribute towards the consolidation of primary health care in Brazil.*

**Key words** *Primary health care, Mais Médicos Program, Unified Health System, Health Evaluation, Indicators*

**Resumo** *O presente estudo analisa a produção de consultas e encaminhamentos médicos e das equipes da estratégia saúde da família realizados na atenção básica no Brasil, com o enfoque no Programa Mais Médicos (PMM). Estudo seccional sobre a produção de trabalho do médico e das equipes que pertencem ou não ao PMM em 2014 a partir de dados secundários do SIAB e ESUS. Foram construídos indicadores absolutos, como total de consultas médicas mensais, encaminhamentos médicos e atendimentos a grupos de educação em saúde, e indicadores relativos, como taxas e produtividade semanal de consultas médicas, segundo o perfil de municípios brasileiros. A mediana do total de consultas médicas no Brasil produzidas no Brasil foi de 285 por mês, o que corresponde a uma média de 14,4 consultas/dia. Nos municípios mais pobres, a produção e a produtividade de consultas pelos médicos do PMM foi mais elevada. O volume de atividades educativas e procedimentos da equipe com Mais Médicos foi maior nas capitais brasileiras. O PMM expandiu o acesso aos serviços de saúde nas regiões com maior vulnerabilidade social, contribuindo para a consolidação da atenção básica em todo o território brasileiro.*

**Palavras-chave** *Atenção Básica em Saúde, Programa Mais Médicos, Sistema Único de Saúde, Avaliação em saúde, Indicadores*

<sup>1</sup> Laboratório de História, Políticas Públicas e Saúde na Amazônia, Fundação Oswaldo Cruz. R. Terezina s/n, Adrianópolis. 69065-001 Manaus AM Brasil. tobiasrodrigo@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas. Manaus AM Brasil.

<sup>3</sup> Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre RS Brasil.

## Introdução

A atenção básica tem sido a ordenadora do acesso aos serviços de saúde no Brasil<sup>1</sup> e programas de governo, tais como o “Programa Mais Médicos” (PMM) foram propostos com a missão de ampliar a cobertura populacional e de reorientar as práticas de saúde<sup>2</sup>.

A iniciativa do governo federal de criação do “Programa Mais Médicos” (PMM) consiste em uma política de desenvolvimento e fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). A implantação dessa política se deu pela necessidade de expansão da atenção básica em todo o país que esbarrava tanto no provimento quanto na fixação de profissionais, principalmente médicos, em áreas remotas<sup>3,4</sup>. Nessa perspectiva, o Governo Federal, através de ações indutoras para superação das desigualdades/iniquidades em saúde, direcionou esforços de forma a atender as necessidades locais, considerando a dimensão continental do Brasil e a distribuição justa de recursos humanos e materiais, que inclui prioritariamente a provisão emergencial de médicos na atenção básica de áreas vulneráveis, tais como nos municípios do interior, na periferia das grandes cidades e regiões metropolitanas e nas regiões isoladas como na Amazônia<sup>2,5</sup>.

Muitos estudos registram a ampliação do acesso<sup>6-10</sup>, da cobertura<sup>11,12</sup> e do desempenho<sup>13,14</sup> da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil como um todo, porém ainda são escassos trabalhos acerca da produção ambulatorio-profissional no âmbito da atenção básica decorrente da implantação do Programa Mais Médicos (PMM) nesses últimos três anos. Sendo assim, torna-se relevante entender sua contribuição para o acesso aos serviços de saúde pelos brasileiros, com relação ao atendimento médico-assistencial, no âmbito do processo de trabalho na atenção básica. Além disso, há necessidade de analisar com detalhes o acesso aos serviços de saúde no âmbito dos parâmetros da produtividade assistencial do médico na atenção básica. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a produção de consultas e os encaminhamentos médicos e as ações de educação em saúde pelas equipes da estratégia saúde da família realizados na atenção básica no Brasil no ano de 2014, com enfoque no PMM.

## Método

Trata-se de um estudo seccional sobre a produção de trabalho médico da atenção básica brasileira, a partir da implantação do PMM para o

ano de 2014, período de entrada do terceiro ciclo de profissionais e da consolidação do programa no país. A unidade de análise do estudo foi a produção mensal das equipes da estratégia saúde da família com e sem o profissional do ‘Mais Médicos’ (MM) cujo regime de trabalho fosse de 40 horas semanais.

As análises realizadas utilizaram dados secundários de uso do Sistema Único de Saúde: Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), considerando as tabelas “Produção”; “SSA2”, “Complementar”, “Saneamento”, bem como a base do SUS eletrônico (E-SUS) disponibilizados pelo Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde. Para realizar as consultas neste conjunto de dados, foi utilizado o aplicativo para web ‘PHPMYAdmin’, de linguagem livre, e o banco de dados *MySQL*. Foi estabelecida uma ordem de procedência nos sistemas: primeiro o SIAB e segundo E-SUS. Para a realização desta etapa foi considerada a chave de ligação entre tabelas constituída pelos códigos do município, os da unidade de saúde e os da área de abrangência e, por fim, o ano e o mês de produção para os bancos em questão. A partir da unificação do banco de dados, foi criada uma variável dicotômica, de forma a identificar a produção mensal da equipe que possui ou não o profissional MM.

Foi constituída uma rede científica interinstitucional para esta pesquisa, que realizou reuniões com o corpo técnico do Ministério da Saúde (MS), oficinas de trabalho e reuniões regionais para a definição dos indicadores de produção que melhor expressam o trabalho do profissional médico. As variáveis para este estudo foram: a quantidade total de consultas médicas por mês – somatório de consultas realizadas com crianças, adolescentes, adultos, idosos, inerentes aos programas com hipertensos e diabéticos, hanseníase e tuberculose –, a quantidade de encaminhamentos médicos para especialistas, urgência e hospital, a quantidade de ações de educação em saúde por equipe de ESF e também a construção de taxas para estas variáveis.

Para minimizar os erros de coleta e notificação ou digitação encontrados, critérios de consistência foram atribuídos, de forma a garantir maior confiabilidade dos dados referentes à atenção básica. Para as variáveis total e taxas de consultas foram desconsiderados nesta etapa: a) a produção mensal da equipe que apresentava produção repetida de igual valor (inclui-se as zeradas) por três meses consecutivos e/ou quatro meses esparsos ao longo do ano de 2014, admitindo critérios mais restritos do que aqueles previstos

na resolução que orienta a suspensão de financiamento para aqueles municípios que não fornecem os dados por 60 dias<sup>1,15</sup>; b) produção oriunda de áreas indígenas. Ainda para 'total de consultas médicas', o critério foi o número de consultas de a zero até 640, admitindo a possibilidade real de o profissional atender trinta e dois pacientes por dia ou o dobro da capacidade operativa por mês. Assim, foram analisadas a proporção de 50,8% do total de consultas médicas. Em relação às variáveis 'atendimentos da equipe a grupos de educação', 'encaminhamentos médicos para especialistas', para 'hospital' e para 'urgência', admitiu-se ter quantidade igual a zero ou maior no ano de 2014, dado que o objetivo do estudo foi conhecer a proporção de alguma notificação das equipes (dados categóricos), bem como medidas resumo para estas variáveis, quando diferente de zero. E, sendo assim, foi excluída da análise uma proporção de 2,2%, 1%, 2,1% e 1,9% de todos os encaminhamentos e atendimentos educativos, respectivamente. Para garantir a comparação entre os dois grupos, foram construídas taxas das mesmas variáveis, sendo os valores absolutos referentes às quantidades de consultas, de encaminhamentos e de atendimentos de educação e os denominadores o total da população coberta pela equipe no mês. Foram utilizadas também as variáveis de taxas para cada variável, sendo o denominador a quantidade de pessoas cadastradas na ESF multiplicadas por mil. Para as taxas admitiu-se o critério de ter quantidade de pessoas cadastradas entre 2.000 e 6.000 por equipe, admitindo situações extremas de áreas adscritas da ESF com baixa e alta densidade demográfica como ocorre na Amazônia e nas grandes capitais, respectivamente.

Foi construída ainda a variável 'produtividade semanal' que representa o total de consultas médicas em relação ao tempo de trabalho por semana das equipes da ESF. Para isso, considerou-se 32 e 40 horas semanais para as equipes que possuíam ou não o profissional MM respectivamente. No caso das equipes que possuíam profissional MM, as 8 horas restantes seriam destinadas para o estudo dirigido por meio de curso on-line, conforme legislação vigente<sup>5</sup>.

A definição dos perfis de carência dos municípios e regiões do país, para efeitos das políticas públicas, se insere no princípio ético da equidade, segundo a Portaria Interministerial 1.369, de 8 de julho de 2013, que definiu como regiões prioritárias para o SUS aquelas de "difícil acesso, de difícil provimento de médicos ou que possuem populações em situação de maior vulnerabilidade"

de<sup>16</sup>. Os critérios então adotados foram: a) ter o município 20% ou mais da população vivendo em extrema pobreza com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome disponíveis no site [www.mds.gov.br/sagi](http://www.mds.gov.br/sagi); b) estar entre os 100 municípios (G100) com mais de 80 mil habitantes com os piores índices de desenvolvimento humano (IDH); c) áreas de setores censitários de extrema pobreza que compreende tanto as regiões metropolitanas; d) quanto as áreas periféricas das capitais; e) além disso, as demais localidades, que consiste nos municípios restantes.

Foram utilizados os softwares R e SPSS versão 22.0 para Windows. Como não houve padrão de normalidade ou simetria para as variáveis entre os grupos, e por se tratar de amostras de grande contingente, a análise estatística baseou-se em cálculo de medianas e intervalos de 95% de confiança (IC95%). Foi usado o teste Qui-Quadrado de Pearson para as variáveis categóricas e o nível de significância adotado foi de 5%. Gráficos de tendência foram construídos, considerando as médias da produtividade do total de consultas para ambos tipos de equipes (com e sem MM). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## Resultados

Com base nos protocolos de validação já descritos, o banco de dados construído para a pesquisa foi composto pela totalidade dos registros válidos em todas as equipes da Atenção Básica no Brasil, sendo excluídas da análise uma proporção de 2,2%, 1%, 2,1% e 1,9% de todos os encaminhamentos e atendimentos em grupo de educação do banco. E uma perda de 49,2% do total de consultas médicas, sendo que houve maior perda das informações por equipe nos municípios mais pobres (55,1%) e menor nas capitais (40,4%). Sendo assim, o estudo analisou um total de 68.876.670 produções mensais, sendo 79,5% produzidos pelos NMM e 20,5% pelos MM, de 23.321 equipes pertencentes a 4.231 municípios brasileiros.

Os resultados das análises realizadas por estrato dos municípios estão disponibilizados nas Tabelas 1 e 2 e na Figura 1.

A mediana do total de consultas médicas no Brasil foi de 285 (IC95%:284-286) por mês em 2014, indicando uma média de 14,4 consultas por dia. Os achados apontam para um padrão

**Tabela 1.** Indicadores de produção médica e da equipe de saúde da família mensais, segundo o perfil de município brasileiro no ano de 2014.

Indicadores	Total		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	179444	46128	225572
Total Mediana (IC95%)	285 (284-286)	286 (285-288)	285 (285-286)
Taxa Mediana (IC95%)	88,8 (88,5-89,0)	88,8 (88,3-89,2)	88,8 (88,5-89,0)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	7222	1757	8979
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,70 (0,68-0,72)	0,69 (0,63-0,74)	0,70 (0,68-0,72)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	41443	13238	54681
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,62 (0,61-0,63)	0,63 (0,62-0,65)	0,62 (0,61-0,63)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	81204	23740	104944
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	0,90 (0,89-0,91)	0,92 (0,91-0,94)	0,91 (0,90-0,91)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	149464	37153	186617
Total Mediana (IC95%)	4 (4-4)	4 (4-4)	4 (4-4)
Taxa Mediana (IC95%)	1,24 (1,23-1,25)	1,14 (1,12-1,16)	1,22 (1,21-1,23)
Indicadores	20% pobreza		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	35085	17305	52390
Total Mediana (IC95%)	240 (238-241)*	271 (269-273)*	251 (250-252)
Taxa Mediana (IC95%)	81,2 (80,6-81,7)*	90,2 (89,3-91,1)*	84,4 (83,8-84,8)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	901	399	1300
Total Mediana (IC95%)	3 (2-3)	3 (2-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	0,98 (0,87-1,08)	0,97 (0,86-1,32)	0,97 (0,89-1,05)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	10110	5939	16049
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,73 (0,71-0,75)	0,71 (0,69-0,73)	0,72 (0,71-0,73)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	14534	8784	23318
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	1,06 (1,03-1,08)	1,04 (1,00-1,08)	1,05 (1,03-1,07)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	27057	12602	39659
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	1,00 (0,99-1,02)	0,98 (0,96-0,99)	0,99 (0,98-1,00)
Indicadores	G100		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	13386	4037	17423
Total Mediana (IC95%)	264 (261-266)*	288 (283-293)*	270 (268-272)
Taxa Mediana (IC95%)	74,2 (73,3-75,0)*	81,1 (79,8-82,7)*	75,8 (75,2-76,6)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	380	149	529
Total Mediana (IC95%)	5 (4-5)	1 (1-2)	3 (2-4)
Taxa Mediana (IC95%)	1,26 (1,24-1,34)	0,36 (0,30-0,44)	0,94 (0,73-1,22)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	2399	869	3268
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,45 (0,43-0,47)	0,47 (0,44-0,51)	0,45 (0,44-0,47)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	6412	2201	8613
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	0,84 (0,82-0,86)	0,84 (0,80-0,87)	0,84 (0,82-0,86)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	11525	3129	14654
Total Mediana (IC95%)	4 (4-4)	4 (3-4)	4 (4-4)
Taxa Mediana (IC95%)	1,12 (1,09-1,15)*	0,97 (0,94-1,02)*	1,09 (1,07-1,12)

continua

Tabela 1. continuação

Indicadores	Região metropolitana		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	24178	6402	30580
Total Mediana (IC95%)	300 (298-302)*	293 (290-297)*	299 (297-301)
Taxa Mediana (IC95%)	89,4 (88,9-90,1)*	84,6 (83,4-85,8)*	88,4 (87,8-89,0)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	769	281	1050
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,69 (0,61-0,74)	0,63 (0,56-0,74)	0,67 (0,60-0,73)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	4346	1387	5733
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,49 (0,48-0,51)	0,47 (0,46-0,52)	0,49 (0,47-0,50)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	11732	3459	15191
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	0,87 (0,85-0,89)	0,85 (0,81-0,88)	0,86 (0,85-0,88)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	20294	5550	25844
Total Mediana (IC95%)	4 (4-4)	4 (4-4)	4 (4-4)
Taxa Mediana (IC95%)	1,16 (1,13-1,18)	1,15 (1,12-1,19)	1,16 (1,14-1,18)
Indicadores	Capitais		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	33518	5591	39109
Total Mediana (IC95%)	289 (287-291)*	265 (261-269)*	285 (284-287)
Taxa Mediana (IC95%)	84,1 (83,6-84,7)*	73,8 (72,8-75,0)*	82,4 (81,9-83,0)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	1985	230	2215
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	1 (1-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,54 (0,49-0,59)	0,44 (0,38-0,52)	0,52 (0,47-0,56)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	3476	599	4075
Total Mediana (IC95%)	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)
Taxa Mediana (IC95%)	0,35 (0,34-0,36)	0,33 (0,32-0,35)	0,35 (0,34-0,35)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	13289	2052	15341
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,73 (0,71-0,74)*	0,65 (0,61-0,69)*	0,72 (0,70-0,73)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	27639	4663	32302
Total Mediana (IC95%)	5 (5-6)	6 (6-6)	6 (5-6)
Taxa Mediana (IC95%)	1,62 (1,59-1,64)*	1,72 (1,65-1,79)*	1,63 (1,61-1,66)
Indicadores	Demais localidades		
	Não MM	MM	Total
Produção de consultas médicas (n)	73277	12793	86070
Total Mediana (IC95%)	304 (303-305)*	312 (310-314)*	305 (304-306)
Taxa Mediana (IC95%)	97,3 (96,8-97,7)*	99,8 (99,0-100,7)*	97,7 (97,3-98,0)
Encaminhamentos médicos a especialistas (n)	3187	698	3885
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,70 (0,67-0,72)	0,78 (0,72-0,84)	0,71 (0,69-0,73)
Encaminhamentos médicos a hospital (n)	21112	4444	25556
Total Mediana (IC95%)	2 (2-2)	2 (2-2)	2 (2-2)
Taxa Mediana (IC95%)	0,69 (0,68-0,70)	0,69 (0,67-0,72)	0,69 (0,68-0,70)
Encaminhamentos médicos a urgência (n)	35237	7244	42481
Total Mediana (IC95%)	3 (3-3)	3 (3-3)	3 (3-3)
Taxa Mediana (IC95%)	0,94 (0,92-0,95)	0,97 (0,94-0,99)	0,94 (0,93-0,95)
Atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde (n)	62949	11209	74158
Total Mediana (IC95%)	4 (4-4)	4 (4-4)	4 (4-4)
Taxa Mediana (IC95%)	1,24 (1,23-1,26)*	1,17 (1,14-1,21)*	1,23 (1,22-1,25)

\* Diferenças estatisticamente significativas (os IC não se cruzam). NOTA1: MM: Equipe com profissional médico do Programa Mais Médico. Não MM: Equipe com profissional médico não pertencente ao Programa Mais Médico. IC95%: Intervalo de 95% de Confiança. NOTA2: Taxas por 1.000 habitantes; sendo o denominador o número total de pessoas cadastradas por equipe de saúde.

**Tabela 2.** Indicadores de encaminhamentos médicos e atendimentos a grupos de educação em saúde a partir da atenção básica do Brasil, no ano de 2014.

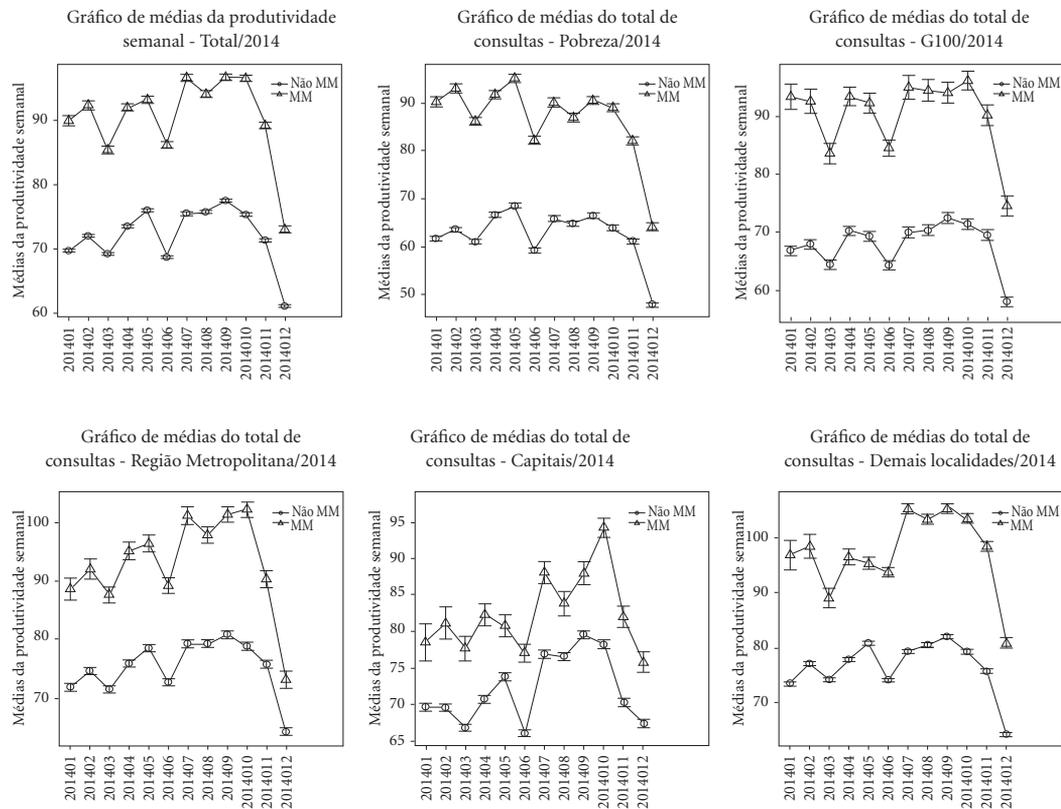
Indicadores	Total						p*
	Não MM		MM		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	809570	(97,2)	59299	(97,0)	868869	(97,2)	
1 ou mais	23137	(2,8)	1845	(3,0)	24982	(2,8)	
Hospital							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	664250	(81,0)	46696	(77,0)	710946	(80,7)	
1 ou mais	156154	(19,0)	13962	(23,0)	170116	(19,3)	
Urgência							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	531826	(64,6)	35469	(58,5)	567295	(64,2)	
1 ou mais	290854	(35,4)	25144	(41,5)	315998	(35,8)	
Atendimentos a grupos de educação							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	76144	(33,8)	19762	(34,7)	95906	(33,9)	
1 ou mais	149464	(66,2)	37153	(65,3)	186617	(66,1)	
20% pobreza							
Indicadores	20% pobreza						p*
	Não MM		MM		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							0,097
Nenhum	177331	(97,9)	22170	(98,0)	199501	(97,9)	
1 ou mais	3854	(2,1)	443	(2,0)	4297	(2,1)	
Hospital							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	136982	(77,0)	16108	(71,5)	153090	(76,4)	
1 ou mais	40879	(23,0)	6405	(28,5)	47284	(23,6)	
Urgência							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	120900	(67,6)	12983	(57,8)	133883	(66,5)	
1 ou mais	58026	(32,4)	9491	(42,2)	67517	(33,5)	
Atendimentos a grupos de educação							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	15756	(36,8)	27057	(38,7)	23702	(37,4)	
1 ou mais	27057	(63,2)	12602	(61,3)	39659	(62,6)	
G100							
Indicadores	G100						p*
	Não MM		MM		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							<b>0,004</b>
Nenhum	67881	(97,6)	5238	(97,0)	73119	(97,6)	
1 ou mais	1642	(2,4)	161	(3,0)	1803	(2,4)	
Hospital							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	59830	(86,1)	4480	(82,5)	64310	(85,8)	
1 ou mais	9659	(13,9)	951	(17,5)	10610	(14,2)	
Urgência							<b>&lt;0,001</b>
Nenhum	43706	(63,3)	2897	(54,1)	46603	(62,7)	
1 ou mais	25329	(36,7)	2454	(45,9)	27783	(37,3)	
Atendimentos a grupos de educação							0,457
Nenhum	5772	(33,4)	1608	(33,9)	7380	(33,5)	
1 ou mais	11525	(66,6)	11525	(66,6)	3129	(66,1)	

continua

Tabela 2. continuação

Indicadores	Região metropolitana						p*
	Não MM		MM		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							<0,001
Nenhum	112757	(97,2)	8484	(96,5)	121241	(97,2)	
1 ou mais	3221	(2,8)	304	(3,5)	3525	(2,8)	
Hospital							<0,001
Nenhum	98801	(85,3)	7301	(82,9)	106102	(85,1)	
1 ou mais	17032	(14,7)	1511	(17,1)	18543	(14,9)	
Urgência							<0,001
Nenhum	70427	(62,0)	4963	(57,0)	75390	(61,6)	
1 ou mais	43169	(38,0)	3738	(43,0)	46907	(38,4)	
Atendimentos a grupos de educação							<0,002
Nenhum	10124	(33,3)	2549	(31,5)	12673	(32,9)	
1 ou mais	20294	(66,7)	5550	(68,5)	25844	(67,1)	
	Capitais						
Indicadores	Não MM		MM		Total		p*
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							<0,001
Nenhum	127472	(97,9)	7193	(96,9)	134665	(97,9)	
1 ou mais	2716	(2,1)	233	(3,1)	2949	(2,1)	
Hospital							0,011
Nenhum	120371	(92,4)	6800	(91,6)	127171	(92,4)	
1 ou mais	9886	(7,6)	623	(8,4)	10509	(7,6)	
Urgência							0,626
Nenhum	91538	(70,5)	5246	(70,8)	96784	(70,6)	
1 ou mais	38229	(29,5)	2163	(29,2)	40392	(29,4)	
Atendimentos a grupos de educação							0,61
Nenhum	14430	(34,3)	2401	(34,0)	16831	(34,3)	
1 ou mais	27639	(65,7)	4663	(66,0)	32302	(65,7)	
	Demais localidades						
Indicadores	Não MM		MM		Total		p*
	N	%	N	%	N	%	
Encaminhamentos médicos a:							
Especialistas							<0,001
Nenhum	324129	(96,5)	16214	(95,8)	340343	(96,5)	
1 ou mais	11704	(3,5)	704	(4,2)	12408	(3,5)	
Hospital							<0,001
Nenhum	248266	(75,9)	12007	(72,9)	260273	(75,8)	
1 ou mais	78698	(24,1)	4472	(27,1)	83170	(24,2)	
Urgência							<0,001
Nenhum	205255	(61,9)	9380	(56,2)	214635	(61,7)	
1 ou mais	126101	(38,1)	7298	(43,8)	133399	(38,3)	
Atendimentos a grupos de educação							0,323
Nenhum	30062	(32,3)	5258	(31,9)	35320	(32,3)	
1 ou mais	62949	(67,7)	11209	(68,1)	74158	(67,7)	

\*Teste estatístico utilizado: Qui-quadrado de Pearson.



**Figura 1.** Comparação da produtividade semanal do total de consultas médicas segundo o perfil de municípios brasileiros - 2014.

diferenciado em relação aos grupos de municípios estudados, tomando-se à título de comparação a média nacional. A mediana do total de consultas médicas foi menor nas regiões mais pobres e, quanto aos valores relativos à população cadastrada, os municípios de baixo IDH apresentaram as menores taxas em relação ao geral, se comparado à mediana nacional. Entre os grupos de equipes, os MM produziram mais nos municípios mais pobres, menores IDH e demais localidades e menos em regiões metropolitanas e capitais. Vale ressaltar que no grupo de municípios mais pobres, as equipes MM produziram 31 consultas médicas a mais por mês e 24 consultas médicas a menos por mês nas capitais, se comparado aos NMM.

Em relação aos encaminhamentos para especialistas, hospital e urgência no Brasil foram encontrados 97,2%, 80,7%, e 64,2% de nenhum encaminhamento, respectivamente na amostra. As equipes MM apresentam maior proporção significativa de algum encaminhamento para es-

pecialistas, hospital e urgência no Brasil, exceto para especialistas nos mais pobres e urgência nas capitais (Tabela 2). Na Tabela 1 observa-se que, dado que a equipe tivesse pelo menos 1 encaminhamento para cada variável em particular, no geral as medianas e IC de encaminhamentos a especialista, hospital e urgência a partir da ESF foram 2 (IC95%:2-2), 3 (IC95%:3-3) e 4 (IC95%:4-4), respectivamente. Não houve diferença significativa entre tipos de equipes para os encaminhamentos. Em relação ao programa MM, diferenças reais de medianas foram encontradas apenas para encaminhamentos a especialista nas capitais, com as equipes NMM apresentando maiores valores.

Com relação aos atendimentos da equipe ESF a grupos de educação em saúde, houve em toda a amostra 33,9% de zero atendimento em meses do ano de 2014. Maior proporção de nenhum atendimento para equipe MM foi encontrada entre os municípios de maior pobreza e maior proporção em equipes NMM entre municípios

da região metropolitana, para as demais categorias não houve diferença significativa (Tabela 2). Dado que a equipe tivesse notificado pelo menos 1 atendimento (Tabela 1), a mediana de atendimento a grupo de educação em saúde no país foi de 4 (IC95%:4-4) por mês – maior mediana para capitais (6; IC95%:5-6) e menor para municípios mais pobres (3; IC95%:3-3). A despeito de diferenças estatisticamente significativas apresentadas na Tabela 1 em relação ao PMM, para esta variável só houve diferença real de mediana entre as capitais, com os MM executando mais atividades educativas.

Na Figura 1 mostra que a produtividade do total de consultas por semana realizada apresenta comportamento semelhante entre tipos de equipe ao longo do ano, com menores médias no mês de dezembro. Observa-se, também que as equipes do MM sustentam maior produtividade semanal, em comparação ao NMM durante o ano, independente da categoria de município.

## Discussão

Os achados ampliam, sobremaneira, o escopo de estudos de avaliação de resultados da atenção básica brasileira, no âmbito do trabalho ambulatorial médico, tais como produção de consultas abaixo do esperado, a evidência de poucos encaminhamentos a outros níveis de atenção, bem como a pouca interferência do médico na variação da produção de ações educativas nas equipes de saúde da família.

O quantitativo médio do total de consultas médicas parece indicar um desempenho moderado da produção ambulatorial do profissional da ESF. Segundo a Portaria do Ministério da Saúde<sup>17</sup>, que trata sobre os parâmetros da cobertura assistencial, é estimado que o médico produza atendimentos médios mensais esperados igual a 360 consultas. Em nossos achados, foi possível afirmar que a mediana de 285 consultas/mês no Brasil em 2014, corresponde a aproximadamente 80% da realização de consultas básicas esperadas, o que implica em um desempenho do médico da ESF abaixo do esperado preconizado pelo Ministério da Saúde. O desempenho do médico varia de 251 a 305 consultas por mês nos municípios mais pobres e demais localidades, respectivamente. Segundo Silva et al., os achados demonstraram que o desempenho do médico é influenciado pela equipe de saúde da família e não pela infraestrutura, tempo de permanência ou formação do médico<sup>18</sup>. É possível que de uma maneira

geral, seja difícil atingir o quantitativo mensal esperado pelo processo de trabalho na atenção básica, a qual precisa incluir visitas domiciliares, atividades de educação em saúde e consultas de demanda agendada ou espontânea, o que possivelmente exerça influência no número de consultas totais ao longo do mês. Vale lembrar que a análise considerou todos os meses do ano, inclusive dezembro em que há baixa da produção.

No Brasil, a expansão da Atenção Básica vem ocorrendo por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) e a implantação do PMM tem representado efetiva redução das iniquidades no acesso aos serviços. Segundo nossos achados, houve maior produção de consultas médicas nas equipes MM em categorias de municípios mais vulneráveis socialmente o que sugere o cumprimento da prerrogativa do programa, enquanto medida abrangente para combater as desigualdades de acesso à atenção básica resolutive<sup>5,7,8,11,19,20</sup>. A relação é inversa para municípios em região metropolitana ou capitais, apontando hipótese de que nesses lugares há outros pontos de atenção mais acessíveis, reconhecendo o valor complementar do PMM no âmbito da oferta de serviços de saúde na atenção básica. Foi possível observar maior produtividade semanal do MM em todos os cenários do estudo, principalmente nos municípios mais pobres e com pior IDH. Isto se deve ao total de horas trabalhadas semanalmente (32hs) que dedica cerca de um dia por semana para as atividades de estudo, sugerindo que é possível incorporar períodos de tempo para a educação permanente no cotidiano do trabalho do NMM, de forma a qualificar os processos de trabalho da ESF<sup>3,21,22</sup>. Segundo Ceccim e Merhy, a educação permanente passa, então, a ser estratégia de mudança do processo de trabalho e de investimento em práticas cuidadoras que propõe articular aprendizado no trabalho e a partir do trabalho e que produz compromissos com as necessidades de saúde da população<sup>23</sup>. A produtividade semanal do MM revela a possibilidade da implementação de períodos de estudos regulares ou de atividades reflexivas sobre o mundo do trabalho com mais qualidade das equipes NMM sem perda do desempenho.

Registraram-se poucos encaminhamentos médicos para a atenção especializada com peculiaridades inerentes ao sistema de regulação e à constituição da rede assistencial para cada tipo de perfil de município. Foram encontrados 2,8% de algum encaminhamento para especialistas, 19,3% para hospital e 35,8% para urgência na amostra de municípios brasileiros analisada. A

regulação em saúde é entendida como “um conjunto de ações mediatas, que se interpõem entre as demandas dos usuários e seu acesso aos serviços de saúde, traduzidas em fluxos, protocolos assistenciais, centrais de consultas e exames, além dos processos de trabalhos correspondentes”<sup>24</sup>, através da organização de centrais de regulação, que seguem a lógica de áreas ou temas assistenciais. O encaminhamento da atenção básica para os serviços especializados ainda representa um nó desafiador do SUS nos municípios de menor densidade tecnológica intermediária. Há evidência de dificuldades de logística dada as distâncias físicas que limitam o acesso dos usuários aos serviços, cujo sistema de transporte sanitário inexistente, bem como problemas de funcionamento do sistema de regulação (SISREG) no caso de encaminhamentos médicos. Esses dois fatores dificultam o acesso da população de municípios menores a chegar na atenção de maior complexidade, gerando um índice significativo de absenteísmo<sup>25</sup>. No entanto, a grande proporção de nenhum encaminhamento pode ser sugestivo de problema de preenchimento no sistema de informação, fato que não foi elucidado pelas análises em nosso estudo.

O pouco registro de encaminhamentos de emergência pode ser fundamentado pela melhor resolutividade da atenção básica. Em lugares com maior dependência da atenção básica, a proporção reduzida de encaminhamentos evidencia que a atenção básica pode estar incorporando procedimentos de pronto-atendimento e ampliação do escopo das práticas regularmente realizadas. Em nossos achados, há menor proporção de não encaminhamentos para especialistas e hospital nos 20% municípios de pobreza (97,9%) e G100 (97,6%), se comparado ao total da amostra (97,2%). Esses achados nos levam a intuir que os médicos dessas localidades tendem a optar por uma resposta mais local, possivelmente sugestivo de melhor resolutividade da atenção. A regulação não pode ser pensada a partir de uma lógica de racionalização dos recursos que contradiz os princípios norteadores do SUS<sup>24</sup>. A atenção básica traz em si uma complexidade e densidade tecnológica que é exercitada cotidianamente através da organização do trabalho e da gestão, o que implica dizer que a resolutividade na atenção básica, da referência e da contrarreferência e da continuidade e integralidade da atenção ganham consistência com a presença das equipes nos territórios. Os problemas de regulação se agravam mais quando, em regiões com maior restrição de acesso prévio, aumenta o número de médi-

cos com o PMM, gerando um maior número de encaminhamentos, agravando ainda mais a carência de especialistas. Temos que considerar a existência de demanda reprimida, a restrição de acesso, a falta de agilidade aos serviços de referência, a indefinição de fluxos de referência e contrarreferência e a não implementação de linhas de cuidado apresentam-se como limitações de um serviço em rede, comprometendo o seu funcionamento<sup>25</sup>. O PMM explicita os problemas da relação entre os níveis de atenção, sem cair na questão da baixa resolutividade da atenção básica. Ao contrário, entendemos que os problemas da regulação apontam para o aspecto importante da resolutividade para gestores e profissionais como algo a ser enfrentado no cotidiano dos serviços. Observou-se ainda que os médicos pertencentes às equipes NMM encaminham mais para especialistas e para urgências nas capitais. Nos municípios com maior vulnerabilidade, os encaminhamentos das equipes NMM é mais expressivo para hospitais, constituindo uma hipótese de piores condições de saúde derivadas de barreiras de acesso aos serviços. Os médicos integrados à estratégia saúde da família, independente do grupo, encaminham igual para os hospitais. Os fluxos de uma rede de atenção podem estar comprometidos, caso os pontos de atenção sejam restritos, prejudicando assim a gestão do sistema. Isto pode ser visto nos municípios mais pobres em que o acesso a serviços de urgência e de especialidade se torna desvantajoso, na medida em que há dependência de transporte sanitário para longas distâncias<sup>7,26</sup>. O fato é que em todos os casos busca-se promover a equidade do acesso aos serviços de saúde para uma assistência integral que ajusta a oferta assistencial disponível segundo as necessidades dos usuários.

Encontramos a quantidade de atividades educativas das equipes de saúde semelhante nos dois grupos. Com relação aos atendimentos da equipe a grupos de educação em saúde, as equipes NMM apresentam maior produção mensal, sendo que os MM executam mais atividades educativas nas capitais e nos municípios em geral. Estes achados podem ser explicados em parte pela maior atividade ambulatorial do médico, por meio de consultas agendadas ou espontâneas, na maioria das vezes, mesmo na atenção básica. Embora as ações de educação se apresentem como instrumento potente para a promoção da saúde, ainda encontram-se entraves para a sua execução, por competir a disponibilidade de tempo do profissional com atividades ambulatoriais, de visitas domiciliares e de emergência. Percebemos que a

variável em questão é o somatório de ações promovidas pela equipe de saúde que indica que o agente comunitário assume, em grande parte, a responsabilidade das atividades de educação e, por outro lado, o médico, independente do grupo, não interfere na conduta da equipe para a realização destas.

Dentre os limites do estudo, destaca-se a inconsistência do banco de dados disponibilizado pelo Ministério. Segundo o parecer do Tribunal de Contas da União, detectou-se a duplicidade de dados de produção (número de consultas médicas, solicitação de exames e visitas domiciliares), que gerou a existência de diversos municípios com produção idêntica nos meses seguidos em 2013, além da presença de dados mensais de produção (por exemplo, quantidade de consultas) destoantes da tendência de municípios avaliados. Considerando a relevância dessas constatações, o presente estudo identificou os mesmos problemas e desenvolveu um protocolo de validação das informações existentes nos dois principais sistemas nacionais de uso na atenção básica, de forma a construir um banco de dados integrado sobre indicadores de sua produção no Brasil. Neste sentido, o método assumido no estudo também representou um resultado significativo, uma vez que media soluções encontradas por órgãos de controle e devolve para o setor saúde informação depurada para melhor elaboração de

planejamento, bem como no auxílio do controle, acompanhamento, avaliação e auditoria dos serviços de saúde. Não obstante, os achados do estudo instigam a realização de novas pesquisas acerca dos processo de trabalho do profissional médico junto à equipe, a produção médica por equipe e por município segundo a linha de cuidado para saúde materno-infantil e doenças crônicas não transmissíveis, estudos sobre análise das práticas em saúde na perspectiva de redes, cabendo aos estudos sociais e políticos, partindo dos problemas detectados nas realidades vividas, para alcançarem, pela reflexão crítica, ações mais efetivas da atenção básica<sup>19,20</sup>.

O presente estudo concluiu que a produção médica da atenção básica, em 2014, em adição do PMM, contribuiu para o acesso aos serviços de saúde dos brasileiros, mensurados pela produção de consultas, produtividade semanal, encaminhamentos médicos e atendimentos educativos das equipes da ESF, considerados imprescindíveis para a resolutividade e a integralidade do cuidado em saúde. Além disso, o PMM configurou-se como um programa complementar da atenção básica que busca atingir o seu objetivo em alocar profissionais médicos para diversas regiões brasileiras, com especial destaque para as localidades mais necessitadas e de maior vulnerabilidade social, a fim de reduzir as inequidades de acesso aos serviços de saúde<sup>3,5,20</sup>.

## Colaboradores

FS Costa, AAS Balieiro trabalharam na escrita, na construção das figuras e tabelas. RTS Lima, TG Fernandes, JC Schweickardt, JMA Schramm e AA Ferla trabalharam na concepção, na escrita e na redação final do artigo.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS; 2011.
2. Brasil. Lei 12871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos. *Diário Oficial da União* 2013; 22 out.
3. Collar JM, Neto JBA, Ferla AA. Formulação e impacto do Programa Mais Médicos na atenção e cuidado em saúde: contribuições iniciais e análise comparativa. *Saúde em Redes* 2015; 1(2):43-56.
4. Souza MLP. Apontamentos sobre as especificidades da supervisão acadêmica em área indígena no âmbito do Programa Mais Médico para o Brasil: O caso do estado do Amazonas. *Tempus - Actas Saúde Coletiva* 2015; 9(2000):191-197.
5. Oliveira FP, Vanni T, Pinto HA, Santos JTR, Figueiredo AM, Araújo SQ, Matos MFM, Cyrino EG. Mais Médicos: um programa brasileiro em uma perspectiva internacional. *Interface (Botucatu)* 2015; 19(c):623-634.
6. Macinko J, Lima Costa MF. Access to, use of and satisfaction with health services among adults enrolled in Brazil's Family Health Strategy: evidence from the 2008 National Household Survey. *Trop. Med. Int. Health* 2012; 17(1):36-42.
7. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* 2011; 377(9779):1778-1797.
8. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Rodrigues MA. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cien Saude Colet* 2006; 11(3):669-681.
9. Lemões MAM, Thumé E, Tomasi E, Dilélio AS, Borges CLDS, Facchini LA. Caracterização das ações de regulação assistencial articulada à Atenção Primária à Saúde em municípios do Sul e Nordeste do Brasil: 2001 a 2004. *Epidemiol. e Serviços Saúde* 2013; 22(4):631-640.
10. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis ACC. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cien Saude Colet* 2016; 21(2):327-338.
11. Santos LMP, Costa AM, Girardi SN. Programa Mais Médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. *Cien Saude Colet* 2015; 20(11):3547-3552.
12. Costa FF, Calvo MCM. Avaliação da implantação da Estratégia Saúde da Família em Santa Catarina em 2004 e 2008. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2014; 17(2):557-570.
13. Almeida PF. *Mapeamento e Análise dos Modelos de Atenção Primária à Saúde nos Países da América do Sul - Atenção Primária à Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Suramericano de Gobierno en Salud; 2014.
14. Mendonça MHM, Martins MIC, Giovanella L, Escorel S. Desafios para gestão do trabalho a partir de experiências exitosas de expansão da Estratégia de Saúde da Família. *Cien Saude Colet* 2010; 15(5):2355-2365.
15. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria 3.462, de 11 de novembro de 2010. Estabelece critérios para alimentação dos Bancos de Dados Nacionais dos Sistemas de Informação da Atenção à Saúde. *Diário Oficial da União* 2010; 11 nov.
16. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria Interministerial de 19 de fevereiro de 2013. Estabelece critérios para definição das áreas e regiões prioritárias com carência e dificuldade de retenção de médico integrante de equipe de saúde da família oficialmente cadastrada e das especialidades médicas prioritárias. *Diário Oficial da União* 2013; 19 fev.
17. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 1.101, de 12 de junho de 2002. Estabelece os parâmetros de cobertura assistencial no SUS. *Diário Oficial da União* 2002; 12 jun.
18. Silva VAA, Barbosa ACQ, Rocha TAH. Desempenho dos médicos na saúde da família - uma análise a partir dos princípios ordenadores em um município brasileiro. *Rev. Adm. Pública* 2015; 49(5):1237-1262.
19. Scheffer M. Programa Mais Médicos: em busca de respostas satisfatórias. *Interface (Botucatu)* 2015; 19(54):637-640.
20. Campos GWS. Mais médicos e a construção de uma política de pessoal para a Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS). *Interface (Botucatu)* 2015; 19(54):641-642.
21. Pinto HA, Sousa A, Ferla AA. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: Reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *Saúde em Debate* 2012; 6(2):358-372.
22. Pinto HA, Sousa A, Ferla AA. Formulação e implementação de políticas como pedagogias para a gestão: um ensaio a partir de três casos do Sistema Único de Saúde. *Saúde em Redes* 2015; 1(1):81-94.
23. Ceccim RB, Merhy EE. Um agir micropolítico e pedagógico intenso: a humanização entre laços e perspectivas. *Interface (Botucatu)* 2009; 13(Supl. 1):531-542.
24. Nascimento AAM, Damasceno AK, Silva MJ, Silva MVS, Feitoza AR. Regulação em saúde: aplicabilidade para concretização do pacto de gestão do sus. *Cogitare Enferm* 2009; 14(2):346-352.
25. Erdmann AL, Andrade SR, Mello ALSF, Drago LC. A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* 2013; 21(Spec.):131-139.
26. Viana ALD, Machado CV, Baptista TWF, Lima LD, Mendonça MHM, Heimann LS, Albuquerque MV, Iozzi FL, David VC, Ibañez P, Frederico S. Sistema de saúde universal e território: desafios de uma política regional para a Amazônia Legal. *Cad Saude Publica* 2007; 23(Supl. 2):S117-131.

Artigo apresentado em 05/03/2016

Aprovado em 07/06/2016

Versão final apresentada em 09/06/2016