

PROGRAMA MAIS MÉDICOS: AVALIAÇÃO DA
EFETIVIDADE POR MEIO DE CONDIÇÕES TRAÇADORAS.
PERNAMBUCO, 2019

MAIS MÉDICOS PROGRAM: EFFECTIVENESS EVALUATION BY
TRACER CONDITIONS. PERNAMBUCO, 2019

Ingrid Lilianne de Almeida Araújo¹, Gabriella da Conceição Cerqueira¹, Mozart Júlio Tabosa Sales², Suely Arruda Vidal³

1 Faculdade Pernambucana de Saúde. Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861 - Imbiribeira, Recife – PE. CEP: 51210-902

2 Tutor da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e doutorando do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Saúde Integral do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira-IMIP

3 Docente do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Saúde Integral e Pesquisadora do Grupo de pesquisa em Gestão e Avaliação em Saúde do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira-IMIP. Rua dos Coelhos, 300 - Boa Vista, Recife – PE. CEP: 50070-550.

Reconhecimento de apoio ao estudo: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Autor correspondente: Ingrid Lilianne de Almeida Araújo

Telefone: (87) 991730051

E-mail: ingridlilianne8@gmail.com

Os autores negam quaisquer conflitos de interesse no desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a efetividade do Programa Mais Médicos utilizando internamentos e óbitos por Hipertensão Arterial (HA) e Diabetes Mellitus (DM) como condições traçadoras em Pernambuco. **Método:** Estudo de corte transversal do tipo antes e depois do Programa nos períodos 2011-2013 e 2014-2016. Os dados foram obtidos no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS); analisados para o Estado e suas Mesorregiões no EpiInfo7[®] e comparados pelo teste de Mantel Haenszel com significado estatístico <5%. **Resultados:** foi observada redução do número de internamentos no Estado, 37% por HA e 35% por DM. Por HA: redução de internamentos em mais que 100% no Sertão, maior se por urgência ($p < 0,05$). Os óbitos por HA diminuíram em quase todas as mesorregiões, à exceção da Região Metropolitana do Recife, que aumentou percentual ($p = 0,60$), porém no Estado declinou em 95%, com $p < 5\%$. Por DM: a redução dos internamentos foi menor, se comparada a HA, e houve aumento dos internamentos por urgência na Zona da Mata e Sertão do S. Francisco. Os óbitos por DM diminuíram em todas as mesorregiões, totalizando 74% no Estado ($p < 0,05$). **Conclusão:** O Programa Mais Médicos mostrou-se efetivo na redução de internamentos e óbitos por HA e DM em Pernambuco.

Palavras-chave: Efetividade; Programa Mais Médicos; Atenção Primária à Saúde, Diabetes Mellitus; Hipertensão Arterial.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the effectiveness of the *Mais Médicos Program* using hospitalization and death by arterial hypertension (AH) and Diabetes Mellitus (DM) as tracer conditions in Pernambuco. **Method:** Cross-sectional study type before and after the Program in the periods from 2011 to 2013 and from 2014 to 2016. The data were obtained at the Department of Informatics of the *Unified Health System* (DATASUS) from *Hospital Information System* (HIS/SUS); analyzed for the State and its regions in the EpiInfo7[®] and compared using the Mantel Haenszel test with statistical significance <5%. **Results:** The number of hospitalizations was reduced, 37% for AH and 35% for DM. AH the reduction was more than 100% for hospitalizations in the *Sertão*, higher if for urgency ($p < 0.05$). The deaths by AH declined in almost all regions, in exception to Recife's Metropolitan Region, that had increased ($p = 0.60$), however at Pernambuco state declined by 95% ($p < 0.05$). In Diabetes the hospitalizations diminished less than in AH and had more hospitalizations due to emergencies in the *Zona da Mata and Sertão do San Francisco*, however, deaths declined in all regions, totalizing 74% in the State ($p < 0.05$). **Conclusion:** The *Mais Médicos Program* was effective in a decrease in hospitalizations and deaths by AH and DM at Pernambuco state.

Keywords: Effectiveness; Primary Health Care, Diabetes Mellitus; Hypertension; *Mais Médicos Program*.

INTRODUÇÃO

A escassez e a má distribuição de profissionais médicos, em especial 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 devido à resistência às tentativas de enfrentamento ¹.

No Brasil, a falta de médicos na Atenção Básica sempre gerou críticas ao Sistema Único de Saúde (SUS), em razão da desassistência à população e da necessidade de referenciamento para atenção especializada, violando 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 profissionais médicos nas regiões mais carentes, 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 SUS ⁵ a fim de fortalecer a Atenção Básica ⁶.

O Programa incluiu na Atenção Primária mais de 18.000 médicos, distribuídos em cerca de 4.000 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, 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; semiárido e região amazônica; população indígena e quilombola ⁷. Os médicos

foram lotados, principalmente, na região Nordeste (33,4%) Sudeste (30%), Sul (16,6%), Norte (13,1%) e Centro-Oeste (6,4%)⁴.

Os ganhos obtidos através do PMM foram a ampliação da cobertura assistencial nacional, que constituiu seu principal objetivo, e a resposta positiva da população quanto à qualidade do atendimento oferecido pelos médicos cooperados⁸. 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, promoção e vigilância da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças⁵. 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)¹⁰ como indicador indireto da atenção à saúde. As doenças incluídas na ICSAP têm como característica a necessidade de vigilância prévia efetiva no nível local, para evitar a hospitalização¹³.

A Hipertensão Arterial (HA) e Diabetes Mellitus (DM) são as Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) aqui utilizadas como condições traçadoras devido a sua alta prevalência, diagnóstico definido, padrões conhecidos para tratamento e a possibilidade da intervenção médica na Atenção Primária influir no curso da doença¹². O presente trabalho tem como objetivo avaliar a efetividade do PMM em Pernambuco na redução de internamentos e óbitos devido a complicações dessas doenças.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa 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 intitulado: “Efetividade do provimento do profissional médico nas condições de saúde populacional” aprovada no Comitê de Ética em Saúde do IMIP, CAAE 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, que se situa na Região Nordeste do Brasil, com população 9.473.266 habitantes, segundo estimativa do IBGE para 2017. Tem como mesorregiões geopolíticas: Metropolitana do Recife (15 municípios), Zona da Mata Pernambucana (43 municípios), Agreste Pernambucano (71 municípios), Sertão Pernambucano (41 municípios) e São Francisco Pernambucano (15 municípios)^{13,14}.

Os dados foram obtidos no *site* do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS). O material foi composto pelos internamentos de pessoas com idade 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 (CID I10; I11; E10; E11; E12; E13; E14), excluindo-se o Diabetes Mellitus na gravidez, parto ou puerpério (CID O24).

As variáveis de análise foram procedência segundo mesorregião, sexo, diagnóstico principal e óbito. Construiu-se o banco de dados no programa Microsoft Excel[®], analisados pelas pesquisadoras no programa EpiInfoTM 7[®], no qual se fez a análise descritiva e comparou-se os resultados aplicando-se o teste de qui-quadrado de Mantel Haenszel, com nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Do total de 2.364.409 internamentos ocorridos em PE, no período de 2011 a 2016, foram identificados 54.950 internamentos por Hipertensão e Diabetes com os CID selecionados, 22.474 homens e 32.476 mulheres, com idade de 20 anos ou mais, conforme exposto na Tabela 1.

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, ainda na Tabela 1.

Conforme se observa na Tabela 2, houve redução dos internamentos em Pernambuco de 37% para HA e 35% para DM ($p < 0,05$) no segundo triênio. No entanto, na RMR verificou-se 7% de aumento nas hospitalizações por HA e 50% de redução por DM no segundo triênio, ambas com $p < 5\%$. Na Zona da Mata, os internamentos reduziram em 44% por HA e em 9% por DM no segundo triênio com significância estatística para ambos ($p < 0,05$).

No Agreste, ainda na Tabela 2, os internamentos por HA reduziram em 42% no segundo triênio e em 28% por DM com $p < 5\%$. No Sertão a redução foi de 139% nos internamentos por HA e de 13% por DM ($p < 0,05$). No Sertão do São Francisco houve o decréscimo nos internamentos em 44% por HA com $p < 5\%$ e por DM em 3%, este último sem significância estatística ($p = 0,39$).

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, resultados que foram comparados aos totais de urgências expostos na Tabela 3.

A Tabela 3 mostra ainda que, em Pernambuco, houve redução em 34% nas hospitalizações por urgências de HA e de 32% por DM no período com o PMM ambos

com $p < 5\%$. Na RMR houve aumento de 18% nas urgências por HA e redução de 54% por DM ($p < 0,05$). Na Zona da Mata a redução de urgências foi de 24% por HA e houve aumento em 9% por DM; no Agreste houve diminuição para as duas condições, 33% por HA e 28% por DM, todos com $p < 5\%$. No Sertão a redução registrada foi 149% para HA e 14% por DM ($p < 0,05$) e no Sertão do S. Francisco ocorreu um declínio de 24% por HA, porém acréscimo de 15% nas urgências por DM, ambos com $p < 0,05$.

O Gráfico 1 demonstra que ocorreram 2.377 óbitos pelas condições traçadoras, 389 por HA e 1.988 por DM em todo período, no primeiro triênio 211 óbitos por HA (88 homens e 123 mulheres) e 1.163 por DM (484 homens e 679 mulheres). No segundo 987, sendo 162 por HA (73 homens e 89 mulheres) e 825 por DM (360 homens e 465 mulheres).

Em todo estado de Pernambuco, houve 95% de diminuição dos óbitos por HA e 74% por DM no segundo triênio, conforme exposto na Tabela 4. Na RMR os óbitos reduziram-se em 13% por HA, sem significância estatística ($p = 0,60$) e em 74% por DM com $p < 5\%$. Para a Zona da Mata, a redução foi de 122% por HA e 27% por DM ($p < 0,05$). No Agreste, as mortes diminuíram em 120% por HA e 104% por DM ($p < 0,05$). No Sertão a redução foi de 469% por HA e de 81% por DM ambos com $p < 5\%$. No Sertão do São Francisco a redução foi de 100% por HA, sem significância estatística ($p = 1$) e 51% por DM com $p < 5\%$.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa avaliou a efetividade do PMM utilizando como condições traçadoras e sensíveis a Atenção Primária, HA e DM, que cursaram com internamentos.

Foi observada a redução do número absoluto e percentual tanto em internamentos de forma geral, como em caráter de urgência, além de diminuição dos óbitos após a implantação do programa, atuando o PMM como fator de proteção na maioria das mesorregiões estudadas e no estado de Pernambuco. Esses achados podem ser explicados pela maior facilidade de acesso ao médico nos serviços de saúde e sua formação profissional voltada à Atenção Básica, principalmente em regiões mais remotas, de difícil acesso, com maior vulnerabilidade socioeconômica^{15,16}.

Como limitações deste estudo, destaca-se a utilização de dados secundários provenientes do sistema SIH/SUS disponíveis no DATASUS, que ainda não estavam fechados, portanto sujeitos a alterações a partir de 2015. Não se avaliou a possibilidade de co-intervenções no período do estudo, principalmente se implantadas no nível municipal. Outro ponto é a possibilidade de migração de casos para regiões com maiores complexos hospitalares, que não foi avaliada pela presente pesquisa.

As CSAP podem ser usadas para comparar o desempenho de diferentes serviços de saúde, avaliar os efeitos de políticas públicas, qualidade e acessibilidade à Atenção Básica⁴. Utilizando-se duas dessas doenças, observou-se o cumprimento do pressuposto do Programa, em fortalecer a prestação de serviços neste nível de atenção¹⁷, através da redução do percentual de internamentos no Estado.

Houve diminuição significativa das internações em caráter de urgência em PE pelas complicações de HA e DM, possivelmente pelo melhor controle dos níveis pressóricos e glicêmicos. Ressalta-se que na Atenção Primária é possível manejar cerca de 60-80% dessas condições, explicando esse decréscimo após a implantação do Programa¹⁸.

Pontua-se a probabilidade de maior adesão ao tratamento, a qual interage com fatores pessoais, do sistema de saúde e profissionais envolvidos, mediante realização de ações de promoção à saúde, adoção de estilo de vida saudável e utilização de medicamentos^{19,20}. Estas atividades se relacionam com o perfil de formação do médico cooperado voltado à disponibilidade e maior atenção ao paciente, no nível Primário^{15,21}.

O estudo mostrou maior redução de internamentos no sexo feminino para ambas as condições, que pode ser atribuído pela procura superior de mulheres aos serviços de saúde. As mulheres são, ainda, maioria na população de Pernambuco, com expectativa de vida superior e representam maior parte dos idosos no Brasil. Por outro lado, esse resultado pode denunciar também a baixa adesão ao tratamento pelos homens por questões culturais²².

No que se refere à Atenção Básica, é histórica a carência de políticas voltadas à sensibilização da população masculina quanto ao autocuidado, distanciando o homem desse papel. Destaca-se ainda a viabilidade de horários nas consultas, menos acessíveis aos homens em atividade laboral fora do domicílio, culturalmente caracterizados como provedores²³, é possível que esses fatores determinem os melhores resultados na população feminina.

Este estudo mostrou também redução importante para DM durante o triênio com o PMM, talvez pela alta prevalência de controle glicêmico inadequado, principal fator para ocorrência de complicações e que aumenta com a duração da doença. Embora Lima et al referirem que as complicações podem ser reduzidas com encaminhamento oportuno dos pacientes para o especialista²⁰, deve ser lembrada a possibilidade de manejo na Atenção Primária, reforçando a questão da formação do profissional como principal fator para o controle da doença¹⁵.

De forma cultural, em Pernambuco o usuário deseja ser atendido pelo médico especialista, mesmo sem antes ter sido avaliado por um profissional no nível básico. Esse estudo traz resultados que corroboram com o entendimento de que 80% dos

problemas de saúde não exigem atendimento em nível terciário, reforçando a necessidade de esclarecimento da população sobre a real necessidade de encaminhamento e reserva das vagas com especialistas para os casos mais complexos¹⁷.

O caráter crônico dessas doenças demanda tratamento em longo prazo, estabelecimento de medidas educativas dietéticas e mudança de hábitos de vida. O manejo, portanto, requer construção de vínculo com os profissionais, bem como confiança nas orientações, em especial na DM²⁴.

Essas medidas envolvem fatores como habilidades de comunicação, bem documentadas na formação do profissional do PMM¹⁵ e que tem relação com os destaques feitos pelos médicos do Programa, que relataram como dificuldade o baixo nível de escolaridade da população assistida em PE em certas localidades, superada pela dedicação em conhecer a população para continuidade dos resultados¹⁷.

Quanto aos óbitos pelas condições estudadas, este trabalho identificou diminuição expressiva após a implantação do PMM, reafirmando que um bom controle da doença reflete diretamente nas complicações que levam ao óbito. O perfil de redução da mortalidade das DCNT associado ao maior número de consultas médicas foi pontuado pelo compromisso do Programa em ampliar a assistência, comprovadamente benéfica para melhoria da qualidade de vida dos pacientes²⁵.

Assim como na maior parte do Brasil, PE conta com alta concentração dos recursos de assistência a 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 no Estado em 2018²⁶. Durante o segundo triênio, a capital pernambucana contava com 6,48 médicos por 1.000 habitantes (hab), enquanto os demais municípios possuíam 0,63 médico/1000 hab se distribuídos uniformemente, esses dados discrepantes se caracterizam como um indicador de desigualdade²⁷.

A chegada do PMM preencheu essa lacuna assistencial de médicos em regiões cuja presença era inexistente ou passageira, e se traduziu pela importante redução de

internamentos por HA no Sertão pernambucano, que possui grande número de municípios com população em extrema pobreza, área prioritária para implantação do Programa ¹⁷. A expressiva redução dos internamentos por urgências e nos óbitos por HA, nessa mesorregião, é o dado que mais chama atenção no presente estudo.

Esse dado pode ser explicado pelo considerável aumento no número de consultas e atendimentos realizados, bem como ampliação das visitas domiciliares, possivelmente pelo maior tempo do médico do PMM disponibilizado ao serviço, bem como fatores já citados de qualidade assistencial ²⁸. Ressaltam-se os relatos de usuários da presença de médicos do Programa em regiões de muito difícil acesso, com visitas a localidades onde antes nunca haviam sido realizadas ¹⁷.

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 PMM, em áreas com população em situação de extrema pobreza, nas periferias dos centros urbanos que foram contempladas com médicos voltados a Atenção Básica ¹.

É importante salientar como fatores que podem ter contribuído para os resultados positivos do estudo: o grau de satisfação dos usuários do PMM com relação à qualidade do serviço, em especial à compreensão das orientações recebidas. Além de não precisar fazer maiores deslocamentos para se consultar, já que as unidades dos bairros não contavam com esse profissional ^{21,29}.

Destaca-se um contraditório aumento de internações por urgência no Sertão do São Francisco e Zona da Mata para DM, bem como para HA na RMR. Esses achados podem se explicar pela possível procura espontânea a cidades-polo, como Recife (RMR) e Petrolina (Sertão do São Francisco), por possuírem maiores complexos hospitalares com atendimento especializado, escassos no interior do Estado.

Contudo, há a hipótese de flutuações nas equipes e nos insumos, com períodos de carência de medicamentos nas UBS, o que gera uma descontinuidade na estabilização da doença ^{17,21,30}. Pontua-se a rotatividade nas equipes, conforme relatado

pelos pacientes, o que não se aplica aos cooperados. Em relação aos insumos fornecidos pelos municípios e programas populares de medicamentos, são apontados pelos médicos do PMM como fundamentais, embora que nem sempre os ideais, mas por vezes os únicos disponíveis para tratamento da doença devido ao baixo poder aquisitivo dos usuários^{17,21}.

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 Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Pontua-se que o Programa mostrou-se efetivo ao reduzir internamentos e óbitos possivelmente pela capacidade de resolutividade, produzida pela presença do médico na equipe.

A redução mais acentuada dessas variáveis se deu em regiões historicamente desprovidas de profissionais, como nas periferias dos centros urbanos e no interior do Estado. Observa-se, com isso, a necessidade do médico para ampliação da assistência, inclusive a domiciliar e formação de vínculo nas comunidades, em especial nas localidades com mais difícil acesso.

Inferre-se que o PMM caracterizou-se 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 prevenção de complicações das doenças crônicas.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

Ao Programa de Iniciação Científica pelo IMIP com apoio do CNPq

À Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

À Dra. Maria Júlia Mello, à Natália Felizardo, a Ariclens Barbosa, à Karla Tarciana e a Augusto Rodrigues.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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 Saude Colet*. 2016 Sep 17;21(9):2889–98.
2. Maciel-Lima SM, Hoffmann-Horochovski MT, Rasia JM. Programa Mais Médicos: limites e potencialidades. *Rev Direito Bras*. 2017 Feb 15;17(7):291–305.
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 Sep 17;21(9):2729–38.
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 Sep 17;21(9):2815–24.
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. Vol. 7, *Revista Thêma et Scientia*. 2017.
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. Brasília; 2017.
7. Pinto, HA. Sales, MJT. Oliveira, FP. Brizolara, R. Figueiredo, AM. Santos J. O Programa Mais Médicos e o fortalecimento da Atenção Básica. *Divulg em Saúde para Debate*. 2014;51:105–20.
8. Campos G, Júnior N. A Atenção Primária e o Programa Mais Médicos do Sistema Único de Saúde: conquistas e limites. *Cien Saude Colet*. 2016 Sep 17;21(9):2655–63.
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 Dec;46(1):126–34.
10. Mendonça S, Albuquerque E. Profile of hospital admissions for primary care sensitive conditions in Pernambuco State, Brazil, 2008-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(3):463–74.
 11. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(1):61–75.
 12. Tanaka O, Júnior M, Gontijo TL, Louvison MCP, Rosa TEC. Hipertensão arterial como condição traçadora para avaliação do acesso na atenção à saúde. *Cien Saude Colet*. 2019;24(3):963–72.
 13. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from:
https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_municipios_zip_xls.shtm
 14. BDE. Base de dados do Estado. Governo do Estado de Pernambuco [Internet]. [cited 2019 Jun 7]. Available from:
http://www.bde.pe.gov.br/estruturacaogeral/conteudo_site2.aspx
 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.
 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 Pública*. 2018;42:1–11.
 17. Glauco J de SO, Suarez J, Tasca R, Kemper ES, Carvalho CN, Zarias A, et al. O Programa Mais Médicos em Pernambuco. All Type A. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2017. 146 p.
 18. Fernandez DLR, Isse-Pollaro SH, Takase-Gonçalves LH. Programa Hiperdia E suas

- repercussões sobre os usuários. *Rev Baiana Enfermagem*. 2016;30(3):1–11.
19. Malta DC, Merhy EE. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2010 Sep 17;14(34):593–606.
 20. 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.
 21. 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. 2019;32:101–23.
 22. Annes LMB, Mendonça HGS, Lima FM, Lima M do AS, Aquino JM; Perfil sociodemográfico e de saúde de idosas que participam de grupos da terceira idade em Recife, Pernambuco. *Rev Cuid*. 2017;8(1):1499–508.
 23. Espindola WP. Assistência a Saúde Do Homem: Uma Prática a Ser Inserida No Cotidiano Das Equipes De Saúde Família. Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
 24. Souza L de O, Figueiredo W dos S, Machado MLT. As práticas de educação em Diabetes vivenciadas no SUS: Uma discussão da literatura com ênfase na Atenção Primária à Saúde. *Rev Atencao Primaria a Saude*. 2017;20(3):423–33.
 25. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIDF, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2017;51(Supl 1:4s):10.
 26. Scheffer M, Cassanote A, Guilloux AGA, Biancarelli A, Miotto BA, et al. Desigualdade na distribuição de médicos, In: *Demografia Médica no Brasil 2018*. São Paulo: FMUSP, CFM, Cremesp; 43-55.
 27. Silva MN, Freitas MAL. Saúde Básica Em Pernambuco: Antes e Após o Programa Mais Médicos. *Rev Sociais e Humanas*. 2017;30(1):10–20.

28. 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 Nordeste. *Rev Eletrônica Gestão Soc.* 2016;10(26):1290–301.
29. 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.
30. 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.

FIGURAS E TABELAS

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	
Diabetes 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	

Tabela 2. Total de Internações no estado de Pernambuco, número de internações por HA e DM, percentual em relação ao total, no triênio anterior e posterior a implantação do Programa Mais Médicos e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019

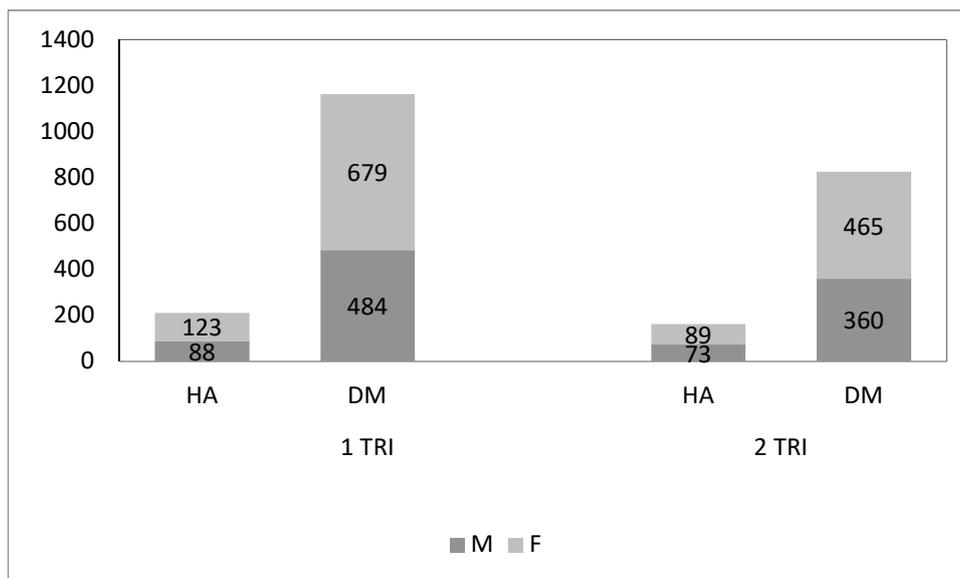
Local	Total de internações		Internações por Hipertensão Arterial						Internações por Diabetes Mellitus					
			1° tri		2° tri		P valor	Comparação triênios	1° tri		2° tri		P valor	Comparação triênios
	2011-2013	2014-2016	n	%	n	%			n	%	n	%		
RMR*	677.465	758.161	3.747	0,55	4.455	0,59	p<0,01	+7%	6.316	0,93	4.733	0,62	p<0,000	-50%
Zona da Mata	115.687	94.521	1.421	1,23	806	0,85	p<0,0000	-44%	4.182	3,61	3.111	3,29	p<0,0000	-9%
Agreste	174.696	163.151	2.575	1,47	1.687	1,03	p<0,0000	-42%	4.952	2,83	3.610	2,21	p<0,0000	-28%
Sertão	129.535	119.541	3.074	2,37	1.179	0,99	p<0,0000	-139%	3.700	2,86	3.015	2,52	p<0,0000	-13%
Sertão do São Francisco	66.429	65.223	409	0,62	259	0,40	p<0,0000	-55%	885	1,33	834	1,28	p=0,39	-3%
Pernambuco	1.163.812	1.200.597	11.226	0,96	8.386	0,70	p<0,0000	-37%	20.035	1,72	15.303	1,27	p<0,0000	-35%

Notas: *RMR: Região Metropolitana do Recife. 1° Tri: (2011-2013); 2° Tri: 2014-2016

Tabela 3. Total de Urgências no estado de Pernambuco, número de internações por HA e DM, percentual em relação ao total, no triênio anterior e posterior a implantação do Programa Mais Médicos e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019

Local	Total de Urgências		Urgências por Hipertensão arterial						Urgências por Diabetes Mellitus					
			1° tri		2° tri		P valor	Comparação triênios	1° tri		2° tri		P valor	Comparação triênios
	2011-2013	2014-2016	n	%	n	%			n	%	n	%		
RMR*	462.064	521.261	2.755	0,60	3.702	0,71	p<0,0000	+18%	5.286	1,14	3.832	0,74	p<0,0000	-54%
Zona da Mata	87.117	77.815	1.213	1,39	732	0,94	p<0,0000	-24%	3.669	3,86	3.000	4,21	p<0,01	+9%
Agreste	138.235	135.906	2.092	1,51	1.539	1,13	p<0,0000	-33%	4399	3,18	3.372	2,48	p<0,0000	-28%
Sertão	109.560	102.305	2.925	2,67	1.096	1,07	p<0,0000	-149%	3.517	3,21	2.871	2,81	p<0,0000	-14%
Sertão do São Francisco	53.042	51.685	331	0,62	256	0,50	p<0,01	-24%	738	1,39	828	1,60	p<0,01	+15%
Pernambuco	850.018	888.972	9.316	1,10	7.325	0,82	p<0,0000	-34%	17.609	2,07	13.903	1,56	p<0,0000	-32%

Notas: *RMR: Região Metropolitana do Recife. 1° Tri: (2011-2013); 2° Tri: 2014-2016.



Fonte: DATASUS (07/02/19)

Gráfico 1. Distribuição de óbitos por complicações de HA e de DM nos triênios 2011-2013 (1º triênio) e 2014-2016 (2º triênio) nos sexos masculino e feminino.

Tabela 4. Total de Óbitos no estado de Pernambuco, número de internações por HA e DM, percentual em relação ao total, no triênio anterior e posterior a implantação do Programa Mais Médicos e diferenças entre os triênios segundo mesorregiões e Pernambuco. Recife, 2019

Local	Total de Óbitos		Óbitos por Hipertensão arterial						Óbitos por Diabetes Mellitus					
			1º tri		2º tri		P valor	Comparação triênios	1º tri		2º tri		P valor	Comparação Triênios
	2011-2013	2014-2016	n	%	n	%			n	%	n	%		
RMR*	38.440	47.019	58	0,15	78	0,17	p=0,60	+13%	450	1,17	313	0,67	p<0,000	-74%
Zona da Mata	2.512	2.430	27	1,07	11	0,48	p<0,025	-122%	200	7,96	142	6,24	p<0,022	-27%
Agreste	7.182	9.879	95	1,32	59	0,60	p<0,0000	-120%	330	4,69	221	2,24	p<0,0000	-104%
Sertão	2.391	3.912	45	1,88	13	0,33	p<0,0000	-469%	128	5,35	115	2,94	p<0,0000	-81%
Sertão do São Francisco	2.390	2.142	2	0,08	1	0,04	p=1	-100%	55	2,30	34	1,52	p<0,05	-51%
Pernambuco	52.915	65.382	227	0,43	162	0,25	p<0,0000	-95%	1.163	2,20	825	1,26	p<0,0000	-74%

Notas: *RMR: Região Metropolitana do Recife. 1º Tri: (2011-2013); 2º Tri: 2014-2016