

Avaliação da efetividade do Programa Mais Médicos por meio de condições traçadoras em Pernambuco, 2011 a 2016

Effectiveness evaluation of Program “More Physicians” through tracer conditions in Pernambuco, 2011 to 2016

Evaluación de la efectividad del programa más médicos usando condiciones sensibles en Pernambuco, 2011 a 2016

Ingrid Lilianne de Almeida Araújo¹ , Gabriella da Conceição Cerqueira¹ , Mozart Júlio Tabosa Sales^{1,2} , Suely Arruda Vidal² 

¹Faculdade Pernambucana de Saúde – Recife (PE), Brasil.

²Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – Recife (PE), Brasil.

Resumo

Introdução: O Programa Mais Médicos (PMM) foi criado com a finalidade de prover médicos para as regiões mais necessitadas, considerando-se que a presença do médico na Atenção Básica atua em demandas como promoção e vigilância da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças. **Objetivo:** Objetivou-se avaliar a efetividade do PMM em Pernambuco utilizando internamentos e óbitos por hipertensão arterial (HA) e diabetes *mellitus* (DM) como condições traçadoras. **Métodos:** Estudo de corte transversal, do tipo antes e depois, nos períodos 2011–2013 e 2014–2016. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), considerando o estado e suas mesorregiões. **Resultados:** Foi observada redução do número de internamentos no estado, 27% por HA e 26% por DM. Por HA, houve queda nos internamentos de 58% no Sertão, maior se por urgência. Os óbitos por HA diminuíram em quase todas as mesorregiões, e no estado houve queda de 41%; exceção para a Região Metropolitana do Recife, que aumentou o percentual. Por DM, a redução dos internamentos foi menor se comparada à daqueles por HA, e houve aumento dos internamentos por urgência na Zona da Mata e no Sertão do São Francisco. Os óbitos por DM reduziram em todas as mesorregiões, totalizando 42% no estado. **Conclusões:** O PMM mostrou-se efetivo na redução de internamentos e óbitos por HA e DM em Pernambuco, caracterizando-se como importante programa para o fortalecimento da Atenção Básica, especialmente para a redução de complicações de condições sensíveis. Destaca-se a necessidade do profissional médico para a ampliação da assistência, principalmente em regiões carentes e desprovidas de médicos.

Palavras-chave: Efetividade; Consórcios de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Diabetes *Mellitus*; Hipertensão.

Autor correspondente:

Ingrid Lilianne de Almeida Araújo
E-mail: ingridlilianne8@gmail.com

Fonte de financiamento:

OPAS/IMIP

Parecer CEP:

CAAE 69849517.3.0000.5201 e
parecer nº 2.179.854.

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 10/11/2020.

Aprovado em: 14/10/2021.

Como citar: Araújo ILA, Cerqueira GC, Sales MJT, Vidal SA. Avaliação da efetividade do Programa Mais Médicos por meio de condições traçadoras em Pernambuco, 2011 a 2016. Rev Bras Med Fam Comunidade.2022;17(44):2787. [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)2787](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)2787).



Abstract

Introduction: The More Physicians Program was created with the purpose of providing professionals to the most vulnerable regions, considering that physicians in Primary Care acts on demands such as health promotion and surveillance, prevention, diagnosis and treatment of diseases. **Objective:** This study evaluated the effectiveness of the More Physicians Program in Pernambuco using hospitalization and death by arterial hypertension (AH) and Diabetes Mellitus (DM) as tracer conditions. **Methods:** Cross-sectional study carried out before and after the Program from 2011 to 2013 and from 2014 to 2016. Data were obtained from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS), at the Department of Informatics of SUS (DATASUS), considering the state as a whole and its regions. **Results:** The number of hospitalizations was reduced in the state, 27% for AH and 26% for DM. There was a 58% decrease in admissions due to AH in the *Sertão*, being greater if due to urgency. Deaths from AH declined in almost all regions, with a drop of 41% in Pernambuco; except for Recife's Metropolitan Region, where the percentage actually increased. As for DM, hospital admissions decreased compared to AH, with an increase in admissions due to urgencies in *Zona da Mata and Sertão do San Francisco*. Deaths from DM showed a downward trend in all regions, totaling 42% in the State. **Conclusion:** The Program was proven effective in reducing hospital admissions and deaths from AH and DM in Pernambuco, featuring as an important strategy to strengthen Primary Health Care, especially to reduce complications in sensitive conditions. The need for medical professional to expand care is highlighted, mainly in more vulnerable regions where there is a lack of physicians.

Keywords: Effectiveness; Health Consortia; Primary Health Care; Diabetes Mellitus; Hypertension.

Resumen

Introducción: El Programa Más Médicos se creó con el propósito de brindar médicos a las regiones más necesitadas, considerando que la presencia del médico en Atención Primaria actúa sobre demandas como la promoción y vigilancia de la salud, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades. **Objetivo:** El objetivo fue evaluar la efectividad del Programa Más Médicos (PMM) en el estado de Pernambuco, utilizando las hospitalizaciones y las muertes por Hipertensión (HA) y Diabetes Mellitus (DM) como condiciones de rastreo. **Métodos:** Estudio transversal, del tipo antes y después, en los periodos 2011–2013 y 2014–2016. Los datos se obtuvieron del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud (SIH/SUS) del Departamento de Informática del SUS (DATASUS). **Resultados:** Hubo una reducción en el número de hospitalizaciones en el estado, 27% por HA y 26% por DM. Debido a la HA, hubo una caída de las hospitalizaciones en 58% en el *Sertão*, mayor si es por urgencia. Las muertes por HA disminuyeron en casi todas las mesorregiones, en el Estado hubo una disminución del 41%; excepción para la Región Metropolitana de Recife, que aumentó en porcentaje. Debido a la DM, la reducción de las hospitalizaciones fue menor en comparación con la HA, y hubo un aumento de las hospitalizaciones por urgencia en *Zona da Mata y Sertão do S. Francisco*. Las muertes por DM disminuyeron en todas las mesorregiones, totalizando un 42% en el estado. **Conclusiones:** El PMM demostró ser efectivo en la reducción de hospitalizaciones y muertes por HA y DM en Pernambuco, caracterizando un importante programa de fortalecimiento de la Atención Primaria, en particular para reducir las complicaciones de condiciones sensibles, y resaltando la importancia de los médicos para que haya expansión de la asistencia, principalmente en regiones necesitadas.

Palabras clave: Efectividad; Consorcios de Salud; Atención Primaria de Salud, Diabetes Mellitus; Hipertensión.

INTRODUÇÃO

A escassez e a má distribuição de profissionais médicos, especialmente nas regiões mais carentes do mundo, traduzem a desigualdade no acesso aos serviços de saúde, caracterizando um dos maiores problemas de justiça social na atualidade em razão da resistência às tentativas de enfrentamento.¹

No Brasil, a falta de médicos na Atenção Básica, especialmente nas regiões mais carentes, sempre gerou críticas ao Sistema Único de Saúde (SUS) pela falta de assistência à população e pela necessidade de encaminhamento para a atenção especializada, o que viola o princípio da integralidade do SUS.² Diante da intensificação dos debates, das solicitações da Frente Nacional de Prefeitos e das manifestações populares, em 2013 foi instituído o Programa Mais Médicos (PMM).^{3,4}

O PMM foi criado com a finalidade de prover médicos para as regiões mais necessitadas, além de ampliar os investimentos em estrutura das unidades básicas de saúde (UBS), aumentar as vagas nos cursos de graduação e pós-graduação em Medicina, principalmente nas especialidades prioritárias ao SUS⁵, a fim de fortalecer a Atenção Básica.⁶

O programa incluiu na Atenção Primária mais de 18 mil médicos, distribuídos em cerca de 4 mil municípios e 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas até 2016, assistindo mais de 63 milhões de

pessoas.^{3,6} O Ministério da Saúde realizou chamamento temporário de médicos formados em instituições brasileiras ou com diplomas revalidados e médicos graduados em outros países e cooperados; estes últimos preencheram aproximadamente 71% das vagas.⁴

A Lei 12.871/13, que instituiu o PMM, priorizou municípios ou áreas com alto percentual da população em pobreza extrema; com baixo índice de desenvolvimento humano; situadas no semiárido e região amazônica; com população indígena e quilombola.⁷ Os médicos foram lotados nas regiões Nordeste (33,4%) Sudeste (30%), Sul (16,6%), Norte (13,1%) e Centro-Oeste (6,4%).⁴

Os ganhos obtidos por meio do PMM, segundo a literatura, foram a ampliação da cobertura assistencial nacional, além de resposta positiva da população quanto à qualidade do atendimento oferecido pelos médicos cooperados.⁸ Observou-se, também, a integralidade do cuidado, melhor acolhimento e vínculo com os usuários, disponibilidade dos profissionais para resolver problemas e maior integração entre as diferentes áreas da saúde.^{3,6}

A presença dos médicos na Atenção Básica responde a diferentes demandas, como promoção e vigilância da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças.⁵ É nessa proposta que o SUS pode atuar também nesse momento de transição epidemiológica, em que há aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).⁹

Para analisar a efetividade do PMM, pode-se utilizar a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) como indicador indireto da atenção à saúde. As doenças incluídas na ICSAP têm como característica a necessidade de vigilância prévia efetiva em nível local, para evitar a hospitalização.¹⁰ Altas taxas de ICSAP em uma população podem indicar problemas de acesso ao sistema de saúde ou de seu desempenho, deficiências na cobertura dos serviços e/ou baixa resolutividade de Atenção Primária.¹¹

A hipertensão arterial (HA) e o diabetes *mellitus* (DM) são sensíveis à Atenção Primária, e são aqui utilizados como condições traçadoras por sua alta prevalência, seu diagnóstico definido, seus padrões conhecidos para tratamento e a possibilidade de a intervenção médica no nível primário da atenção influir no curso da doença.

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a efetividade do PMM em Pernambuco na redução de internamentos e os óbitos decorrentes de complicações dessas doenças.

MÉTODOS

O estudo foi do tipo corte transversal, com componente analítico em dois momentos, antes e depois da implantação do PMM, usando como períodos de referência 2011–2013 e 2014–2016, respectivamente. Este estudo está ancorado em um projeto financiado pela Organização Pan-Americana de Saúde/Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (OPAS/IMIP), Carta Acordo OPAS-SCON2016-05070, intitulada “Efetividade do provimento do profissional médico nas condições de saúde populacional”, aprovada no Comitê de Ética em Saúde do IMIP, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 69849517.3.0000.5201 e parecer nº 2.179.854.

O estudo foi realizado em Pernambuco (PE) no período de agosto de 2018 a julho de 2019. O estado está situado na Região Nordeste do Brasil, e seu índice de desenvolvimento humano (IDH) em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi 0,673, o que o coloca em 19º lugar entre os 27 estados brasileiros. Tem população estimada em 9.473.266 habitantes, de acordo com o IBGE, para 2017.¹² Está dividido em cinco mesorregiões geopolíticas: Região Metropolitana do

Recife (RMR, com 15 municípios), Zona da Mata Pernambucana (43 municípios), Agreste Pernambucano (71 municípios), Sertão Pernambucano (41 municípios) e São Francisco Pernambucano (15 municípios).¹² O Sertão e o Agreste concentram municípios com baixo IDH, especialmente os que compõem o semiárido nordestino.^{1,12,13}

Os dados do tipo agregados foram obtidos no *site* do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS), de livre acesso e disponibilizados pelo Sistema.¹⁴ O material foi composto dos internamentos de pessoas com idade delimitada pelo SIS/SUS a igual ou superior a 20 anos, ocorridos nos hospitais públicos e privados conveniados ao SUS, no período de 2011–2016, por complicações de HA e DM (Classificação Internacional de Doenças — CID I10; I11; E10; E11; E12; E13; E14), excluindo-se o DM na gravidez, parto ou puerpério (CID O24).

As variáveis utilizadas foram procedência segundo mesorregião, sexo, diagnóstico principal e óbito. Construiu-se o banco de dados no programa Microsoft Excel®, e ele foi aplicado ao programa EpiInfo™ 7®, no qual se fez a análise descritiva e os resultados foram comparados pelo teste χ^2 de Mantel-Haenszel, com nível de significância de 5%. Não houve nesta pesquisa a participação de pacientes ou comunidade em seu planejamento, condução ou divulgação.

RESULTADOS

Do total de 2.364.409 internamentos ocorridos em PE no período de 2011 a 2016, foram identificados 54.950 internações por HA e DM com os CID selecionados, 22.474 homens e 32.476 mulheres, com idade de 20 anos ou mais (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos internamentos por sexo, decorrentes das complicações de hipertensão arterial e de diabetes *mellitus* nos triênios anterior (2011–2013) e posterior (2014–2016) à implantação do Programa Mais Médicos. Pernambuco, 2011–2016.

Condições clínicas	2011–2013		2014–2016		Total	
	M	F	M	F	M	F
Hipertensão arterial	4.205	7.021	3.303	5.083	7.508	12.104
Total (HA)	11.226		8.386		19.612	
Diabete mellitus	8.255	11.780	6.711	8.592	14.966	20.372
Total (DM)	20.035		15.303		35.338	
Total	31.261		23.689		54.950	

HA: hipertensão arterial; DM: diabetes *mellitus*.

Esses internamentos foram divididos em triênios, antes do PMM (2011–2013) e na vigência do PMM (2014–2016): 31.261 internamentos no primeiro triênio e 23.689 no segundo, por HA e DM (Tabela 1).

No triênio com o programa, houve redução dos internamentos em Pernambuco em 27% para HA. Para DM, a redução foi 26% entre os períodos comparados, conforme se observa na Tabela 2.

Na análise das mesorregiões (Tabela 2), verificaram-se na RMR, no segundo triênio, 7% de aumento nas hospitalizações por HA e 33% de redução naquelas por DM.

Na Zona da Mata, os internamentos por HA foram reduzidos em 30% e aqueles por DM em 8% no triênio com o PMM (Tabela 2).

Tabela 2. Total de internações no estado de Pernambuco, número de internações por hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, percentual em relação ao total, nos triênios anterior e posterior à implantação do Programa Mais Médicos, e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019.

		RMR	Zona da Mata	Agreste	Sertão	Sertão do São Francisco	Pernambuco
Total de internações	2011–2013	677.465	115.687	174.696	129.535	66.429	1.163.812
	2014–2016	758.161	94.521	163.151	119.541	65.223	1.200.597
Internações por HAS		n=3.747	n=1.421	n=2.575	n=3.074	n=409	n=11.226
	2011–2013	% 0,55	% 1,23	% 1,47	% 2,37	% 0,62	% 0,96
	2014–2016	n=4.455	n=806	n=1.687	n=1.179	n=259	n=8.386
		% 0,59	% 0,85	% 1,03	% 0,99	% 0,40	% 0,70
Comparação triênios		+7%	-30%	-29%	-58%	-35%	-27%
Internações por DM		n=6.316	n=4.182	n=4.952	n=3.700	n=885	n=20.035
	2011–2013	% 0,93	% 3,61	% 2,83	% 2,86	% 1,33	% 1,72
	2014–2016	n=4.733	n=3.111	n=3.610	n=3.015	n=834	n=15.303
		% 0,62	% 3,29	% 2,21	% 2,52	% 1,28	% 1,27
Comparação triênios		-33%	-8%	-21%	-11%	-3%	-26%

RMR: Região Metropolitana do Recife; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes *mellitus*.

No Agreste, os internamentos por HA diminuíram em 29% no segundo triênio e aqueles por DM, em 21%. No Sertão, a redução foi de 58% nos internamentos por HA e de 11% naqueles por DM (Tabela 2).

No Sertão do São Francisco houve decréscimo dos internamentos em 35% por HA, enquanto para DM a redução foi de 3% (Tabela 2).

Quanto aos internamentos em caráter de urgência, ocorreram 48.153 no período do estudo, dos quais 16.641 por HA e 31.512 por DM. No primeiro triênio foram 26.925, sendo 9.316 por HA e 17.609 por DM. No segundo, 21.228 internações, das quais 7.325 por HA e 13.903 por DM. Em Pernambuco houve redução em 25% nas hospitalizações por urgências de HA e de 24% naquelas por DM no período com o PMM.

A Tabela 3 apresenta os resultados segundo as mesorregiões. Na RMR houve aumento de 18% nas urgências por HA e redução de 35% naquelas por DM. Na Zona da Mata as urgências por HA reduziram em 32% e aquelas por DM aumentaram em 9%; no Agreste houve diminuição para as duas condições, de 25% por HA e 22% por DM. No Sertão, a redução registrada foi de 59% para HA e de 12% para DM. No Sertão do São Francisco ocorreu declínio de 19% nas urgências por HA e acréscimo de 15% naquelas por DM.

Analisando-se os internamentos por sexo, após a implantação do PMM, houve para HA redução percentual de 26% para o sexo masculino e, se por urgências, de 21%. Por DM, no sexo masculino houve redução de 24% e, se em caráter de urgência, de 22%. Para o sexo feminino, observou-se redução de internamentos para ambas as condições — para HA de 27% e para DM de 27,5%. Para os casos de urgência, houve redução para HA de 27% e para DM de 26% no sexo feminino, no segundo triênio.

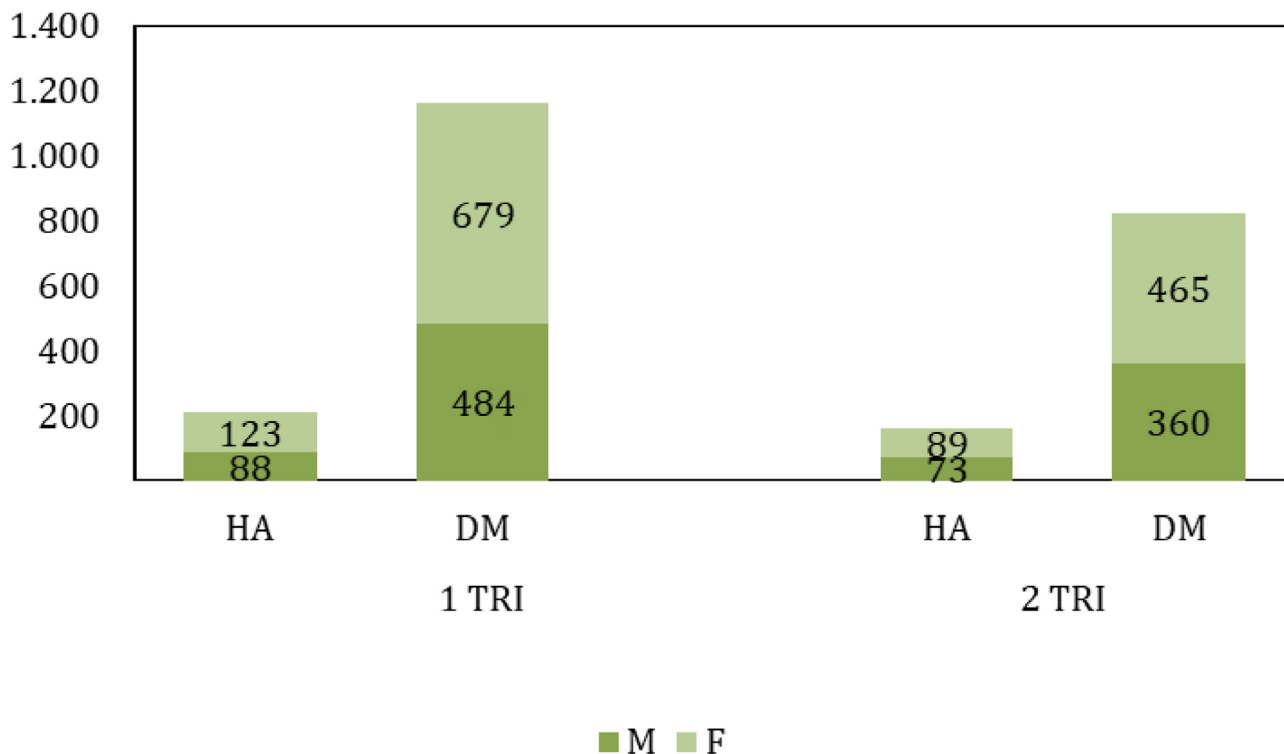
No período estudado, conforme observado no Gráfico 1, ocorreram 2.377 óbitos pelas condições traçadoras, 389 por HA e 1.988 por DM. No primeiro triênio, foram 211 óbitos por HA (88 homens e 123 mulheres) e 1.163 por DM (484 homens e 679 mulheres). No segundo foram 987, dos quais 162 por HA (73 homens e 89 mulheres) e 825 por DM (360 homens e 465 mulheres).

No estado de Pernambuco, conforme observado na Tabela 4, houve 41% de diminuição dos óbitos por HA e de 42% naqueles por DM no segundo triênio pós-implantação do PMM. Discriminando-se por

Tabela 3. Total de urgências no estado de Pernambuco, número de internações por hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, percentual em relação ao total, nos triênios anterior e posterior à implantação do Programa Mais Médicos, e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019.

		RMR	Zona da Mata	Agreste	Sertão	Sertão do São Francisco	Pernambuco
Total de urgências	2011–2013	462.064	87.117	138.235	109.560	53.042	850.018
	2014–2016	521.261	77.815	135.906	102.305	51.685	888.972
		n=2.755	n=1.213	n=2.092	n=2.925	n=331	n=9.316
		% 0,60	% 1,39	% 1,51	% 2,67	% 0,62	% 1,10
Urgências por HAS	2011–2013	n=3.702	n=732	n=1.539	n=1.096	n=256	n=7.325
	2014–2016	n=3.702	n=732	n=1.539	n=1.096	n=256	n=7.325
	Comparação triênios	+18%	-32%	-25%	-59%	-19%	-25%
		n=5.286	n=3.669	n=4.399	n=3.517	n=738	n=17.609
		% 1,14	% 3,86	% 3,18	% 3,21	% 1,39	% 2,07
Urgências por DM	2011–2013	n=3.832	n=3.000	n=3.372	n=2.871	n=828	n=13.903
	2014–2016	n=3.832	n=3.000	n=3.372	n=2.871	n=828	n=13.903
	Comparação triênios	-35%	+9%	-22%	-12%	+15%	-24%

RMR: Região Metropolitana do Recife; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes *mellitus*.



HA: hipertensão arterial; DM: diabetes *mellitus*; TRI: triênio; M: sexo masculino; F: sexo feminino.

Fonte: DATASUS (07/02/19).

Gráfico 1. Distribuição de óbitos por complicações de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* nos triênios 2011–2013 e 2014–2016 nos sexos masculino e feminino.

regiões, na RMR se verificou aumento de 13% nos óbitos por HA, enquanto naqueles por DM a redução foi de 42%. Para as demais regiões, o percentual de queda no número de óbitos por HA foi maior que 40%, o maior de todos no Sertão, com 82% de redução (Tabela 4). Por DM a diminuição foi menos acentuada, encontrando o menor percentual de redução na Zona da Mata, com 21%, e o maior no Agreste, com 52% (Tabela 4).

Tabela 4. Total de óbitos no estado de Pernambuco, número de internações por hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, percentual em relação ao total, nos triênios anterior e posterior à implantação do Programa Mais Médicos, e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019.

		RMR	Zona da Mata	Agreste	Sertão	Sertão do São Francisco	Pernambuco
Total de óbitos	2011–2013	38.440	2.512	7.182	2.391	2.390	52.915
	2014–2016	47.019	2.430	9.879	3.912	2.142	65.382
Óbitos por HAS		n=58	n=27	n=95	n=45	n=2	n=227
	2011–2013	% 0,15	% 1,07	% 1,32	% 1,88	% 0,08	% 0,43
	2014–2016	n=78	n=11	n=59	n=13	n=1	n=162
		% 0,17	% 0,48	% 0,60	% 0,33	% 0,04	% 0,25
	Comparação triênios	+13%	-55%	-54%	-82%	-50%	-41%
Óbitos por DM		n=450	n=200	n=330	n=128	n=55	n=1.163
	2011–2013	% 1,17	% 7,96	% 4,69	% 5,35	% 2,30	% 2,20
	2014–2016	n=313	n=142	n=221	n=115	n=34	n=825
		% 0,67	% 6,24	% 2,24	% 2,94	% 1,52	% 1,26
	Comparação triênios	-42%	-21%	-52%	-45%	-33%	-42%

RMR: Região Metropolitana do Recife; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes *mellitus*.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa avaliou a efetividade do PMM utilizando HA e DM, quando cursaram com internamentos. Os resultados mostraram redução dos números absoluto e percentual em internamentos eletivos e de urgência, além da diminuição dos óbitos após a implantação do programa.

Esses achados podem ser explicados pela maior facilidade de acesso ao médico nos serviços de saúde e por sua formação profissional voltada à Atenção Básica, principalmente em regiões mais remotas, de difícil acesso, com maior vulnerabilidade socioeconômica.^{15,16} Nessa perspectiva, destacam-se as mesorregiões do Sertão e do Agreste Pernambucano, que compõem o semiárido nordestino e, historicamente, agrupam cidades com baixo IDH e que receberam grande número de médicos.¹

Houve diminuição significativa das internações em caráter de urgência em Pernambuco pelas complicações de HA e DM, possivelmente pelo melhor controle dos níveis pressóricos e glicêmicos, visto que na Atenção Primária é possível manejar cerca de 60–80% dessas condições.¹⁷

Pontua-se, ainda, a probabilidade de maior adesão ao tratamento, a qual interage com fatores pessoais, do sistema de saúde e dos profissionais envolvidos, mediante a realização de ações de promoção à saúde, adoção de estilo de vida saudável e utilização de medicamentos.^{18,19} Essas atividades relacionam-se com o perfil de formação do médico cooperado, voltado à disponibilidade e à maior atenção ao paciente no nível primário.^{15,20}

Neste estudo, observou-se que apesar do caráter crônico das doenças estudadas o manejo adequado e, como descrito em outro estudo, a construção de vínculo com os profissionais podem ter favorecido a redução de complicações e óbitos.¹⁸ Essas medidas envolvem fatores como habilidades de comunicação, bem documentadas na formação do profissional do PMM,¹⁵ e que têm relação com a percepção de médicos do programa em estudos conduzidos pela OPAS. Estes relataram como dificuldade o baixo nível de escolaridade dos usuários assistidos em certas localidades de PE, superada pela dedicação em conhecer a população para a continuidade da atenção e a obtenção de bons resultados.²¹

Destaca-se ainda a concentração dos recursos de assistência à saúde na capital e em polos específicos, nos quais se encontram complexos hospitalares e universidades, com a razão de médico capital/interior de 11,78 em 2018. Assim, Recife possuía 6,48 médicos por mil habitantes (hab), enquanto os demais municípios possuíam 0,63 médico/1.000 hab.²²

A chegada do PMM preencheu uma lacuna assistencial de médicos em regiões cuja presença era inexistente ou transitória. Traduziu-se na importante redução de internamentos e óbitos por HA no Sertão pernambucano, que possui grande número de municípios com população em extrema pobreza, áreas prioritárias para a implantação do programa.²¹ A expressiva redução dos óbitos por HA nessa mesorregião, de 82%, é o dado que mais chama atenção no presente estudo.

Para a DM, a maior diminuição nos internamentos ocorreu na RMR. esse achado talvez se explique pela maior concentração populacional e de médicos, inclusive do programa, em áreas com população em situação de extrema pobreza nas periferias dos centros urbanos.¹

Outros fatores relatados por diferentes autores podem ter contribuído para os resultados positivos do estudo, como o grau de satisfação dos usuários do PMM com a qualidade do serviço, especialmente pela compreensão das orientações, e, ainda, a redução dos deslocamentos para consultas, já que antes algumas unidades dos bairros não contavam com o profissional médico.^{20,23} Além disso, é possível que tenha havido aumento no número de atendimentos médicos realizados, bem como ampliação das visitas domiciliares, conforme foi encontrado em município do sertão cearense.²⁴

Inversamente à maioria dos resultados encontrados no presente estudo, ocorreu aumento de internações para DM por urgência no Sertão do São Francisco e na Zona da Mata, e também para HA na RMR. É possível que ele se explique pela procura espontânea da população a cidades-polo, como Recife (RMR) e Petrolina (Sertão do São Francisco), por elas possuírem maiores complexos hospitalares e atendimentos especializados — escassos no interior do Nordeste — e, nesta última, por sua fronteira com cidades dos estados da Bahia e Piauí distantes de suas capitais.¹² Há ainda a hipótese de flutuações nas equipes e nos insumos, com períodos de carência de medicamentos nas UBS, o que gera descontinuidade na estabilização da doença. Pontua-se também que, conforme relatado pelos pacientes, pode ocorrer rotatividade nas equipes, com exceção dos médicos cooperados.^{20,21,25}

Diante do exposto, a presente pesquisa traz contribuições importantes ao cenário da saúde pública em Pernambuco ao avaliar a efetividade do PMM utilizando como condições traçadoras as complicações de HA e DM.

Observa-se que o programa se mostrou efetivo ao reduzir internamentos e óbitos, possivelmente por sua capacidade de resolutividade, produzida pela presença do médico na equipe.^{26,27} A redução mais acentuada dessas variáveis deu-se em regiões historicamente desprovidas de profissionais, como nas periferias dos centros urbanos e no interior do estado. Dessa forma, reforça-se a necessidade do médico para a ampliação da assistência, incluindo a domiciliar, e a formação de vínculo nas comunidades, principalmente nas localidades com acesso mais difícil.

Como limitações deste estudo, destaca-se a utilização de dados secundários provenientes do SIH/SUS e disponíveis no DATASUS que ainda não estavam fechados, portanto sujeitos a alterações a partir de 2015; e a presença de cointervenções no período do estudo, principalmente se implantadas em nível municipal. Ainda, não se considerou a possibilidade de migração de casos para regiões com maiores complexos hospitalares.

Infere-se que o PMM se caracterizou como um programa importante para o SUS e para o fortalecimento da Atenção Básica. Ressalta-se a necessidade de políticas públicas que abordem a formação e o provimento desse profissional para compor a equipe assistencial na promoção da saúde e na prevenção de complicações das doenças crônicas.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Ao Programa de Iniciação Científica pelo IMIP com apoio do CNPq. À Faculdade Pernambucana de Saúde. À Dra. Maria Júlia Mello, a Natália Felizardo, a Ariclens Barbosa, a Karla Tarciana e a Augusto Rodrigues.

RECONHECIMENTO DE APOIO AO ESTUDO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

ILAA: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Obtenção de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. GCC: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Obtenção de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. MJTS: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Administração do projeto, Supervisão, Escrita – revisão e edição. SAV: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Obtenção de financiamento, Investigação, Metodologia, Software, Supervisão, Escrita – revisão e edição.

REFERÊNCIAS

1. Nogueira PTA, Bezerra AFB, Leite AFB, Carvalho IM de S, Gonçalves RF, Brito-Silva KS. Características da distribuição de profissionais do Programa Mais Médicos nos estados do Nordeste, Brasil. *Cien Saúde Colet* 2016;21(9):2889-98. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.17022016>
2. Maciel-Lima SM, Hoffmann-Horochovski MT, Rasia JM. Programa Mais Médicos: limites e potencialidades. *Revista do Direito Brasileiro* 2017;17(7):291-305. <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2017.v17i7.3190>
3. Comes, Y. Trindade, JS. Pessoa, VM. Barreto, ICHC. Shimuzu, HR. Dewes, D. Arruda, CAM. Santos L. A implementação do Programa Mais Médicos e a integralidade nas práticas da Estratégia Saúde da Família. *Cien Saude Colet* 2016;21(9):2729-38. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.15472016>

4. Gonçalves RF, Sousa IMC de, Tanaka OY, Santos CR dos, Brito-Silva K, Santos LX, et al. Programa Mais Médicos no Nordeste: avaliação das internações por condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde. *Cien Saude Colet* 2016;21(9):2815-24. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.15392016>
5. Bolson, MA, Fronza D, Sakurada R. Uma avaliação quantitativa entre os Programas Mais Médicos para o Brasil e o Programa de Valorização dos Profissionais da Atenção Básica. *Revista Thêma et Scientia* 2017;7(1):187-193
6. Zarias, A, Machiavelli, JL, Ferreira, SLNG, Brito D. O Programa Mais Médicos em Pernambuco: promoção da saúde e da cidadania em contextos sociais de vulnerabilidade. In: *Anais do 18º Congresso Brasileiro de Sociologia*; 2017 Jul 26-29; Brasília. Brasília (DF): UNB, 2017. v. 1. p. 1-20
7. Pinto, HA, Sales, MJT, Oliveira, FP, Brizolara, R, Figueiredo, AM, Santos J. O Programa Mais Médicos e o fortalecimento da Atenção Básica. *Divulg Saúde Debate* 2014;51:105-20
8. Campos GWS, Pereira Júnior N. A Atenção Primária e o Programa Mais Médicos do Sistema Único de Saúde: conquistas e limites. *Cien Saude Colet* 2016;21(9):2655-63. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.18922016>
9. Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Rev Saude Publica* 2012;46(1):126-34. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>
10. Mendonça SS, Albuquerque EC. Profile of hospital admissions for primary care sensitive conditions in Pernambuco State, Brazil, 2008-2012. *Epidemiol Serv Saúde* 2014;23(3):463-74. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000300009>
11. Tanaka O, Drumond Júnior M, Gontijo TL, Louvison MCP, Rosa TEC. Hipertensão arterial como condição traçadora para avaliação do acesso na atenção à saúde. *Cien Saúde Colet*. 2019;24(3):963-72. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.07312017>
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico [Internet]. [acessado em 22 abr. 2019]. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_municipios_zip_xls.shtm
13. Pernambuco. Governo do Estado. Base de dados do Estado. [Internet]. [acessado em 7 jun. 2019]. Disponível em: http://www.bde.pe.gov.br/estruturacaogeral/conteudo_site2.aspx
14. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde [Internet]. [acessado em 14 out. 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
15. Nascimento JGS. Competências relacionadas ao perfil de formação de profissionais médicos – uma análise do Programa Mais Médicos em Minas Gerais. *Rev Eletrônica Gestão Soc* 2017;11(29):1761-78. <https://doi.org/10.21171/ges.v11i29.2157>
16. Rech MRA, Hauser L, Wollmann L, Roman R, Mengue SS, Kemper ES, et al. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos. *Rev Panam Salud Publica* 2018;42:1-11. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.164>
17. Fernandez DLR, Isse-Pollaro SH, Takase-Gonçalves LH. Programa Hipertensão e suas repercussões sobre os usuários. *Rev Baiana Enferm* 2016;30(3):1-11. <https://doi.org/10.18471/rbe.v30i3.17156>
18. Malta DC, Merhy EE. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface Comun Saúde Educ* 2017;14(34):593-606. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000010>
19. Lima RF, Fontbonne A, Carvalho E, Montarroyos U, Barreto M, Cesse E. Fatores associados ao controle glicêmico em pessoas com diabetes na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco. *Rev Esc Enferm* 2016;50(6):937-45. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000700009>
20. Telles H, Leandro Alves da Silva A, Bastos C. Programa Mais Médicos do Brasil: a centralidade da relação médico-usuário para a satisfação com o programa. *Cad. CRH* 2019;32(85):101-23. <https://doi.org/10.9771/ccrh.v32i85.23470>
21. Organização Pan-Americana de Saúde O Programa Mais Médicos em Pernambuco. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2017.
22. Scheffer M, Cassenote A, Guilloux AGA, Biancarelli A, Miotto BA, Mainardi GM. Demografia médica no Brasil 2018. [Org Scheffer M] São Paulo: FMUSP, CFM, Cremesp; 2018.
23. Comes Y, Trindade J de S, Shimizu HE, Hamann EM, Bargioni F, Ramirez L, et al. Avaliação da satisfação dos usuários e da responsividade dos serviços em municípios inscritos no Programa Mais Médicos. *Cien Saude Colet* 2016;21(9):2749-59. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.16202016>
24. Alencar APA, Xavier SPL, Laurentino PA da S, Lira PF, Nascimento VB do, Carneiro N, et al. Impacto do Programa Mais Médicos na Atenção Básica de um Município do Sertão Central Nordestino. *Rev Eletrônica Gestão Soc* 2016;10(26):1290-301. <https://doi.org/10.21171/ges.v10i26.2085>
25. Torres RL, Ciosak SI. Overview of hospitalizations by ambulatory care sensitive conditions in the municipality of Cotia, Brazil. *Rev da Esc Enferm da USP* 2014;48(spe):137-44. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000600020>
26. Mattos E, Mazetto D. Assessing the impact of more doctors' program on healthcare indicators in Brazil. *World Development* 2019;123:104617. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104617>
27. Carneiro VC, Oliveira PdTR, Carneiro RS, Maciel CM, Pedrosa JdS. Evidence of the effect of primary care expansion on hospitalizations: Panel analysis of 143 municipalities in the Brazilian Amazon. *PLoS ONE* 2020;16(4):e0248823. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248823>.