



Samara Ramalho Matta

**Acesso a medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis no contexto de
distintas fontes de provisão.**

Rio de Janeiro
2018

Samara Ramalho Matta

**Acesso a medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis no contexto de
distintas fontes de provisão.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Saúde Pública.

Orientadora:

Dr^a Vera Lucia Luiza

Coorientadoras:

Dr^a Andrea Homsí Dâmaso

Dr^a Isabel Cristina Martins Emmerick

Rio de Janeiro

2018

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

M435a Matta, Samara Ramalho.
 Acesso a medicamentos para doenças crônicas não
 transmissíveis no contexto de distintas fontes de provisão /
 Samara Ramalho Matta. -- 2018.
 120 f. : il. color. ; graf. ; tab.

 Orientadora: Vera Lucia Luiza.
 Coorientadoras: Andrea Homsí Dâmaso e Isabel Cristina
 Martins Emmerick.
 Tese (doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola
 Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro,
 2018.

 1. Acesso aos Serviços de Saúde. 2. Doenças não
 Transmissíveis. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Programas
 Governamentais. 5. Farmácias - provisão &
 distribuição. 6. Atenção Primária à Saúde. 7. Brasil. I. Título.

Samara Ramalho Matta

Acesso a medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis no contexto de distintas fontes de provisão.

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Saúde Pública.

Aprovada em: 29 de agosto de 2018

Banca Examinadora:

Doutor Rondineli Mendes da Silva
ENSP

Doutora Joyce Mendes de Andrade Schramm
ENSP

Doutor Thiago Botelho Azeredo
UFRJ

Doutora Elaine Lazzaroni Moraes
INCA

Doutora Vera Lucia Luiza
ENSP

Rio de Janeiro
2018

Dedico este trabalho aos meus pais Rub e Helenice (*in memoriam*) por todo amor e incentivo dedicados a mim e ao meu irmão.

“A derrota de hoje nada mais é que
a semente da vitória de amanhã.
Deve-se regá-la todo dia
com o suor do trabalho,
banhá-la com a luz da inteligência e
tratá-la com cuidado e carinho
para que floresça e realidade seja.”

Rub Levy
Recanto das letras, 2012.

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Rodrigo, à minha filha Sara, ao meu irmão Vitor e minha cunhada Gleice, pelo apoio e por entenderem os momentos de angústia. A todos os parentes que torcem por mim.

À Dra Vera Lucia Luiza, minha orientadora de mestrado e doutorado, exemplo de profissional e que está sempre incentivando seus alunos a buscarem voos cada vez mais altos.

À Dra Andrea Homsí Dâmaso, por todo apoio no processo de orientação e por toda ajuda durante os dois anos de doutorado cursados no Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas.

À Dra Isabel Cristina Martins Emmerick, excelente pesquisadora, obrigada pelo seu empenho e demonstração de que o trabalho em equipe à distância é perfeitamente possível.

Aos amigos pesquisadores do Núcleo de Assistência Farmacêutica da ENSP, onde tive o primeiro contato com a pesquisa aplicada, ainda como acadêmica do curso de graduação em Farmácia, obrigada por todo apoio e confiança em meu trabalho.

Aos amigos professores do IFRJ e do IFRS, agradeço o apoio no dia a dia à capacitação docente, para que seja possível conciliar o trabalho e os estudos.

À ENSP e a UFPEL pelos conhecimentos adquiridos nestas instituições durante o doutorado.

RESUMO

Todos que recebem cuidados no SUS têm direito de obter os medicamentos de que necessitam pelo próprio sistema de saúde quando estes medicamentos pertencem às listas oficiais, mas algumas vezes, pacientes do SUS procuram por outras fontes de obtenção, como a Farmácia Privada e a Farmácia Popular, que atualmente, funciona apenas pelo convênio com as drogarias, chamado Aqui Tem Farmácia Popular. Muitos dos medicamentos da Farmácia Popular também constam nas listas do SUS, e com a retirada do copagamento para anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos, a Farmácia Popular passou a ser, para estas classes de medicamentos, uma excelente alternativa de fonte de obtenção gratuita. O objetivo deste estudo foi explorar motivos que podem levar indivíduos que receberam cuidado no SUS a obter medicamentos prescritos para doenças crônicas não transmissíveis, exceto câncer, em outras fontes de provisão, com foco nos medicamentos distribuídos pelo programa Farmácia Popular do Brasil em todas as regiões do país. Foram utilizados os dados dos bancos nacionais: Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil, Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, Programa Farmácia Popular do Brasil, para a produção de três artigos. Foi constatado que 39,4% dos indivíduos que receberam cuidado no SUS obtiveram medicamentos nas farmácias do SUS e 28,5% recorreram a outras fontes. O uso da Farmácia Popular relaciona-se às situações emergenciais e ocasionais, e não a fatores relacionados à qualidade do sistema público de atenção básica. Persistem desafios a serem superados para a organização da oferta de medicamentos no SUS em todas as regiões do país.

Palavras-chaves: Acesso aos Serviços de Saúde, Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Sistema Único de Saúde, Programa Farmácia Popular do Brasil, Atenção Básica.

ABSTRACT

All those who have care in SUS have the right to receive the medicines they need from the health system when these medicines are included in the official lists, but sometimes there are patients from the SUS seeking for other sources, such as a Private Pharmacy and Popular Pharmacy, which currently works only by the agreement with pharmacies: “Aqui tem Farmácia Popular”. There are some medicines found on the list of SUS pharmacies and on “Aqui tem Farmácia Popular”. With the withdrawal of copayment for antihypertensives, antidiabetics and antiasthmatics, the Popular Pharmacy has become, for these classes of medicines, an excellent alternative of source for free obtaining medicines. This study aimed to analyze reasons that may lead individuals who have received care in the SUS to obtain medicines for chronic non-communicable diseases, except câncer, in other sources of supply, focusing on medicines distributed by the Popular Pharmacy of Brazil program in all regions of the country. The following national banks were used: National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines, Brazil's National Program for Improving Primary Care Access and Quality, Popular Pharmacy of Brazil program, to produce three articles. It was found that 39.4% of the individuals who received care in the SUS obtained medication in SUS pharmacies and 28.5% used other sources. The use of Popular Pharmacy relates to emergency and occasional situations, not to factors related to the quality of the public primary care system and challenges still need to be overcome for the organization of the supply of medicines in SUS in all regions of the country.

Keywords: Health Services Accessibility, Noncommunicable Diseases, Primary Health Care, Popular Pharmacy Program of Brazil, Primary Health Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Modelo teórico de acesso a medicamentos	20
Figura 2: Linha do Tempo do Programa Farmácia Popular do Brasil.....	34
Figura 3: Uso de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e indicação de tratamento medicamentoso segundo o número de DCNT. PNAUM, 2014.....	61
Figura 4: Distribuição de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e indicação de tratamento medicamentoso segundo DCNT PNAUM, 2014.....	62
Figura 5: Uso das fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis e indicação de tratamento medicamentoso segundo região geográfica de residência. PNAUM, 2014.	63
Figura 6: Modelo lógico para o uso da farmácia popular para obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao SUS segundo variáveis do PMAQ-AB, 2012.....	102
Figure 1: Individuals aged 20 years and over, with at least one chronic illness, with indication of medicines use, who are treated by a physician from the SUS and who said they obtained some of the medicines in use in a private pharmacy. PNAUM, 2014 N=3,988.	82
Quadro 1: Variáveis dependentes e independentes utilizadas na análise descritiva.....	103

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição de adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com relato de doença crônica não transmissível e indicação de tratamento medicamentoso segundo variáveis selecionadas. PNAUM, 2014 (N = 6.889).....	57
Tabela 2: Uso de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com relato de doenças crônicas não transmissíveis e indicação de tratamento medicamentoso segundo variáveis selecionadas. PNAUM, 2014 (N = 6.889).....	59
Tabela 3: Caracterização das unidades de saúde e usuários entrevistados em municípios de médio e grande porte populacional. PMAQ, 2012.....	106
Tabela 4: Descrição indivíduos atendidos no Programa Farmácia Popular do Brasil em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional. PFPB, 2012. (N=6.780.981)	108
Tabela 5: Modelo final de regressão multivariada do uso do PFPB para a obtenção de anti-hipertensivos em 2012 segundo variáveis independentes. PFPB e PMAQ, 2012.	109
Tabela 6: Modelo final de regressão multivariada do uso do PFPB para a obtenção de antidiabéticos em 2012 segundo variáveis independentes. PFPB e PMAQ, 2012.	110
Table 1: Distribution of adult and elderly (20 years or more) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and obtaining some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM, 2014 (N=5·155).....	78
Table 2: Difficulties of geographical accessibility to SUS pharmacy services among adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM,2014 (N=5·155).....	79
Table 3: Difficulties of availability of medicines in SUS pharmacy services among adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic non-communicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM, 2014 (N=5·155).....	80
Table 4: Difficulties related to the acceptability of SUS pharmacy services by adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables PNAUM, 2014 (N=5·155).....	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATFP	Aqui Tem Farmácia Popular
CEME	Central de Medicamentos
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CSAP	Condições Sensíveis a Atenção Primária
DAB	Departamento de Atenção Básica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
ISAUM-BR	Impacto das Políticas de Subsídios no Acesso e no Uso de Medicamentos no Brasil
PDC	Proporção de Dias Cobertos
PFPB	Programa Farmácia Popular do Brasil
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
PNAUM	Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos
PNM	Política Nacional de Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SNP	Saúde Não Tem Preço
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
US	Unidade de Saúde
VR	Valor de referência
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PERGUNTAS DO ESTUDO	16
3	OBJETIVOS	17
3.1	GERAL.....	17
3.2	ESPECÍFICOS.....	17
4	PRESSUPOSTOS	18
5	REFERENCIAL TEÓRICO	19
5.1	ASPECTOS CONCEITUAIS DO ACESSO A MEDICAMENTOS.....	19
5.2	AVANÇOS E DESAFIOS PARA O ACESSO A MEDICAMENTOS NO BRASIL.....	21
5.3	O ACESSO A MEDICAMENTOS EM DIFERENTES FONTES DE OBTENÇÃO.....	24
5.4	UTILIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS DE PESQUISAS NACIONAIS RELACIONADAS À ASSISTENCIA FARMACÊUTICA.....	27
5.4.1	Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos	28
5.4.2	Impacto das Políticas de Subsídios no Acesso e no Uso de Medicamentos no Brasil	30
5.5	INCENTIVO AO ACESSO E QUALIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA.....	31
5.6	O RUMO DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL.....	33
6	METODOLOGIA	37
7	RESULTADOS	40
7.1	ARTIGO 1: FONTES DE OBTENÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM DOENÇAS CRÔNICAS, USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	40
7.2	ARTIGO 2: BARRIERS TO ACCESS TO MEDICINES FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES FOR PATIENTS USING THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS).....	64
7.3	ARTIGO 3: FARMÁCIA POPULAR COMO FONTE DE OBTENÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E ANTIDIABÉTICOS COMUNS À ATENÇÃO BÁSICA EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS.....	83
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115

1- INTRODUÇÃO

A saúde é direito fundamental de todo ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício e sem que se exclua o dever das pessoas, da família, das empresas e da sociedade (BRASIL, 1990).

No Brasil, o sistema de saúde está organizado com a presença do subsetor público, do privado e do de saúde suplementar. Os componentes público e privado do sistema são distintos, mas estão interconectados, e as pessoas podem utilizar os serviços de todos os três subsetores, dependendo da facilidade de acesso ou da capacidade de pagamento (PAIM *et al.*, 2011).

O Sistema Único de Saúde (SUS) criado pela Lei nº 8080/1990 representa o componente público, sendo formado pelo conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público (BRASIL, 1990). A assistência farmacêutica é parte da assistência terapêutica integral que deve ser oferecida à população pelo SUS e passa constantemente pela reorganização de suas práticas buscando contribuir para o acesso aos medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível e o promover seu uso apropriado pela população (BERTOLDI *et al.*, 2012; BRASIL, 1990).

O uso adequado de medicamentos como parte do cuidado integral possibilita o controle de doenças, redução de morbimortalidade e melhoria da qualidade de vida dos usuários portadores de diversas condições de saúde. Assim, a garantia de acesso aos medicamentos se torna uma estratégia fundamental para políticas voltadas, por exemplo, aos portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), que ocupam sete dos dezenove grupos de causas da lista nacional das Condições Sensíveis a Atenção Primária (CSAP). Entre elas estão: asma, doenças pulmonares, hipertensão arterial sistêmica, angina, insuficiência cardíaca, doenças cardiovasculares e diabetes mellitus (REHEM; EGRY, 2011).

Os medicamentos para DCNTs, exceto câncer, são distribuídos na atenção básica pelas farmácias das unidades de saúde do SUS, que representam o componente público

do sistema de saúde brasileiro. A gratuidade para obtê-los é uma das principais vantagens para o indivíduo que recebe cuidado no SUS, sendo necessário o cumprimento de procedimentos administrativos para garantir o uso racional dos medicamentos. Por exemplo, a dispensação só deve ser feita mediante a apresentação de prescrição feita por profissional do SUS e a seleção dos medicamentos que compõe as listas oficiais para serem ofertados à população deve obedecer a critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos.

As farmácias do comércio varejista de medicamentos pertencem ao componente privado do sistema de saúde brasileiro. No que tange à oferta de medicamentos, oferece menos exigências burocráticas ao público consumidor, mas apesar de haver regras exigidas pela regulamentação sanitária brasileira, estas na prática muitas vezes não são seguidas. Por exemplo, medicamentos que apenas são dispensados nas farmácias públicas mediante a apresentação da prescrição, podem ser comprados sem essa exigência nas drogarias. No entanto, a capacidade aquisitiva do usuário é um fator determinante para obter o medicamento de que necessita por esta fonte de provisão. Desse modo, a população mais pobre tende a utilizar mais o componente público para obter os seus medicamentos.

O governo brasileiro em 2004 lançou um programa que representou uma política de assistência farmacêutica voltada para a ampliação do acesso da população a medicamentos com baixos preços devido ao subsídio oferecido pelo Governo Federal. O programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) introduziu o acesso a medicamentos mediante copagamento, no qual o governo desembolsa a maior parte do valor de venda. Inicialmente o programa funcionava por meio de farmácias estatais geridas pela Fiocruz (Rede Própria) (MACHADO; BAPTISTA; NOGUEIRA, 2011).

Ao longo de mais de dez anos de funcionamento, este programa passou por algumas modificações relacionadas à rede de farmácias credenciadas, ao elenco de medicamentos e ao sistema de copagamento. Por exemplo, em 2006 o PFPPB passou a funcionar também por meio de convênio com as drogarias, chamado de “Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP)”, o que levou ao aumento de cobertura em algumas regiões do país. Outra intervenção importante aconteceu em 2011, chamada de “Saúde Não Tem Preço” (SNTP), que retirou a necessidade de copagamento pelo usuário para medicamentos anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos, facilitando ainda mais o acesso da população a estes medicamentos.

Atualmente, este programa funciona apenas por meio de convênio com drogarias, pois as farmácias Rede Própria, instituída quando do lançamento do programa, foi encerrada em abril de 2017, quando foi oficializado o fim do repasse de verba de manutenção e bem como a operacionalização das unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil (BRASIL, 2017a).

O convênio com as drogarias possibilitou que o PFBP se expandisse em todo Brasil. Deve-se considerar que o ATFP oferece à população certas facilidades para o acesso aos medicamentos, que muitas vezes não são encontradas nas unidades públicas de saúde. Por exemplo, o horário de funcionamento para a busca dos medicamentos é maior do que no SUS. Motivos como este podem proporcionar um movimento de usuários do SUS buscando seus medicamentos no PFPB, especialmente quando há deficiências na provisão pelas farmácias das unidades básicas de saúde, e especialmente porque há duplicidade nos itens das listas de medicamentos do Programa Farmácia Popular do Brasil e da Atenção Básica.

Os governos estaduais e municipais não estão isentos da responsabilidade de continuarem fornecendo medicamentos na rede básica de saúde, mas em tempos de orçamento reduzido para a saúde, por exemplo, é possível que os governos deixem de comprar medicamentos que podem ser encontrados no Aqui Tem Farmácia Popular. Foi o que Dr. André Baitello secretário-interino de Saúde da cidade de Rio Preto (MG) disse ao jornal Diário da Região em 07/02/2018: *“Segundo o médico, há a possibilidade, em longo prazo, de que a Saúde pare de ofertar medicamentos que podem ser encontrados gratuitamente nas unidades do Aqui Tem Farmácia Popular, como as substâncias que controlam a hipertensão e diabetes”*.

Une-se a esta evidência, o incômodo que a pesquisadora sentia como farmacêutica, entre os anos de 2010 e 2014, de uma unidade básica de saúde em um município da baixada fluminense (RJ) com grade porte populacional, onde havia longos períodos de falta de medicamentos essenciais, e por vezes a orientação era que a população procurasse pelo mesmo medicamento nas drogarias conveniadas ao Programa Farmácia Popular. Ficava o questionamento de “até quando haverá o cumprimento pleno da responsabilidade de ofertar medicamentos da atenção básica à população, uma vez que, para alguns medicamentos como anti-hipertensivos e antidiabéticos, a população que se trata com médico do SUS pode obtê-los gratuitamente também nas drogarias conveniadas ao PFPB?”

Para estudar o acesso a medicamentos, o modelo teórico adotado nesta tese foi aquele adaptado por Luiza e Bermudez (2004) a partir da proposta da Organização Mundial da Saúde. Foram exploradas algumas questões práticas que podem dificultar a utilização do SUS como fonte de obtenção de medicamentos. Por exemplo, o horário de funcionamento da unidade de saúde, pode ser diferente do horário possível para o indivíduo buscar seu medicamento na farmácia, considerando que para tratamentos crônicos não necessariamente o indivíduo se consultou com o médico antes de ir à farmácia. A fila de espera, a demora no atendimento e o ambiente pouco confortável também são motivos que dificultam os indivíduos atendidos no SUS obterem medicamentos no próprio SUS (CUNHA; VIEIRA-DA-SILVA, 2010; MENDES *et al.*, 2012).

Em contrapartida, o governo federal tem mantido os esforços para o fortalecimento e a qualificação dos serviços de atenção básica em todo país. Com este objetivo instituiu em 2011 o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), uma estratégia indutora de mudanças nas condições e modos de funcionamento das unidades básicas de saúde para ampliar o acesso e melhorar a qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente, de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à atenção básica (BRASIL, 2011). A cada ciclo, o Distrito Federal e os Municípios que aderirem ao PMAQ-AB fazem jus ao Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável. Atualmente o PMAQ-AB está no terceiro ciclo. O processo de mobilização do PMAQ-AB é recente e não acontece homogeneamente em todo país, pois a adesão dos municípios é voluntária, mas tende a envolver gradativamente os municípios, na medida em que as melhorias na qualidade dos serviços oferecidos por municípios já participantes sejam evidenciadas.

Diante da possibilidade de obter medicamentos de uso crônico, por vezes os mesmos do elenco da atenção básica, sem pagamento ou por um pequeno valor, em drogarias conveniadas ao PFPB, surge o interesse de investigar a trajetória da população atendida por médico do SUS para obter o seu tratamento medicamentoso completo. A hipótese é que a utilização do PFPB como fonte de obtenção por estes indivíduos substituindo a Farmácia do SUS acontece por diversos motivos relacionados aos serviços farmacêuticos do SUS nos municípios brasileiros.

Nesta tese, que está escrita nas línguas portuguesa e inglesa, serão apresentados três artigos expondo evidências para uma discussão sobre o acesso a medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis, exceto câncer, dentro do sistema de saúde brasileiro, considerando a coexistência de distintas fontes de provisão de medicamentos essenciais. Os resultados estão apresentados no formato de três artigos, um deles redigido na língua inglesa. De forma a deixá-los o mais pronto possível do formato de submissão, as tabelas são apresentadas ao final de cada respectivo artigo.

Os dois primeiros artigos foram elaborados com dados dos indivíduos que participaram do inquérito domiciliar da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM) realizado em 2013-2014, tendo delineamentos transversais. No primeiro artigo, já publicado na revista *Cadernos de Saúde Pública* os usuários do SUS com relato de doenças crônicas não transmissíveis foram investigados quanto às características demográficas, socioeconômicas e de saúde e quanto às fontes utilizadas para a obtenção de seus medicamentos nas diferentes regiões do Brasil, considerando que as opções de fontes eram a farmácia do SUS, a farmácia popular e a farmácia privada.

No segundo artigo, foi feita uma abordagem sobre as barreiras que os usuários do SUS com relato de doença(s) crônica(s) enfrentam para obter os medicamentos de que necessitam no próprio SUS, considerando variáveis que estão relacionadas com as dimensões de disponibilidade física, acessibilidade geográfica e aceitabilidade do modelo de acesso a medicamentos adotado. Os motivos relatados pelos usuários do SUS portadores de doenças crônicas não transmissíveis para a não obtenção de medicamentos no SUS também foram explorados neste artigo. Na segunda parte das análises, investigou-se porque indivíduos que tratam suas doenças crônicas com médico do SUS disseram ter obtido algum dos medicamentos em uso em farmácia privada, quando foram interrogados no inquérito domiciliar da PNAUM. Este artigo será submetido à publicação internacional.

O terceiro artigo teve delineamento ecológico e utilizou dois bancos de dados: o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB). Foram analisados os dados do primeiro ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB que foi um censo nacional realizado em 2012, e os dados extraídos no banco do PFPB também se referiram ao ano de 2012.

2- PERGUNTAS DO ESTUDO

- Quais as características demográficas e socioeconômicas da população que recebe cuidados médicos pelo SUS estão associadas à utilização de outras fontes formais para obtenção gratuita de medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis?

- Há pessoas que recebem cuidados médicos pelo SUS e utilizam outras fontes formais de obtenção de medicamentos para doenças crônicas devido às dificuldades relacionadas ao acesso às farmácias do SUS?

- Existe associação entre a qualidade do serviço na atenção básica com o uso do Programa Farmácia Popular para a obtenção de medicamentos comuns a listas desses programas pela população que recebe cuidados médicos no SUS nos municípios brasileiros?

3- OBJETIVOS

3.1- GERAL

Explorar motivos que podem levar indivíduos que receberam cuidado no SUS a obter medicamentos prescritos para doenças crônicas não transmissíveis, exceto câncer, em outras fontes de provisão, com foco nos medicamentos distribuídos pelo programa Farmácia Popular do Brasil em todas as regiões do país.

3.2- ESPECÍFICOS

- I. Identificar as fontes de obtenção de medicamentos utilizadas pelos usuários do SUS com relato de doenças crônicas, caracterizando essa população quanto a variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde nas diferentes regiões do país.
- II. Investigar as dificuldades relacionadas com o acesso aos medicamentos no SUS e os fatores associados a não obtenção de medicamentos no SUS por portadores de doenças crônicas não transmissíveis que usaram esta fonte para cuidado em saúde.
- III. Explorar a relação entre o uso do PFPB por hipertensos e diabéticos com fatores relacionados ao atendimento nas unidades básicas de saúde, estrutura da farmácia destas unidades e a disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao PFPB e ao SUS em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional

4- PRESSUPOSTOS

- Entre as características das pessoas que recebem cuidado médico no SUS, estão a renda mais baixa, a presença de comorbidades e uso de muitos medicamentos, condições que limitam seu poder de compra; mesmo assim, há uma parcela destes indivíduos que gastam parte de sua renda comprando medicamentos no setor privado (BOING *et al.*, 2013; HELFER *et al.*, 2012).

- A população que recebe cuidado no SUS para doenças crônicas utiliza, preferencialmente, a farmácia do SUS como fonte de obtenção de medicamentos e, como alternativas, usa o Programa Farmácia Popular e as Farmácias Privadas (COSTA; FRANCISCO; BARROS, 2014; SANTOS-PINTO; COSTA; OSORIO-DE-CASTRO, 2011).

- As diferenças regionais nos serviços de assistência farmacêutica prestados no SUS e na densidade de farmácias privadas podem contribuir para que usuários do SUS com relato de doenças crônicas busquem seus medicamentos em outras fontes de obtenção, como o Programa Farmácia Popular (NASCIMENTO *et al.*, 2017; SANTOS-PINTO; COSTA; OSORIO-DE-CASTRO, 2011).

- A vertente do programa Farmácia Popular que é conveniada com as drogarias pode ter efeito compensador frente à falta de medicamentos na atenção básica de alguns municípios brasileiros, quando estes medicamentos são os mesmos da lista do Aqui Tem Farmácia Popular, e também pode oferecer melhores condições de atendimento ao público, satisfazendo algumas necessidades dos usuários que não são atendidas nas farmácias do SUS (LEITE *et al.*, 2017a; PINTO *et al.*, 2010).

5- REFERENCIAL TEÓRICO

5.1- ASPECTOS CONCEITUAIS DO ACESSO A MEDICAMENTOS

O campo teórico em torno do conceito de acesso tem sido bem definido por autores cujos modelos teóricos produzidos são utilizados para orientar os estudos nacionais e internacionais sobre o acesso a serviços de saúde, inclusive a medicamentos. Para Penchansky e Thomas (1981) o conceito de acesso foi compreendido como “o grau de ajuste entre os clientes e o sistema”, e foi agrupado em cinco dimensões: *acessibilidade, disponibilidade, capacidade aquisitiva, aceitabilidade e adequação*.

Frenk (1985) propôs que as dimensões sejam organizadas em função de como obstaculizam o acesso. Uma classificação possível é quanto à fonte dos obstáculos, onde os três tipos básicos identificados são: ecológicos ou geográficos; financeiros e organizacionais. A importância dos obstáculos deve ser relativizada em função da organização do sistema de saúde. Por exemplo, em um sistema de cobertura pública universal, os obstáculos financeiros perderiam importância, da mesma forma que os obstáculos ecológicos em um sistema perfeitamente regionalizado (LUIZA, 2003). No entanto, o sistema de saúde brasileiro é complexo, possuindo os subsectores público, privado e de saúde suplementar, formando um contexto em que obstáculos dos três tipos descritos por Frenk podem ser identificados.

Um ponto de convergência entre as teorias sobre o conceito de acesso é que “a simples disponibilidade do serviço não configura acesso e que este se concretiza com a utilização do serviço” (LUIZA, 2003). Acompanhando este pensamento, o estudo do acesso deve considerar o estudo da utilização e de seus fatores associados, como as características sócio demográficas, percepção de necessidade, crenças, preferências, etc., as quais devem ser consideradas juntamente às necessidades da população e às características da prestação de serviços (localização, horário de funcionamento, tempo de espera, etc.) que possam vir a constituir barreiras ao acesso.

Um dos arcabouços com dimensões mensuráveis para o estudo do acesso a medicamentos apresentado pela OMS em conjunto com o *Management Science for Health* em 2001 foi influenciado pelo por Penchansky e Thomas (1981), e inclui quatro principais dimensões: *disponibilidade física, capacidade aquisitiva, acessibilidade*

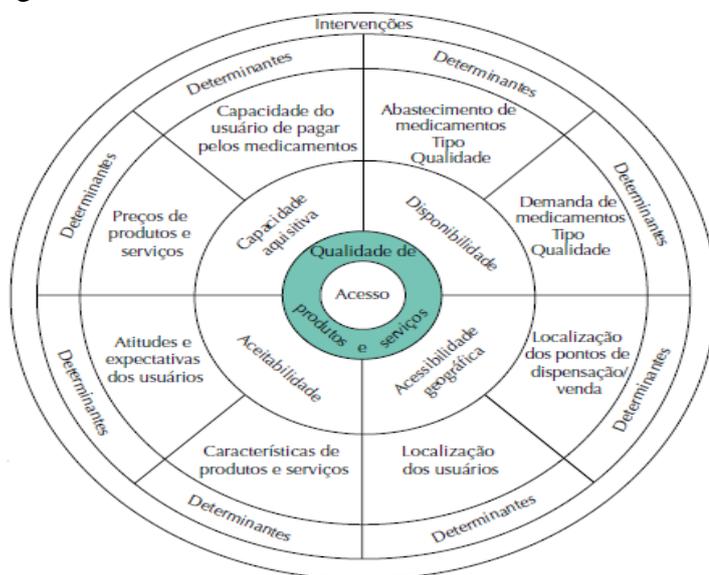
geográfica e adequação. Neste modelo, a qualidade dos produtos e serviços é uma dimensão que permeia as demais (CHAVES, 2006; LUIZA, 2003).

Luiza e Bermudez (2004) adaptaram o arcabouço proposto pela OMS e propuseram um modelo teórico para avaliar o acesso a medicamentos resultando da interação entre quatro dimensões (Figura 1):

- i. *disponibilidade física* – relação entre o tipo e a quantidade de medicamentos necessários e o tipo e a quantidade dos produtos oferecidos;
- ii. *capacidade aquisitiva* – relação entre preços dos medicamentos e a capacidade de pagar por eles;
- iii. *acessibilidade geográfica* – relação entre a localização dos provedores de medicamentos e a localização do usuário;
- iv. *aceitabilidade* – ajuste entre as características dos produtos e serviços e as expectativas e necessidades dos usuários.

Este modelo foi empregado por Oliveira *et al.*(2016) para avaliar o acesso a medicamentos para doenças crônicas no Brasil e também será adotado como referência teórica nesta tese

Figura 1: Modelo teórico de acesso a medicamentos



Fonte: Luiza e Bermudez (2004) *apud* Oliveira *et al.*(2016)

5.2- AVANÇOS E DESAFIOS PARA O ACESSO A MEDICAMENTOS NO BRASIL

No Brasil, a Lei nº 8080 de 1990, que define os objetivos do Sistema Único de Saúde também incluiu no seu campo de atuação a assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica. No decorrer do processo de descentralização das ações de saúde, a desativação da Central de Medicamentos (CEME) em 1997, órgão que centralizava o processo de distribuição de medicamentos no país e a promulgação da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1998, ajudaram a reorientação da assistência farmacêutica visando promover o acesso e o uso racional de medicamentos.

A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) é utilizada pelos gestores para preparar as listas de medicamentos financiáveis que fazem parte dos programas de assistência farmacêutica e, no seu processo de atualização contínua deve ser dada ênfase ao conjunto dos medicamentos voltados para a assistência ambulatorial, ajustado, no nível local, às doenças mais comuns à população (VIEIRA, 2010). Deste modo, esta lista deve ser um instrumento racionalizador das práticas de prescrição e dispensação, ajudando no alcance dos propósitos da PNM.

Diversas políticas e programas têm sido efetivados com vistas a ampliar o acesso a medicamentos seguros, eficazes, de qualidade e ao menor custo possível para a população brasileira. Representam avanços no campo da assistência farmacêutica, por exemplo, a Política de Medicamentos Genéricos e o Programa Farmácia Popular do Brasil.

A Política de Medicamentos Genéricos foi instituída com a Lei 9.787/99, logo após a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Até então, o mercado farmacêutico brasileiro era composto por medicamentos de referência, que além de marca própria, são registrados mediante comprovação de eficácia e segurança; e os “similares”, que contêm o mesmo ou os mesmos princípios ativos, a mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica do medicamento de referência registrado na Anvisa. A partir de 1999, os medicamentos genéricos entraram no mercado farmacêutico nacional, além de apresentarem as características dos similares, têm que comprovar que são intercambiáveis com os medicamentos de referência registrados na Anvisa. Assim,

devem apresentar testes que comprovem bioequivalência ao produto de referência (BERTOLDI *et al.*, 2016).

Essa foi uma política bem sucedida do Ministério da Saúde, reduziu significativamente os custos das famílias com medicamentos, disponibilizando, para o mercado medicamentos intercambiáveis, com qualidade comprovada tecnicamente e possibilitando o acesso de maior parcela da população aos tratamentos (ARAÚJO *et al.*, 2010).

Bertoldi *et al.* (2016) ao traçarem um panorama atual sobre a utilização de medicamentos genéricos pela população brasileira constataram que entre os medicamentos mais utilizados na versão genérica estão aqueles para tratamento de doenças crônicas como hipertensão arterial e diabetes. O consumo de genéricos foi diretamente proporcional à idade, não foi encontrada diferença por escolaridade e os grupos de maior poder de consumo (A/B) indicaram menores frequências de uso. É possível que os grupos de maior poder aquisitivo optem por marcas já conhecidas em vez de opções mais econômicas, que são os genéricos.

O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) instituído pelo Decreto nº 5090 de 20 de maio de 2004. Desde a sua criação o programa preconiza a ampliação do acesso aos medicamentos disponibilizando produtos subsidiados. Preconiza o atendimento igualitário de pessoas usuárias ou não de serviços públicos de saúde, nunca houve barreiras restringindo a origem das prescrições atendidas. Em relação ao elenco de medicamentos, o programa tem o propósito de assegurar medicamentos essenciais para o tratamento das doenças mais prevalentes na população (SILVA; CAETANO, 2015).

Desde a sua criação em 2004 até hoje o PFPPB já sofreu alterações, tanto na lista de medicamentos que podem ser encontrados quanto no seu modo de funcionamento. Mas ainda continua sendo uma fonte de obtenção de medicamentos para a população, que hoje conta com a gratuidade para alguns itens e com o copagamento para outros.

O sistema de copagamento é um mecanismo financeiro de regulação da demanda no mercado de medicamentos, pois a instituição de subsídios públicos embutidos na política de assistência farmacêutica reduz o preço dos medicamentos e possibilita o acesso de pessoas que não teriam capacidade aquisitiva de obter os medicamentos pelo mecanismo privado. A criação e expansão do PFPPB provocaram alterações na assistência farmacêutica brasileira no que tange ao acesso a medicamentos.

Emmerick *et al.* (2015) identificaram mudanças na acessibilidade geográfica aos medicamentos no Brasil promovida pelo programa Farmácia Popular demonstrando que entre 2006 e 2012 a cobertura nacional da vertente ATFP passou de 7% para 63,4%. Mas há desigualdades regionais na cobertura do programa. No ano de 2012, as regiões Sul e Sudeste foram as que possuíam a maior cobertura de farmácias do ATFP. Este cenário tende a se manter por serem regiões com cidades economicamente mais desenvolvidas, por isso, agregam maiores redes de comércio varejista de medicamentos. Destaca-se também que o Centro-Oeste apresentou o maior indicador de crescimento na cobertura do ATFP em 2012 (37,25%).

No Brasil, alguns desafios para a efetivação do acesso a medicamentos no SUS e para a qualidade da assistência farmacêutica prestada à população ainda precisam ser superados. Baixa disponibilidade e descontinuidade na oferta de medicamentos essenciais, dispensação por trabalhadores sem qualificação, condições inadequadas de armazenamento que comprometem a qualidade dos medicamentos, prescrição de medicamentos que não pertencem à Relação Nacional de Medicamentos Essenciais são alguns fatores que comprometem o acesso aos medicamentos e produzem insatisfação com o sistema de saúde (CUNHA; VIEIRA-DA-SILVA, 2010; MENDES *et al.*, 2012; OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010).

Boing *et al.* (2013), descreveram a prevalência e os fatores associados ao acesso de usuários de medicamentos no SUS que tiveram prescrição no próprio sistema público utilizando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios conduzida em 2008. A prevalência de acesso a todos os fármacos no SUS entre o grupo de pessoas que tiveram consulta no SUS nas duas semanas prévias à entrevista e receberam prescrição de pelo menos um medicamento foi de 45,3%. Ou seja, menos que a metade das pessoas entrevistadas que eram pacientes SUS obtiveram todos os seus medicamentos no próprio sistema. Neste trabalho realizado não houve como explorar a fonte de obtenção dos medicamentos para os pacientes do SUS que não tiveram acesso total aos medicamentos no próprio sistema, uma vez que no instrumento de coleta não havia uma pergunta relacionada a essa questão.

Mendes *et al.* (2014) utilizando dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica de 2012 quando foi feito um censo nas unidades básicas de saúde (UBS) investigaram a disponibilidade de medicamentos nas UBS. Os municípios foram ranqueados por porte populacional, e os autores concluíram

que a disponibilidade de medicamentos foi baixa em todos os estratos populacionais e identificaram um cenário de maior proporção de UBS com disponibilidade total conforme o aumento do porte populacional dos municípios. Espera-se que nos municípios maiores haja mais organização no gerenciamento das atividades de assistência farmacêutica necessárias para que os medicamentos estejam disponíveis na farmácia das UBS.

5.3- O ACESSO A MEDICAMENTOS EM DIFERENTES FONTES DE OBTENÇÃO

Apesar de existirem alternativas não medicamentosas, o uso de medicamentos é priorizado no controle e tratamento de diversas doenças em virtude da sua garantida segurança e eficácia clínica. O acesso aos medicamentos envolve uma complexa rede de atores públicos e privados, no contexto econômico, político e social dos países, nos quais são formulados modelos e sistemas de saúde para efetivar tal acesso, envolvendo várias combinações de provisão de serviços e financiamentos estatal e privado (COSTA *et al.*, 2016). No caso do Brasil, a população utiliza mecanismo público, privado e público-privados existentes para obter o tratamento medicamentoso necessário.

O mecanismo público de obtenção de medicamentos é representado pelas farmácias das unidades públicas de saúde. Os medicamentos são dispensados aos indivíduos que recebem cuidados no SUS, ou seja, possuem prescrição de médico do SUS. Há procedimentos administrativos que devem ser cumpridos, alguns deles implicam em normas necessárias para garantir o uso racional dos medicamentos. Por exemplo, diversos critérios são utilizados para selecionar os medicamentos que devem compor as relações municipais e estaduais, e apenas estes medicamentos poderão ser obtidos gratuitamente nas farmácias do SUS.

A obtenção de medicamentos nas farmácias do SUS proporciona à população o contato mais próximo com o farmacêutico, possibilitando que haja a orientação sobre o modo de utilizar o medicamento e a prática da atenção farmacêutica, que acompanha o indivíduo durante o seu tratamento por meio de consultas individuais. Apesar do incentivo a estas rotinas que proporcionam o uso racional de medicamentos, na prática dos serviços de saúde nem sempre os farmacêuticos estão disponíveis ou há a infraestrutura adequada para a realização destes serviços. Além disso, em alguns casos

há questões como falta de medicamentos, dificuldade de se locomover da casa ao serviço de saúde, tempo de espera para o atendimento, entre outras que podem dificultar o uso do SUS para a obtenção de medicamentos (CUNHA; VIEIRA-DA-SILVA, 2010; MENDES *et al.*, 2012).

O mecanismo privado de obtenção de medicamentos é representado pelas farmácias e drogarias. Há menos burocracia envolvida para a obtenção dos medicamentos, no entanto funciona com a lógica do lucro. Há regras para a dispensação definidas pela regulamentação sanitária, todavia na prática muitas vezes não são seguidas. No que tange à oferta de medicamentos, por exemplo, o elenco disponibilizado não precisa ser selecionado com base em critérios científicos e econômicos, desta forma, há disponibilidade de maior diversidade de formas e fórmulas farmacêuticas assim como de laboratórios. Por outro lado, estas questões estimulam a automedicação, indo na contra mão de rotinas que promovam o uso racional de medicamentos. A capacidade aquisitiva do cliente é um fator determinante para o acesso ao medicamento nas farmácias privadas, pois seleciona a demanda atendida, privando os mais pobres do acesso, que tendem a utilizar mais o mecanismo público, recebendo mais medicamentos financiados pelo governo do que os mais ricos.

Costa *et al.* (2016) identificaram pelos resultados do inquérito telefônico sobre Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (VIGITEL), em sua aplicação em 2011 nas capitais brasileiras, que há regiões do Brasil onde o percentual de obtenção de medicamentos em drogarias e farmácias privadas supera o percentual de obtenção nas unidades de saúde. Por outro lado, constatou-se que o custo é a principal barreira para a obtenção de medicamentos em drogarias e farmácias privadas, afetando especialmente grupos com inserção socioeconômica historicamente menos favorecida no país, como pessoas de pele preta ou parda, que acabam utilizando menos fontes privadas para obter medicamentos. De fato, desigualdades socioeconômicas evidentes entre as regiões do Brasil desafiam as políticas e os programas governamentais que promovem o acesso a medicamentos.

O terceiro mecanismo de obtenção de medicamentos no Brasil é representado pelo Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB), o qual foi instituído pelo Decreto nº 5090 de 20 de maio de 2004. Desde a sua criação o programa preconiza a ampliação do acesso aos medicamentos, por meio do atendimento igualitário de pessoas usuárias ou não de serviços públicos de saúde, através do copagamento de medicamento, nunca

houve barreiras restringindo a origem das prescrições atendidas (SILVA; CAETANO, 2015). O copagamento funciona do seguinte modo: o Ministério da Saúde paga até 90% do menor preço praticado no momento da venda pela farmácia credenciada, com a diferença sendo coberta pelo usuário. O Ministério da Saúde define um valor de referência (VR) para cada medicamento e/ou correlato, e nos casos de comercialização com o preço de venda inferior frente ao valor de referência, é pago 90% deste VR diretamente aos estabelecimentos credenciados. Nos casos dos medicamentos isentos de copagamento (anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos) o VR do medicamento é totalmente coberto pelo Ministério da Saúde, dispensando o usuário de desembolso direto no momento da aquisição do medicamento (SILVA; CAETANO, 2015).

A Fiocruz coordenava a estruturação da rede própria e dava apoio operacional às unidades, sendo responsável pela capacitação de profissionais, operação dos procedimentos de aquisição, realização dos processos licitatórios próprios, além do armazenamento central e distribuição logística às farmácias. No entanto, a Rede Própria foi encerrada em abril de 2017, quando foi oficializado o fim do repasse de verba de manutenção, bem como a operacionalização das unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil, seguindo a política de redução de gastos públicos para a recuperação da economia brasileira (BRASIL, 2017a).

Atualmente, este programa funciona apenas por meio de convênio com drogarias, a vertente Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP), que foi a expansão do PFPB, a partir de 2006, mediante parcerias com as farmácias privadas, que manifestem interesse pelo credenciamento. O empresariado deve cumprir as regras de entrada previstas, apresentação de documentos fiscais e sanitários, mas não há exigência de qualquer ordenação geográfica ou populacional, podendo gerar concentração de farmácias do ATFP em algumas regiões, mas outras áreas ficarem desprovidas (SILVA; CAETANO, 2015).

A partir de 2011 a campanha Saúde Não Tem Preço (SNP) envolveu a retirada do copagamento para alguns medicamentos, inicialmente foram os anti-hipertensivos e os antidiabéticos e, posteriormente em junho de 2012, a campanha também contemplou os antiasmáticos (SILVA; CAETANO, 2015).

A criação e expansão do PFPB provocaram alterações na assistência farmacêutica brasileira por ter introduzido o copagamento como mais uma forma de provisão de

medicamentos. O sistema de copagamento é um mecanismo financeiro de regulação da demanda, pois a instituição de subsídios públicos reduz o preço dos medicamentos e possibilita o acesso de pessoas que não teriam capacidade aquisitiva de obter os medicamentos pelo mecanismo privado. É possível que a política de copagamento do Programa Farmácia Popular vigente no Brasil desde 2004 tenha contribuído para o acesso medicamentos essenciais.

O atendimento diário nas drogarias conveniadas ao PFPB gera um banco de dados para o Ministério da Saúde com informações sobre os indivíduos que utilizam o programa e os medicamentos que são demandados.

5.4- UTILIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS DE PESQUISAS NACIONAIS RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

A importância de utilizar dados oriundos de pesquisas e programas nacionais deve-se à possibilidade de comparar resultados entre as regiões do Brasil e assim aprofundar a discussão abordando a influência das iniquidades sociais e econômicas nos achados. Também se espera criar evidências que contribuam para o debate sobre a importância da política pública de copagamento na assistência farmacêutica brasileira.

A realização de pesquisas nacionais que investiguem e demonstrem por meio de evidências científicas a situação do acesso e da utilização dos medicamentos pela população brasileira é de extrema importância. Os resultados destas pesquisas podem indicar se políticas e programas de assistência farmacêutica têm alcançado os objetivos propostos. No Brasil, estudos nacionais sobre a saúde são realizados desde 1981, quando houve o primeiro suplemento sobre saúde da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD). As diferentes edições da PNAD se limitaram ao levantamento de medicamentos de uso contínuo e suas formas de obtenção (MENGUE *et al.*, 2016).

As estratégias de avaliação das políticas de acesso aos medicamentos envolvem vários aspectos, desde questões macroeconômicas até a obtenção e uso pela população. Em diversos países, a avaliação do acesso e do uso de medicamentos tem sido desenvolvida a partir dos modelos de fornecimento de medicamentos, que podem ser por meio do fornecimento gratuito, da cobertura de planos de saúde, do reembolso ou do desembolso direto (MENGUE *et al.*, 2016).

5.4-1. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos

O primeiro inquérito de base populacional sobre acesso e utilização de medicamentos, realizado no Brasil e com representatividade nacional foi a Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), instituída pela Portaria GM/MS 2077 de 17 de setembro de 2012.

Os objetivos desta pesquisa incluíam a necessidade de conhecer aspectos relacionados ao acesso, à utilização e ao uso racional de medicamentos no Brasil. Foi organizada em um componente de inquérito domiciliar e um componente realizado nos serviços de assistência farmacêutica na Atenção Básica do SUS (MENGUE *et al.*, 2016).

O componente de inquérito domiciliar teve base populacional com amostra probabilística da população urbana, seu objetivo foi avaliar a utilização de medicamentos pela população brasileira, com a caracterização das morbidades para as quais eles são utilizados, indicadores de acesso e racionalidade do uso de medicamentos segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, de estilo de vida e de morbidade. A coleta de dados foi realizada entre setembro de 2013 e janeiro de 2014, entrevistando 41.433 pessoas e cobrindo as cinco regiões do Brasil. Após esta etapa foi iniciada a investigação dos serviços de farmacêuticos na atenção básica em junho de 2014 (MENGUE *et al.*, 2016).

O questionário para adultos no inquérito domiciliar consistiu de onze blocos de perguntas e foi adaptado para ser respondido pela pessoa responsável pelos cuidados de incapazes e crianças. A maioria das perguntas é de respostas fechadas, algumas dicotômicas e outras com mais de duas opções para a resposta. O primeiro bloco apresenta dados do entrevistado e o segundo investiga as doenças e o uso atual de medicamentos em cada doença. O terceiro bloco investiga os tipos de serviços de saúde utilizados e o quarto bloco contém perguntas sobre doenças e eventos agudos tratados com medicamentos. O quinto bloco investiga a utilização atual e acesso aos contraceptivos orais e injetáveis, o sexto bloco foi desenhado para investigar detalhadamente os locais de obtenção dos diferentes medicamentos, considerando que os indivíduos podem utilizar vários serviços para a obtenção total de seus

medicamentos. Este bloco é subdividido em três sub-blocos de perguntas: serviços de farmácia do SUS; serviços de farmácia privada e farmácia popular. No início da seção de uso da farmácia popular há a figura do logotipo do Aqui tem Farmácia Popular, indicando que as perguntas subsequentes fazem referência a esta modalidade do Programa Farmácia Popular, que funciona através das drogarias conveniadas ao Ministério da Saúde. As perguntas utilizadas para a identificação dos locais de obtenção dos medicamentos foram: “*Obtém algum dos remédios que utiliza no SUS?*”; “*Obtém algum dos remédios que utiliza em farmácia(s) privada(s)*”; “*O (a) Sr(a) conhece o Programa Farmácia Popular?*” e “*O(a) Sr(a) usa a Farmácia Popular?*” (MENGUE *et al.*, 2016).

O sétimo bloco avalia comportamentos que podem afetar o uso de medicamentos, o oitavo bloco são investigados hábitos quanto à leitura de bulas e guarda de embalagens, o nono bloco contém questões sobre estilos de vida, o décimo bloco sobre plano de saúde e, por último, no bloco onze foram coletadas informações sobre o domicílio e a pessoa de referência (MENGUE *et al.*, 2016).

As limitações metodológicas específicas da PNAUM foram listadas no trabalho de Mengue *et al.* (2016), mas concentram-se em torno das limitações inerentes aos estudos transversais e à qualidade da informação autorreferida em inquéritos.

Nesta pesquisa, o conceito de acesso aos medicamentos foi operacionalizado como obtenção dos medicamentos, sendo classificado em: total (obtenção de todos os medicamentos necessários nos últimos 30 dias), parcial (falta de algum medicamento nos últimos 30 dias), nulo (sem acesso por dificuldade financeira ou por falta de disponibilidade no SUS).

Os primeiros resultados da PNAUM demonstraram um acesso elevado (94,3%) aos medicamentos para o tratamento das doenças crônicas mais prevalentes. O acesso total a medicamentos em serviços públicos e privados por hipertensos com indicação médica de tratamento medicamentoso foi mais alto no sudeste (96%). O mesmo padrão na distribuição do acesso total segundo regiões geográficas se manteve para os medicamentos de diabetes (MENGUE, 2014, OLIVEIRA *et al.*, 2016). Todavia, cerca de metade dos adultos e idosos que tiveram acesso total ao tratamento de doenças crônicas no Brasil obtiveram todos os medicamentos que necessitavam gratuitamente (TAVARES *et al.*, 2016). Estes resultados expressam que indivíduos portadores das

doenças crônicas analisadas na PNAUM utilizam diversas fontes para a obtenção do tratamento completo para suas doenças, sejam mecanismos públicos ou privados. O estudo das fontes de obtenção de medicamentos no Brasil e sua influência para o acesso aos medicamentos também deve ser enfatizado.

5.4-2. Impacto das Políticas de Subsídios no Acesso e no Uso de Medicamentos no Brasil

O estudo Impacto das Políticas de Subsídios no Acesso e no Uso de Medicamentos no Brasil (ISAUM-Br) teve como principal objetivo avaliar o impacto da política de copagamento do Programa Farmácia Popular do Brasil no acesso e uso de medicamentos. Uma das evidências encontradas foi a confirmação de que houve aumento substancial no número de farmácias participando deste Programa entre 2004 e 2013, com disparidades na cobertura de farmácias entre as regiões brasileiras (EMMERICK *et al.*, 2015).

Ao contrário da PNAUM, que utilizou metodologia transversal e dados primários, o ISAUM-Br foi um estudo longitudinal realizado por meio da análise de séries temporais interrompidas e que utilizou dados secundários oriundos das bases de dados: Programa Farmácia Popular do Brasil (Rede Própria e Aqui Tem Farmácia Popular); IMS Health; SIHSUS e SIAB. Também foi realizada uma revisão estruturada da literatura científica e cinza para descrever o Programa Farmácia Popular. (LUIZA; EMMERICK, 2014).

A análise de séries temporais interrompidas é, indiscutivelmente, uma ferramenta epidemiológica muito forte para pesquisas de desenho não experimental que possibilita avaliar o efeito longitudinal de intervenções (PENFOLD; ZHANG, 2013). Esta metodologia foi utilizada para analisar o efeito de intervenções no Programa Farmácia Popular do Brasil nos anos de 2006, 2009 e 2011.

5.5 INCENTIVO AO ACESSO E QUALIDADE NA ATENÇÃO BÁSICA

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1654 de 19 de julho de 2011, com o objetivo de induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Básica em Saúde. O caráter voluntário para a adesão tanto pelas equipes de saúde da atenção básica quanto pelos gestores municipais é uma das diretrizes estabelecidas para este programa. Há um incentivo financeiro para municípios e Distrito Federal que aderirem ao PMAQ-AB a fim de aplicar na estruturação necessária, estimulando o trabalho da Atenção Básica.

Este programa pretende produzir uma cultura de análise, avaliação e intervenção, capaz de gerar capacidade institucional nas equipes e nos sistemas locais para produzir mudanças nas práticas dos serviços, de acordo com as características esperadas da Atenção Básica e as potencialidades regionais (PINTO; SOUZA; FERLA, 2014).

O PMAQ-AB está organizado em quatro fases que se complementam e formam um ciclo contínuo: Fase 1: adesão e contratualização; Fase 2: desenvolvimento; Fase 3: avaliação externa e Fase 4: recontratualização. Na contratualização e no desenvolvimento, há um elenco amplo de situações que buscam incitar os atores locais a reconhecer, problematizar, definir prioridades e pensar modos de intervir na realidade, além de gerir o processo de mudança. A avaliação externa é conduzida por instituições de ensino e/ou pesquisa contratadas pelo Ministério da Saúde para desenvolver trabalhos de campo mediante a aplicação de diferentes instrumentos avaliativos. A avaliação externa e a recontratualização premiam aqueles que avançam na direção dos resultados esperados para que sigam alimentando o permanente movimento de mudança (PINTO; SOUSA; FLORÊNCIO, 2012).

O primeiro ciclo do PMAQ-AB teve início em 2011 e foi concluído em 2013. Este ciclo teve um desenho transversal e de abrangência nacional. O instrumento da avaliação foi composto de quatro módulos (MENDES *et al.*, 2014; BRASIL, 2012):

Módulo I - Observação na Unidade de Saúde onde se faz a avaliação das UBS: objetiva avaliar as características estruturais e de ambiência na Unidade Básica de Saúde, bem como os equipamentos, materiais, insumos e medicamentos disponíveis;

Módulo II - Entrevistas com profissionais das equipes de atenção básica e verificação de documentos na Unidade de Saúde: verificar as ações para a qualificação dos profissionais da equipe de atenção básica, assim como obter informações sobre o processo de trabalho da equipe e a organização do serviço e do cuidado para os usuários;

Módulo III - Entrevistas com os usuários na Unidade de Saúde: visa verificar a satisfação e percepção dos usuários quanto aos serviços de saúde no que se refere ao seu acesso e utilização;

Módulo IV – Módulo eletrônico: Após o trabalho de campo, a gestão municipal de saúde preencheu um formulário eletrônico contendo informações complementares às coletadas nos módulos I, II e III.

O segundo ciclo do PMAQ-AB foi iniciado em 2013 e não se repetiu o censo. A avaliação externa nos municípios que aderiram ocorreu de setembro a dezembro de 2013. Os módulos dos instrumentos aplicados na Avaliação Externa do segundo ciclo seguem a mesma divisão que os do primeiro ciclo proporcionando comparabilidade entre os resultados. A avaliação externa do 2º ciclo foi ampliada para outras modalidades de equipes e serviços (Centros de Especialidades Odontológicas e Núcleos de Apoio à Saúde da Família) (REIS; TAVARES, 2013).

O efeito mobilizador do PMAQ-AB foi notado pelo aumento da quantidade de municípios que aderiram ao segundo ciclo. Enquanto no primeiro ciclo 3.972 municípios aderiram, o programa encerrou a etapa de adesão do segundo ciclo com 5.070 municípios. Apenas 2% dos municípios que participaram do primeiro ciclo não participaram do segundo (PINTO; SOUZA; FERLA, 2014).

No estudo de Mendes *et al.*, (2014) que objetivou caracterizar a disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde do Brasil (UBS) utilizando banco de dados secundários do PMAQ-AB foi verificado que a disponibilidade média de medicamentos ficou abaixo do valor aceitável de 80% proposto pela OMS em todos os estratos populacionais de município e por tipo de UBS analisados. Este estudo ressaltou também que os fitoterápicos estavam presentes em média em apenas 0,8% das UBS.

Além disso, concluíram que as UBS que reúnem os aspectos *proxi* de uma boa organização geral e dos serviços de farmácia, em específico, foram as que apresentaram a melhor disponibilidade de medicamentos.

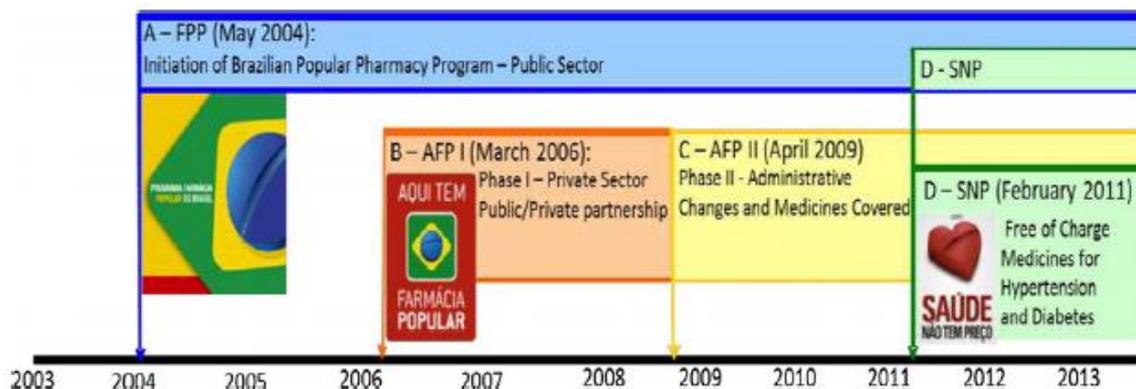
Apesar da crise político-econômica e do regime de austeridade que está imposto no Brasil com o argumento de resgatar o equilíbrio econômico, a continuidade do PMAQ-AB não está prejudicada. O Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde iniciou a etapa de Avaliação Externa do terceiro ciclo do PMAQ-AB em agosto de 2017. Lançado em 2011, este programa se fortaleceu e o seu terceiro ciclo recebeu a adesão de 95,6% dos municípios brasileiros, como expôs a notícia publicada no *site* <http://dab.saude.gov.br/portaldab> em 11/04/2017.

5.6 O RUMO DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL

O Programa Farmácia Popular é outra fonte formal para a obtenção de medicamentos pela população. Como não há restrições quanto à origem das prescrições atendidas neste programa a demanda pode ter origem no sistema público ou no sistema privado. Além disso, ao instituir a política do copagamento, diminuiu a barreira do custo do tratamento em relação ao mercado privado, ampliando o acesso aos medicamentos para doenças crônicas. No entanto, o elenco de medicamentos deste programa é reduzido em relação ao elenco de medicamentos da atenção básica, restringindo-se a algumas classes farmacológicas utilizadas para anticoncepção, dislipidemia, doença de Parkinson, glaucoma, osteoporose, rinite, asma, diabetes, hipertensão. Cabe destacar que os medicamentos para asma, diabetes e hipertensão podem ser obtidos gratuitamente neste programa devido à intervenção Saúde Não Tem Preço, que foi implementada tanto nas farmácias públicas - Rede Própria - quanto no setor privado - Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP). Atualmente, entretanto, só funciona nas drogarias que participam do Aqui Tem Farmácia Popular, a única vertente do programa que não foi desativada em virtude do fim do repasse para o custeio anunciado pelo Ministério da Saúde ao Programa Farmácia Popular.

A figura 2 mostra a linha do tempo do Programa Farmácia Popular, desde a sua criação até o ano de 2013, ilustrando todas as intervenções feitas neste programa (EMMERICK *et al.*, 2015).

Figura 2: Linha do Tempo do Programa Farmácia Popular do Brasil.



Legenda: **A-FPP** (Maio 2004): “Programa Farmácia Popular do Brasil”- Início do Farmácia Popular Rede Própria – Setor Público. **B- AFP I** (Março 2006): “Aqui Tem Farmácia Popular Fase I” – Setor Privado/Parceria Público Privada. **C- AFP II** (Abril 2009): “Aqui Tem Farmácia Popular Fase II” – Depois de mudanças nos procedimentos administrativos e nos medicamentos cobertos. **D- SNP** (Fevereiro 2011): “Saúde Não Tem Preço” – Medicamentos de graça para hipertensão e diabetes.

Fonte: Emmerick *et al.*, (2015).

O Aqui Tem Farmácia Popular foi dividido em duas fases porque houve mudanças administrativas e no elenco de medicamentos cobertos.

O elenco de medicamentos do ATFP é bem menor que o da Rede Própria, apesar da ampliação da cobertura com a entrada sequenciada de diversos produtos. Iniciou-se pelo copagamento dirigido a anti-hipertensivos e antidiabéticos, em 2006. No ano seguinte, ocorreu inserção dos anticoncepcionais e, em 2009, de mais três apresentações de ‘insulina NPH’. Frente à necessidade de exercer medidas de combate à Gripe H1N1, o ‘fosfato de oseltamivir’ foi incluído em fevereiro de 2010. No mesmo ano, foram agregadas quatro apresentações de ‘insulina regular’ e três de ‘sinvastatina’, além de novas classes farmacológicas, dirigidas ao tratamento de asma, rinite, glaucoma, mal de Parkinson e osteoporose, e mais um anti-hipertensivo e de fraldas geriátricas. Por fim, em 2011, incluiu-se mais um produto antidiabético (SILVA; CAETANO, 2015).

O estudo de Emmerick *et al.* (2015) identificou mudanças no acesso geográfico de medicamentos por meio do Programa Farmácia Popular através do tempo. Considerando cobertura em termos de número de municípios com pelo menos uma unidade de farmácia privada, o ATFP começou em 2006 com 7% de cobertura nacional, tendo maior cobertura na região Sudeste e menor na região Norte, além de ser mais concentrada nos municípios de médio e grande porte em todas as regiões do Brasil. A cobertura do ATFP aumentou, alcançando rapidamente 40,5% dos municípios em 2010.

E, após a intervenção Saúde Não Tem Preço em 2011 o ATFP tinha uma cobertura nacional de 63,4% dos municípios. Entretanto, as diferenças regionais continuaram expressivas, tanto em 2010 como em 2012, a região Norte apresentou a menor cobertura de farmácias do ATFP no Brasil, seguida da região Nordeste.

Portanto, as regiões mais ricas no Sul e Sudeste do Brasil apresentam as maiores coberturas de farmácias do ATFP. Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste, que são economicamente mais pobres, carentes de acesso a medicamentos, cuidados de saúde e outros serviços básicos como água potável e saneamento, possuem a menor cobertura do ATFP. Apesar do limitado número de medicamentos na lista do ATFP, o programa é um feito importante porque cobre o tratamento de doenças de elevada prevalência (EMMERICK *et al.*, 2015).

Não se pode ignorar o significativo papel da rede de atenção básica e das unidades de farmácia rede própria do PFPB na distribuição de medicamentos para a população no Norte e Nordeste do país. Todavia, o Brasil vem passando por processo de desmonte da rede de proteção social, legado da Constituição Federal de 1988, que inclui a abdicação da soberania e da capacidade indutora do Estado, com a privatização de empresas estatais, desregulação das relações de trabalho, além do corte dos gastos sociais e liberação do acesso de empresas multinacionais aos recursos minerais resguardados por políticas ambientalistas e/ou indígenas (TEIXEIRA; PINHO, 2018).

Neste contexto, recentemente foi decretado o fechamento das unidades de farmácias da rede própria do Programa Farmácia Popular. O efeito negativo desta medida será sentido em diferentes proporções entre as regiões do Brasil, dada a desigualdade de cobertura de farmácias rede própria e, possivelmente, será mais acentuado em municípios da região Norte, onde a rede própria tem elevada cobertura e onde há a menor proporção de farmácias do PFPB conveniadas com o setor privado, prejudicando ainda mais uma população que já tem carência na oferta de serviços públicos.

Em 2013, a região Norte possuía 13,4% das unidades de farmácias da rede própria (setor público) que havia no Brasil e a região Sudeste apresentava 34,8%, a maior proporção. Por outro lado, no mesmo ano, o Sudeste apresentava também a maior proporção de farmácias privadas conveniadas ao PFPB (49,5%), enquanto o Norte apresentava a menor proporção (2,7%) (EMMERICK *et al.*, 2015).

O fechamento das unidades públicas do programa Farmácia Popular (BRASIL, 2017a) deverá ter baixo efeito negativo na assistência da população da região Sudeste, que já é mais bem assistida do que a população das demais regiões do Brasil, uma vez que há ampla rede de farmácias privadas conveniadas ao PFPB. A decisão tomada pelo governo provoca iniquidade no acesso aos medicamentos fornecidos pelo Programa Farmácia Popular do Brasil, desviando dos objetivos inicialmente propostos quando o mesmo foi implementado em 2004.

6- METODOLOGIA

Este estudo produziu três artigos que estão apresentados ao longo da tese. O primeiro artigo atendeu ao primeiro objetivo específico da tese, e assim sucessivamente. Em todos os artigos foram utilizados dados secundários provenientes de bancos de dados de pesquisas nacionais. A partir da exploração de três bancos de dados nacionais, investigou-se o acesso a medicamentos para doenças crônicas por pessoas que recebem cuidado no SUS e pela perspectiva da oferta de medicamentos para doenças crônicas na rede básica de saúde e no Programa Farmácia Popular do Brasil; compararam-se também as condições que podem ser determinantes para a utilização de outras fontes de obtenção de medicamentos pelos usuários do SUS nas regiões do país. Na organização das bases de dados utilizou-se o Microsoft Excel® e as análises estatísticas nos três artigos foram realizadas utilizando o programa Stata, versão 12.1 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos).

Os dois primeiros artigos possuem delineamento transversal e foram realizados com os dados do inquérito domiciliar realizado na pesquisa Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM) entre setembro de 2013 e fevereiro de 2014. O questionário do inquérito domiciliar da PNAUM para adultos continha onze blocos temáticos (1- informações do entrevistado; 2- doenças crônicas; 3- serviços de saúde; 4- doenças e eventos agudos tratados com medicamentos; 5- contraceptivos; 6- serviços de farmácia; 7- comportamentos que podem afetar o uso de medicamentos; 8- bulas e embalagens; 9- estilo de vida; 10- plano de saúde; e 11- informações sobre o domicílio e pessoa de referência) e duas fichas de detalhamento dos medicamentos (ficha de medicamentos para doenças crônicas e ficha de medicamentos para doenças e eventos agudos). Informações dos três primeiros blocos temáticos foram utilizadas para selecionar a população de estudo no artigo 1 e no artigo 2.

A população estudada no primeiro artigo incluiu indivíduos de 20 anos ou mais que referiram diagnóstico médico de pelo menos uma doença crônica, exceto câncer, com indicação de tratamento medicamentoso e que declararam tratar esta(s) doença(s) com médico(s) do SUS. Desta forma, este estudo abordou 6.889 indivíduos entre os 41.433

entrevistados na PNAUM. Foram identificadas as fontes de obtenção de medicamentos utilizadas pela população de estudo por meio da pergunta sobre onde o remédio foi obtido, feita para cada medicamento que o entrevistado disse que tomava durante o inquérito domiciliar. As opções de respostas incluíam a farmácia do SUS, a farmácia popular e farmácia privada. Além disso, fez-se uma análise descritiva das características demográficas, socioeconômicas e sobre o estado de saúde dos indivíduos incluídos na população de estudo.

No segundo artigo foram analisadas as dificuldades enfrentadas por usuários do SUS para obter medicamentos no SUS. As primeiras análises incluíam 5.155 indivíduos que atenderam aos seguintes critérios: ter 20 anos ou mais, que referiram diagnóstico médico de pelo menos uma doença crônica, exceto câncer, com indicação de tratamento medicamentoso, que declararam tratar esta(s) doença(s) com médico(s) do SUS e que declarou ter obtido algum dos medicamentos em uso no SUS. Na segunda parte das análises, foram incluídos 3.988 indivíduos com 20 ou mais anos de idade, com diagnóstico de pelo menos uma DCNT, com indicação de tratamento medicamentoso e em tratamento desta(s) doença(s) com médico do SUS e que disseram ter obtido algum dos medicamentos em uso em farmácia (s) privada(s).

As dificuldades de obtenção de medicamentos no SUS foram investigadas com base nas dimensões de aceitabilidade, disponibilidade e acessibilidade geográfica, seguindo o modelo lógico adaptado por Luiza e Bermudez (2004). A capacidade aquisitiva não foi analisada como uma barreira para o acesso a medicamentos por não haver cobrança no momento da dispensação no SUS.

As variáveis independentes analisadas corresponderam às variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde que apresentaram diferença significativa nas análises realizadas por Oliveira *et al.*(2016): sexo, faixa etária (anos), região, número de doenças crônicas não transmissíveis, número de medicamentos que necessitava e auto avaliação da saúde.

O terceiro artigo possui delineamento ecológico, transversal e foram analisados dados provenientes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) e do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB). A unidade de análise deste estudo foi o município. Foram selecionados 289 municípios que atenderam os seguintes critérios de seleção a) participou no PMAQ-AB; b) de porte

populacional médio ou grande, c) e possui pelo menos uma unidade participante do programa no braço Aqui Tem Farmácia Popular. Todas as capitais estaduais e o distrito federal atenderam a estes critérios de inclusão.

O banco de dados do Programa Farmácia Popular foi utilizado para obter informações sobre os indivíduos hipertensos e/ou diabéticos que utilizaram este programa no ano de 2012 para obter medicamento(s) para estas doenças crônicas. O desfecho ‘uso da farmácia popular’ para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao SUS foi analisado por um conjunto de indicadores com informações do banco do PFPB. As variáveis independentes selecionadas do banco do PMAQ-AB e do banco do PFPB. Foi realizada a análise estatística multivariada considerando as variáveis independentes selecionadas e os indicadores para o desfecho ‘uso da farmácia popular’. Esta análise foi realizada pela técnica *backward*, ao nível de significância de 5%.

Os dois primeiros artigos apresentados nesta tese foram realizados com dados da pesquisa PNAUM que foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (protocolo nº 18947013.6.0000.0008) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (protocolo nº 19997).

Já no terceiro artigo foram utilizados dois bancos de dados. O banco de dados do primeiro ciclo do componente de avaliação externa do PMAQ-AB, que possui acesso irrestrito, e o banco de dados do Programa Farmácia Popular do Brasil, que possui acesso restrito. Este artigo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética Nacional da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca ENSP/FIOCRUZ, tendo o parecer aprovado nº de protocolo 2.609.184.

7- RESULTADOS

Nesta sessão estão apresentados os resultados da tese, no formato de três artigos, um deles redigido na língua inglesa. O primeiro artigo está publicado na revista Cadernos de Saúde Pública. As tabelas, as figuras e os gráficos estão exibidos ao final de cada respectivo artigo.

7.1- ARTIGO 1: FONTES DE OBTENÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM DOENÇAS CRÔNICAS, USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Autores:

Samara Ramalho Matta ^{1,2}

Andréa Dâmaso Bertoldi ³

Isabel Cristina Martins Emmerick ²

Andréia Turmina Fontanella ⁴

Karen Sarmento Costa ⁵

Vera Lucia Luiza ²

Grupo PNAUM ⁶

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

² Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

⁴ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

⁵ Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

⁶ Outros membros listados ao fim do artigo.

Resumo

Este artigo teve como objetivo identificar as fontes de obtenção de medicamentos utilizadas por usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) com relato de doenças crônicas, caracterizando tal população quanto a variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde nas diferentes regiões do Brasil. Foram analisados dados da Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM), um estudo transversal de base populacional. A variável dependente foi a “fonte de obtenção de medicamentos” e foram analisadas associações com variáveis demográficas, socioeconômicas e com o estado de saúde. Os usuários que obtiveram cuidados e medicamentos unicamente no SUS foram aqui designados como SUS-exclusivos. Cerca de 39% das pessoas obtiveram seus medicamentos exclusivamente em farmácias do SUS e 28,5% recorreram a outras fontes. Foram encontrados 42,9%, 41,8%, 40,2%, 31%, usuários SUS-exclusivos, respectivamente, no Sudeste, Sul, Norte, e Nordeste. Os usuários do SUS têm como fonte primária de medicamentos o próprio SUS, entretanto há uma participação relevante de outras fontes de obtenção, indicando problemas no acesso dentro do SUS. No Sul e Sudeste, a população busca menos a farmácia privada do que no Nordeste e Norte do país.

Palavras chave: Acesso aos Serviços de Saúde; Sistema Único de Saúde; Doença Crônica; Preparações Farmacêuticas

Abstract

The article aimed to identify the sources of medicines for users of the Brazilian Unified National Health System (SUS) that reported chronic non-communicable diseases, characterizing the group according to demographic, socioeconomic, and health variables in the different regions of Brazil. Data were analyzed from the *National Survey on Access, Use, and Promotion of Rational Use of Medicines in Brazil* (PNAUM), a cross-sectional population-based study. The dependent variable was “source of medicines”, and the associations were analyzed with demographic, socio-economic, and health status variables. Users that obtained care and medicines solely in the SUS were designated here as SUS-exclusive. Some 39% of persons obtained their medicines from SUS pharmacies and 28.5% from other sources. The study found 42.9%, 41.8%, 40.2%, and 31% of exclusive SUS users in the Southeast, South, North, and Northeast regions of Brazil, respectively. SUS users have the SUS as their primary source of medicines, but there is also a relevant share from other sources, suggesting problems with access in the SUS. In the South and Southeast regions, the population relies less on private pharmacies than in the Northeast and North.

Keywords: Health Services Accessibility; Unified Health System; Chronic Disease; Pharmaceutical Preparations

Introdução

Estudos de carga de doença realizados no Brasil têm acompanhado a transição epidemiológica e demonstrado a predominância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) – doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes, câncer e outras – embora as doenças transmissíveis ainda desempenhem um papel importante. Em 2007, aproximadamente 72% de todas as mortes no Brasil foram atribuídas às DCNTs, 10% a doenças infecciosas ou parasitárias e 5% a distúrbios de saúde materno-infantil¹.

No Brasil, a análise do perfil das dez DCNTs investigadas na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (PNS 2013) identificou como mais prevalentes a hipertensão arterial (21,4%), depressão (7,6%), artrite (6,4%) e diabetes mellitus (6,2%)².

O uso adequado de medicamentos como parte do cuidado integral possibilita o controle de doenças, redução de morbimortalidade e melhoria da qualidade de vida dos usuários portadores de diversas condições de saúde. Assim, a garantia de acesso aos medicamentos se torna uma estratégia fundamental às políticas voltadas aos portadores de DCNTs.

O estudo de Oliveira *et al*³, realizado com os dados da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM) coletados em 2013-2014 no Brasil mostrou alta prevalência de acesso total a medicamentos para DCNTs em adultos e idosos (94,3%).

Medicamentos para as doenças crônicas podem ser adquiridos gratuitamente nas farmácias do Sistema Único de Saúde (SUS) e no Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB). No caso do primeiro mecanismo, todos os medicamentos são gratuitos e destinados às DCNTs mais prevalentes e, no segundo, o elenco de medicamentos é reduzido e ofertado mediante copagamento, sendo apenas alguns deles gratuitos, caso que inclui o tratamento da hipertensão, do diabetes e asma. Outra forma de acesso a medicamentos para doenças crônicas no Brasil é a obtenção mediante pagamento no setor privado.

O acesso a medicamentos para as DCNTs, exceto câncer, e a outros medicamentos por intermédio da rede pública depende, entre outros fatores, de um financiamento adequado. Além disso, as dificuldades para o acesso também podem estar relacionadas à gestão dos serviços de saúde e da assistência farmacêutica em particular. De fato, o bom desempenho de atividades dos serviços farmacêuticos

mostrou-se associado com a disponibilidade de medicamentos de qualidade para a população⁴.

A disponibilidade de medicamentos mediante copagamento pelos usuários foi uma ação implantada pelo governo brasileiro em 2004⁵. Inicialmente, o PFPB foi instituído por uma rede própria de farmácias estatais. Atualmente, também funciona com a modalidade Aqui Tem Farmácia Popular, que resultou da parceria com o setor privado farmacêutico varejista. Em 2011, novas mudanças ocorreram, com a isenção de copagamento de um conjunto de medicamentos específicos, com a modalidade do programa chamada Saúde Não Tem Preço (SNP)^{5,6}.

A despeito da ausência de lei nacional específica, o mais comum é que os estabelecimentos públicos de dispensação, em especial na atenção primária, atendam apenas às receitas geradas em sua própria rede municipal. O PFPB, por outro lado, é universal, atendendo a receitas de qualquer origem, no entanto o elenco disponível, sobretudo na modalidade Aqui Tem Farmácia Popular, com maior capilaridade no país que a modalidade de rede própria⁶, é mais restrito que o elenco da assistência farmacêutica básica⁵.

É razoável supor a existência de diferenças nas proporções de uso da farmácia popular, farmácia do SUS e farmácia privada pelos usuários do SUS com doenças crônicas entre as regiões do país, já que existem desigualdades regionais quanto à rede de farmácias conveniadas ao PFPB e à situação socioeconômica da população. Ampla revisão sistemática sobre copagamento para medicamentos não identificou relato de experiências com a superposição de público-alvo de mecanismos coexistentes, como ocorre no Brasil⁷.

Portanto, o objetivo deste artigo é identificar as fontes de obtenção de medicamentos utilizadas pelos usuários do SUS com relato de doenças crônicas, caracterizando essa população quanto a variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde nas diferentes regiões do país.

Métodos

Foram analisados dados provenientes do inquérito domiciliar na PNAUM, um estudo transversal de base populacional. Foram realizadas entrevistas face a face em áreas urbanas, no período entre setembro de 2013 e fevereiro de 2014⁸.

A seleção da amostra foi feita em três estágios: município (unidade primária), setor censitário e domicílio. A seleção de indivíduos dentro dos domicílios se baseou na proporção esperada de cada grupo de idade e sexo para compor a amostra final. Pesos amostrais foram calculados para o indivíduo e pesos de pós-estratificação foram utilizados para reduzir o vício decorrente da taxa de resposta⁸.

A complexidade do processo amostral garantiu a representatividade nacional e para as cinco regiões do Brasil estratificadas por sexo e grupos etários em oito domínios demográficos⁸.

O questionário do inquérito domiciliar da PNAUM utilizado para adultos continha onze blocos temáticos (1- informações do entrevistado; 2- doenças crônicas; 3- serviços de saúde; 4- doenças e eventos agudos tratados com medicamentos; 5- contraceptivos; 6- serviços de farmácia; 7- comportamentos que podem afetar o uso de medicamentos; 8- bulas e embalagens; 9- estilo de vida; 10- plano de saúde; e 11- informações sobre o domicílio e pessoa de referência) e duas fichas de detalhamento dos medicamentos (ficha de medicamentos para doenças crônicas e ficha de medicamentos para doenças e eventos agudos)⁸.

Para o presente estudo, foram incluídos indivíduos de 20 anos ou mais que referiram diagnóstico médico de pelo menos uma doença crônica, com indicação de tratamento medicamentoso e que declarou tratar essa(s) doença(s) com médico do SUS. Essa população foi selecionada pelas respostas às perguntas dos blocos 1, 2 e 3 do questionário da PNAUM.

A variável dependente foi a “fonte de obtenção de medicamentos”. A pergunta “*Onde o(a) Sr.(a) obteve este remédio?*” da ficha de medicamentos para doenças crônicas do Bloco 2 do questionário foi feita para cada medicamento que o entrevistado disse que tomava para o tratamento da(s) doença(s) citada(s). Para cada uma das principais fontes de obtenção (SUS, farmácia popular e farmácia privada), criou-se uma variável dicotômica que indicava se o medicamento fora obtido nessa fonte⁸.

A combinação de fontes de obtenção de medicamentos utilizada por cada indivíduo resultou em uma variável dependente com sete categorias (exclusivamente SUS; exclusivamente farmácia popular; exclusivamente farmácia privada; SUS e farmácia popular; SUS e farmácia privada; farmácia popular e farmácia privada; SUS, farmácia popular e farmácia privada) que foram reagrupadas para fins de análise:

- SUS-exclusivos: refere-se à categoria exclusivamente SUS da variável de fonte de obtenção;

- Usuários da farmácia popular: agrupamento da categoria exclusivamente farmácia popular com a categoria SUS e farmácia popular;
- Usuários da farmácia privada: agrupamento da categoria exclusivamente farmácia privada com a categoria farmácia popular e farmácia privada;
- Usuários de todas as fontes: agrupamento da categoria SUS e farmácia privada com a categoria SUS, farmácia popular e farmácia privada.

As variáveis independentes analisadas foram:

- Demográficas: região geográfica de residência (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-oeste); situação conjugal (com companheiro, sem companheiro); cor da pele autorreferida (branca, não branca); idade (20-39 anos, 40-59 anos, 60 anos ou mais); sexo (masculino, feminino);
- Socioeconômicas: escolaridade em anos de estudo (não estudou, 1-8, 9-11, 12 ou mais); classificação econômica de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil 2013⁹ (A, B, C, D ou E); filiação a plano de saúde ou convênio médico;
- Estado de saúde: número de doenças crônicas (1, 2, 3, 4 e mais); número de medicamentos para doenças crônicas (0, 1, 2, 3-4, 5 ou mais); auto percepção da saúde (muito bom/bom, regular, muito ruim/ruim); diagnóstico médico autorreferido das seguintes doenças crônicas: hipertensão arterial, diabetes, doença cardíaca, hipercolesterolemia, acidente vascular cerebral, doença respiratória pulmonar crônica, doença articular crônica, depressão ou outra doença crônica com mais de seis meses de duração.

Após tratamento de algumas variáveis objetivando corrigir inconsistências e recodificar informações perdidas, foram realizadas análises uni e bivariadas. Foi utilizado o programa Stata, versão 12.0 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos) com aplicação do comando `svy`, que considerados aspectos de uma amostragem complexa. A associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi verificada pelo teste qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5%.

A PNAUM foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (protocolo no 18947013.6.0000.0008) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (protocolo no 19997). As entrevistas foram realizadas

após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido por parte do entrevistado ou seu responsável legal no caso de incapazes de responder a seu próprio questionário.

Resultados

A amostra total da PNAUM incluiu 41.433 indivíduos. Este estudo abordou 6.889 indivíduos de 20 anos ou mais que relataram pelo menos uma doença crônica, que tinham indicação de uso de medicamentos e que tratavam sua(s) DCNT(s) com médico do SUS.

A maior parte da população entrevistada foi da Região Sudeste (52%); a menor da Norte (4,4%). A maioria foi constituída de indivíduos que possuíam companheiro (60,3%), não brancos (54,8%), com mais de 40 anos de idade (84,9%) e do sexo feminino (65,7%). Os idosos (60 anos ou mais) representaram 40,4% da população. Quanto à escolaridade, 15,4% dos indivíduos não estudaram e a maioria (43,3%) estudou de 1 a 8 anos. Mais da metade da população em estudo (58,2%) pertencia à classe econômica C, e 89,3% não possuíam plano de saúde ou convênio médico (tabela 1).

O percentual de pessoas que referiram percepção de saúde muito ruim/ruim (9,4%) foi menor do que aquelas que referiram sua saúde como muito boa/boa ou regular. Hipertensão arterial foi a DCNT de maior prevalência na população (69,7%), seguida da hipercolesterolemia (22,9%), diabetes (20,6%) e depressão (16%). A maioria (46,9%) relatou ter somente uma DCNT, e 11,5% relataram quatro ou mais. Apenas 13,5% dos entrevistados relataram estar em uso de cinco ou mais medicamentos para doenças crônicas, maiores percentuais foram encontrados com o uso de 2 a 4 medicamentos para doenças crônicas (tabela 1). O SUS foi a fonte de obtenção de medicamentos mais utilizada, tendo-se encontrado 39,4% de indivíduos SUS-exclusivos, ou seja, utilizam o SUS para consultas e para obtenção dos medicamentos para doenças crônicas para sua(s) doença(s) e apenas 10,3% se declaram usuários da farmácia popular. Também foi obtido alto percentual de indivíduos usuários do SUS que recorrem às farmácias privadas como fonte única de medicamentos (21,8%) (tabela 2).

Não foram encontradas diferenças entre situação conjugal, cor da pele, escolaridade ou classe econômica. Entre as faixas etárias estudadas, aqueles com 40 anos ou mais foram os que mais se mostraram SUS-exclusivos, bem como aqueles que

declararam não possuir plano de saúde e os que perceberam sua saúde como boa ou muito boa. Entre os usuários SUS-exclusivos, os homens foram a maioria, já entre os usuários de todas as fontes, a maioria foi de mulheres. Nas demais fontes, não há diferença estatística entre os sexos (tabela 2).

Na população estudada, os indivíduos das classes econômicas A e B são os que mais utilizam todas as fontes de obtenção de medicamentos (31,8%) e os indivíduos das classes D e E são os que mais utilizam exclusivamente o SUS (41%) (tabela 2).

Quando há o uso de 1 e de 2 medicamentos para as doenças crônicas, o percentual de uso da fonte de obtenção SUS-exclusivos, respectivamente 43,8% e 42,4%, é superior aos percentuais obtidos para usuários da farmácia popular (10,9% e 12,2%), usuários da farmácia privada (29,6% e 20,5%) e usuários de todas as fontes de obtenção (15,7% e 25%). Somente quando há o uso de 5 ou mais medicamentos para as doenças crônicas, o percentual de uso de todas as fontes de obtenção (49%) supera o uso SUS-exclusivo (30%) (tabela 2).

O maior percentual de utilização da fonte de obtenção SUS-exclusivo foi entre os portadores de hipertensão arterial (41,3%) e de diabetes (42,1%). Portadores de doença articular crônica tiveram o menor percentual (23%) de utilização dessa fonte de obtenção (tabela 2).

A proporção de indivíduos SUS-exclusivos diminuiu para o aumento do número de doenças crônicas. Quando o indivíduo relatou ter uma ou duas doenças crônicas, observou-se que os maiores percentuais de uso de fontes de obtenção de medicamentos se referem aos SUS-exclusivos (respectivamente 46,6% e 37,9%). Quando o número de doenças crônicas é 3 ou 4, os maiores percentuais de uso de fontes de obtenção se referem à categoria todas as fontes de obtenção (respectivamente 41% e 48,2%) (figura 3).

Os portadores de diabetes e de hipertensão arterial são os que mais utilizam o SUS como fonte exclusiva de obtenção de seus medicamentos. Os portadores de doença respiratória pulmonar crônica e de doença articular crônica são os indivíduos que mais utilizaram a farmácia privada e que buscaram medicamentos em todas as fontes de obtenção (figura 4).

Na média do país, o SUS foi a principal fonte de obtenção de medicamentos de uso crônico. Em todo o Brasil, a utilização da farmácia popular teve a menor expressão (figura 5).

No Norte, Nordeste e Centro-Oeste, não houve diferença estatística entre a utilização exclusiva do SUS e a utilização da farmácia privada como fonte de obtenção de medicamentos para doenças crônicas. Já no Sudeste e no Sul, houve maior utilização do SUS em relação à farmácia privada (figura 5).

Discussão

A população deste estudo, formada por portadores de DCNT com indicação de tratamento medicamentoso e que são usuários do SUS, possui média de idade de 59 anos e níveis de renda e de escolaridade baixos. São indivíduos que utilizam o sistema público para o atendimento médico, uma vez que 89,7% não possuíam plano de saúde ou convênio médico. Na análise das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-2003 e 2008-2009, verificou-se que o gasto com planos de saúde está concentrado entre as famílias com maior renda¹⁰.

A proporção de indivíduos SUS-exclusivos, isto é, que receberam prescrição no SUS e obtiveram seus medicamentos para doenças crônicas no sistema público de saúde, correspondeu a menos da metade da população estudada, resultado semelhante ao encontrado por Boing *et al.*¹¹ quando analisaram dados oriundos do suplemento saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) conduzida em 2008. Ainda que prevaleça a obtenção de medicamentos para doenças crônicas nas farmácias do SUS, houve expressiva proporção de usuários do SUS que adquiriram medicamentos em todas as fontes de obtenção, ou que conseguiram seus medicamentos por meio da compra em farmácias privadas. A utilização do setor privado e de copagamento por usuários do SUS para garantir o acesso a medicamentos implica maior comprometimento da renda nos gastos em saúde, o que penaliza, sobretudo, os mais pobres¹¹.

Algumas dificuldades para o acesso a medicamentos no setor público podem motivar a população que recebe a prescrição no SUS a procurar outras fontes para obter os medicamentos para tratamento de doenças crônicas, seja custeando integralmente o tratamento medicamentoso, seja utilizando o copagamento para alguns itens do PFPB em sua rede própria ou na sua vertente Aqui Tem Farmácia Popular. A dificuldade para encontrar todos os medicamentos que foram prescritos nas farmácias do SUS é uma delas. Baixa proporção de unidades básica de saúde (UBS) com disponibilidade total dos medicamentos-chave, os quais incluíram medicamentos de uso crônico como os

anti-hipertensivos, antidiabéticos e cardiológicos, foi encontrada no estudo de Mendes et al.⁴ realizado nas UBS do Brasil em 2014. Outras dificuldades podem estar relacionadas às questões de capacidade aquisitiva, acessibilidade geográfica e aceitabilidade, que formam, junto com a disponibilidade física, as quatro dimensões do modelo teórico sobre o acesso proposto por Penchansky & Thomas¹² e adaptado por Luiza & Bermudez¹³.

A idade e o sexo são as variáveis demográficas que influenciam o tipo de fonte de obtenção de medicamentos utilizada. Observou-se que a proporção de usuários da farmácia privada diminuiu com o aumento da idade, enquanto a proporção de usuários da farmácia popular aumentou com a idade.

A necessidade de polifarmácia, situação comum de se estabelecer com o aumento da idade, propicia aumento nos gastos com medicamentos, estimulando sua busca na farmácia popular onde os preços são menores. Costa *et al.*¹⁴, em estudo de base populacional no Município de Campinas (São Paulo) em 2008, encontraram maior utilização do PFPB entre as mulheres e indivíduos acima de 70 anos de idade.

Entre os usuários de todas as fontes de obtenção, as mulheres sobressaíram em relação aos homens. É possível que as mulheres tendam a percorrer várias fontes e a terem mais prontidão para desembolsar para ter acesso aos medicamentos. Tal comportamento pode ser atribuído à maior percepção da mulher quanto aos sintomas e sinais físicos das doenças e do conhecimento adquirido no desempenho do seu papel social de cuidadora da família¹⁵.

Indivíduos de todas as classes econômicas se mostraram usuários da farmácia privada, pois os percentuais de utilização de todas as fontes de obtenção foram próximos. A provisão de medicamentos nas farmácias do SUS atende predominantemente aos menos favorecidos, pois entre os indivíduos SUS-exclusivos, a maior parte pertence às classes econômicas C, D, E. Esses resultados refletem a relevância da provisão de medicamentos pelo SUS a fim de promover equidade no acesso aos medicamentos^{11,16}. Como a maioria da população que utiliza exclusivamente o SUS como fonte de obtenção pertence às classes econômicas mais baixas, é possível que os indivíduos SUS-exclusivos, que possuem plano de saúde, recebam ajuda de seus familiares ou comprometam grande parte do orçamento familiar para esse custeio¹⁰.

Na população estudada, as maiores prevalências autorreferidas de doenças crônicas foram para hipertensão arterial, diabetes e hipercolesterolemia, doenças crônicas associadas com o desenvolvimento de problemas cardiovasculares, e são,

juntamente com distúrbios neuropsiquiátricos, as principais causas da carga de doenças no Brasil¹.

Os indivíduos que utilizam exclusivamente o SUS como fonte de obtenção de medicamentos sofrem, majoritariamente, de apenas uma doença crônica e utilizam um medicamento crônico. Essa proporção decai à medida que os indivíduos apresentam mais doenças crônicas e utilizam mais medicamentos. Pode-se interpretar que aumenta a possibilidade de não obtenção do tratamento completo no SUS quando ele envolve muitos medicamentos^{4,17}. A mesma tendência de queda é encontrada entre aqueles que obtêm medicamentos em farmácias privadas à medida que aumenta o número de DCNTs e de medicamentos, porém, neste caso, pode-se atribuir ao aumento dos gastos quando o tratamento é múltiplo. A proporção de usuários da farmácia popular foi a menor entre os grupos de fonte de obtenção de medicamentos, mantendo-se próxima a 10% independentemente do número de DCNTs. Não obstante a baixa prevalência de utilização, o programa pode exercer papel fundamental no acesso a medicamentos para doenças crônicas de salvaguarda das falhas na provisão pública de medicamentos no país, ainda que ela se faça restrita a um elenco de medicamentos específico, com variedade menor de fármacos em relação às farmácias do SUS e privadas^{3,5}.

A auto avaliação do estado de saúde afeta a busca por diferentes fontes de obtenção de medicamentos. O uso de medicamentos é um fator associado à percepção ruim da saúde¹⁸. Naturalmente, as pessoas que utilizam muitos medicamentos têm percepção negativa do seu estado de saúde e, dessa forma, tendem a se esforçar mais para obter o tratamento completo e utilizar todas as fontes de obtenção de medicamentos. Já, quando a auto avaliação da saúde é positiva, talvez por necessitarem de menos medicamentos, consigam obter em apenas um tipo de fonte, por isso são a maioria entre os SUS-exclusivos e entre os usuários da farmácia popular.

Entre os usuários da farmácia popular, o Nordeste apresentou menor proporção que a Região Centro-Oeste do país. Emmerick *et al.*⁶ corroboram esses resultados porque a Região Centro-Oeste apresentou os maiores índices de crescimento na cobertura da modalidade Aqui tem Farmácia Popular durante os anos de 2006 até 2012, enquanto a cobertura dessa modalidade do programa esteve abaixo de 50% de todos os municípios da Região Nordeste, em 2012.

No Nordeste, não houve diferença estatística entre a utilização exclusiva do SUS e os usuários da farmácia privada, indicando que a população utilizada mesma forma as fontes de obtenção de medicamentos. É possível que deficiências na provisão de

medicamentos pelo SUS sejam frequentes e a população tenha que comprar nas farmácias privadas na vigência de problemas de disponibilidade de medicamento no SUS. Boing *et al.*¹¹, em relação à obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes em drogarias e/ou farmácias, encontraram maiores percentuais nas regiões Nordeste e Norte. Destaca-se que, no presente estudo, a Região Norte apresentou elevado percentual de utilização da farmácia privada pelos usuários do SUS com relato de DCNT e prescrição de medicamentos. Esses resultados refletem que a população do Nordeste e Norte do país é sacrificada no que tange ao acesso a medicamentos.

No Sudeste e no Sul, a utilização exclusiva do SUS como fonte de obtenção foi superior à utilização da farmácia privada. Similarmente, Boing *et al.*¹¹ constataram que o Sul e o Sudeste apresentaram, respectivamente, as maiores prevalências de acesso aos medicamentos no setor público entre pessoas que tiveram prescrição no próprio sistema público. Costa *et al.*¹⁹ também observaram que, entre diabéticos e hipertensos, os maiores percentuais de obtenção de medicamentos em unidades de saúde foram nas regiões Sul e Sudeste do país, respectivamente.

Possíveis limitações podem ser consideradas tais como a qualidade da informação autorreferida no estudo fonte quanto à correta identificação dos locais de obtenção de medicamentos. Além do programa Aqui tem Farmácia Popular, a população pode obter medicamentos com desconto por meio de programas de fidelização a laboratórios na mesma drogaria onde há o Aqui Tem Farmácia Popular; várias farmácias no país adotam nome fantasia que faz lembrar o programa governamental PFPB. E quanto ao fornecimento dos medicamentos financiados pelo SUS, pode ocorrer por meio de sistemas mistos, em que parte dos medicamentos está disponível nas farmácias dos serviços de saúde e parte na farmácia centralizada.

Conclusão

Este estudo foi realizado com dados de uma grande pesquisa nacional e aborda questões importantes sobre a realidade da assistência farmacêutica no SUS, especialmente sobre as fontes formais para obtenção de medicamentos de que a população dispõe atualmente.

Os usuários do SUS têm como sua fonte primária de medicamentos o próprio SUS, todavia há uma participação relevante de “todas as fontes”, indicando problemas no acesso dentro do SUS.

No Sul e Sudeste, a população busca menos a farmácia privada do que no Nordeste e Norte do país para obter medicamentos de uso crônico, possivelmente pelas deficiências na provisão de tais medicamentos pelo SUS nessas regiões.

Sugere-se que estudos futuros identifiquem os medicamentos mais procurados em cada fonte de obtenção e também testem a influência de determinantes do acesso a medicamentos na escolha da fonte de obtenção de medicamentos pela população, a fim de orientar intervenções prioritárias por parte do poder público.

Colaboradores

S. R. Matta e A. D. Bertoldi participaram da concepção, execução das análises, redação e aprovação da versão final do manuscrito. I. C. M. Emmerick e V. L. Luiza participaram da concepção, redação e aprovação final do manuscrito. A. T. Fontanella e K. S. Costa participaram da revisão crítica do conteúdo intelectual, redação e aprovação final do manuscrito.

Outros membros do Grupo PNAUM

L. R. Ramos, M. R. Farias, M. A. Oliveira, N. U. L. Tavares, P. S. D. Arrais, S. S. Mengue, T. S. Dal Pizzol.

Agradecimentos

Ao Ministério da Saúde por meio da Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE/MS) pelo financiamento e apoio técnico para a realização da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos e, em especial, à equipe de suporte do projeto, nos nomes de Amanda Ramalho da Silva e Luciano Santos Pinto Guimarães.

Referências

1. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* 2011; 377:1949-61.
2. Theme Filha MM, Souza Junior PRB, Damacena GN, Szwarcwald CL. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2015; 18: 83-96.
3. Oliveira MA, Luiza VL, Tavares NUL, Mengue SS, Arrais PSD, Farias MR, *et al.* Access to medicines for chronic diseases in Brazil: a multidimensional approach. *Rev. Saúde Pública* 2016; 50 Suppl 2:6s.
4. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC, Silva RM, Freitas PS, Costa KS, *et al.* Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem trans versal. *Saúde Debate* 2014; 38(n.spe):109-23.
5. Silva RM, Caetano R. Programa “Farmácia Popular do Brasil”: caracterização e evolução entre 2004-2012. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2015; 20:2943-56.
6. Emmerick ICM, do Nascimento Jr. JM, Pereira MA, Luiza VL, Ross-Degnan D; ISAUM-Br Collaborative Group. Farmácia Popular Program: changes in geographic accessibility of medicines during ten years of a medicine subsidy policy in Brazil. *J. Pharm. Policy Pract.* 2015; 8:10.
7. Luiza VL, Chaves LA, Silva RM, Emmerick ICM, Chaves GC, Araújo SCF, *et al.* Pharmaceutical policies: effects of cap and co-payment on rational use of medicines. *Cochrane Data- base syst. rev.* 2015; (5):CD007017.
8. Mengue SS, Bertoldi AD, Boing AC, Tavares NUL, Dal Pizzol TS, Oliveira MA, *et al.* National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines (PNAUM): house hold survey component methods. *Rev. Saúde Pública* 2016; 50 Suppl 2:4s.
9. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. <http://www.abep.org.br> (acessado em 07/ Dez/2016).

10. Garcia LP, Ocké-Reis CO, Magalhães LCG, Sant'Anna AC, Freitas LRS. Gastos com planos de saúde das famílias brasileiras: estudo descritivo com dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares 2002-2003 e 2008-2009. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2015; 20:1425-34.
11. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, Bastos JL, Peres KG. Access to medicines in the public sector: analysis of users of the Brazilian Unified National Health System. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29:691-701.
12. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med. Care* 1981; 19:127-40.
13. Luiza VL, Bermudez JAZ. Acesso a medicamentos: conceitos e polêmicas. In: Bermudez JAZ, Oliveira MA, Esher A, organizadores. *Acesso a medicamentos: derecho fundamental, papel del Estado*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2004. p. 45-67.
14. Costa KS, Francisco PMSB, Barros MBA. Conhecimento e utilização do Programa Farmácia Popular do Brasil: estudo de base populacional no município de Campinas-SP. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2014; 23:397-408
15. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2011; 16:3755-68.
16. Costa KS, Tavares NUL, Mengue SS, Pereira MA, Malta DC, Silva Júnior JB. Obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2016; 25:22-44.
17. Pinto CDBS, Miranda ES, Emmerick ICM, Costa NR, Castro CGSO. Preços e disponibilidade de medicamentos no Programa Farmácia Popular do Brasil. *Rev. Saúde Pública* 2010; 44:611-9.
18. Pagotto V, Nakatani AYK, Silveira EA. Fatores associados à autoavaliação de saúde ruim em idosos usuários do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública* 2011; 27:1593-602.

19. Costa KS, Francisco PMSB, Malta DC, Barros MBA. Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. Cad. Saúde Pública 2016; 32:e00090014

Tabela 1: Distribuição de adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com relato de doença crônica não transmissível e indicação de tratamento medicamentoso segundo variáveis selecionadas. PNAUM, 2014 (N = 6.889).

Variável	Amostra*	
	%	IC95%
Região		
Norte	4,4	3,2-5,8
Nordeste	20,7	16,5-25,5
Sudeste	52,0	45,6-58,4
Sul	15,5	12,2-19,4
Centro-Oeste	7,5	5,7-9,7
Situação Conjugal		
Com companheiro	60,3	58,2-62,3
Sem companheiro	39,7	37,7-41,8
Cor da pele		
Branca	45,2	42,4-48,2
Não branca	54,8	51,8-57,6
Idade (anos completos)		
20-39	15,1	13,3-17,2
40-59	44,5	42,5-46,5
60 anos ou mais	40,4	38,4-42,3
Sexo		
Masculino	34,3	32,73-36,0
Feminino	65,7	64,0-67,3
Escolaridade (anos de estudo)		
Não estudou	15,4	13,8-17,0
1 a 8	43,3	40,9-45,8
9 a 11	31,1	29,0-33,2
12 ou mais	10,2	8,9-11,8
Classificação Econômica (ABEP** 2013)		
A/B	17,9	16-20,0
C	58,2	56,3-60,0
D/E	23,9	21,7-26,2
Plano de saúde ou convênio médico		
Sim	10,7	9,2-12,2
Não	89,3	87,7-90,7
Auto percepção da saúde		
Muito bom/Bom	47,4	44,9-49,9
Regular	43,2	41,0-45,4
Muito ruim/Ruim	9,4	8,4-10,6
Hipertensão arterial	69,7	67,9-71,4
Hipercolesterolemia	22,9	21,1-24,8
Diabetes	20,6	19,2-22,1
Depressão	16,0	14,6-17,6
Doença articular crônica	14,2	12,7-15,8
Doença cardíaca	12,3	11,1-13,5
Doença respiratória pulmonar crônica	6,2	5,3-7,3
Acidente Vascular Cerebral	4,7	4,1-5,4
Número de doenças crônicas		
1	46,9	44,5-49,3
2	27,1	25,5-28,8
3	14,6	13,4-15,9
4 e +	11,5	10,3-12,8
Número de medicamentos em uso para as doenças crônicas		
1	29,5	28,0-31,2
2	26,8	25,2-28,5
3 a 4	26,6	25,2-28,1
5 ou mais	13,5	12,2-14,9

Nota: o número máximo de missings foi 266 na variável idade.* Percentuais ajustados por pesos amostrais e por pós-estratificação segundo idade e sexo;** Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2013) ⁹.

Tabela 2: Uso de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com relato de doenças crônicas não transmissíveis e indicação de tratamento medicamentoso segundo variáveis selecionadas. PNAUM, 2014 (N = 6.889).

Variável	SUS-exclusivos		Usuários da farmácia popular		Usuários da farmácia privada		Usuários de todas as fontes		Valor p*
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Amostra	39,4	36,4-42,4	10,3	8,9-11,9	21,8	19,7-24,0	28,5	26,4-30,7	
Situação conjugal									0,339
Com companheiro	38,5	35,2-42,9	11,1	9,3-13,2	22,1	19,7-24,6	28,3	25,6-31,3	
Sem companheiro	40,5	36,8-44,3	8,9	7,3-10,9	21,5	18,5-24,8	29,1	26,2-32,2	
Cor da pele									0,101
Branca	37,5	34,3-40,7	10,8	8,9-13,2	21,6	19,1-24,5	30,1	27,5-32,8	
Não branca	41,5	37,8-45,2	10,0	8,4-11,9	21,9	19,3-24,9	26,6	24,1-29,2	
Idade (anos completos)									< 0,001
20-39	33,9	27,7-40,6	7,8	4,8-12,4	33,2	27,4-39,5	25,1	20,4-30,6	
40-59	40,6	37,1-44,3	11,2	9,3-13,5	20,9	18,3-23,6	27,3	24,4-30,5	
60 ou mais	40,0	36,6-43,5	10,3	8,8-12,0	18,7	16,3-21,4	31,0	28,4-33,8	
Sexo									< 0,001
Masculino	46,2	42,2-50,3	11,8	9,6-14,3	19,8	16,9-23,0	22,2	19,5-25,3	
Feminino	35,9	33,0-38,9	9,6	8,1-11,3	22,8	20,5-25,3	31,7	29,4-34,2	
Escolaridade (anos de estudo)									0,202
Não estudou	35,6	31,0-40,5	8,9	6,3-12,5	25,8	21,7-30,3	29,7	25,3-34,6	
1-8	39,9	36,4-43,4	11,7	9,8-14,0	20,7	18,1-23,6	27,7	25,1-30,4	
9-11	40,2	36,4-44,1	9,5	7,5-11,8	22,0	19,2-25,2	28,3	25,2-31,8	
Classificação econômica **									0,08
A/B	34,4	29,5-39,6	11,6	8,9-14,8	22,3	18,4-26,8	31,8	26,5-37,5	
C	40,3	37,1-43,7	10,9	9,1-12,9	21,4	19,2-23,8	27,4	25,0-29,9	
D/E	41,0	36,9-45,2	7,9	6,0-10,4	22,3	18,7-26,3	28,8	25,5-32,3	
Plano de saúde ou convênio médico									< 0,001
Sim	29,3	24,3-35,0	12,9	9,6-17,0	22,1	17,3-27,8	35,7	28,7-43,4	
Não	40,6	37,6-43,7	10,0	8,6-11,7	21,7	19,5-24,1	27,7	25,6-29,8	
Autopercepção da saúde									< 0,001
Muito bom/Bom	44,4	40,6-48,2	12,1	10,0-14,6	20,5	17,8-23,4	23,0	20,7-25,6	
Regular	36,7	33,2-40,2	9,2	7,6-11,1	22,3	19,7-25,2	31,8	28,6-35,1	
Muito ruim/Ruim	27,8	22,8-33,4	6,7	4,8-9,2	25,3	20,8-30,5	40,2	35,1-45,6	
Hipertensão arterial	41,3	37,9-44,7	12,0	10,4-13,8	17,3	15,1-19,7	29,5	27,1-31,9	< 0,001
Hipercolesterolemia	34,1	30,2-38,2	11,5	9,2-14,2	18,6	15,3-22,5	35,8	32,0-39,8	< 0,001

Variável	SUS-exclusivos		Usuários da farmácia popular		Usuários da farmácia privada		Usuários de todas as fontes		Valor p*
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Diabetes	42,1	38,2-46,0	10,1	8,0-12,6	13,2	10,7-16,1	34,7	31,3-38,2	< 0,001
Depressão	34,7	30,4-39,4	8,2	6,0-11,2	19,4	15,3-24,4	37,6	33,1-42,4	< 0,001
Doença articular crônica	23,0	19,0-27,6	9,5	7,2-12,6	25,9	21,9-30,5	41,5	37,2-45,9	< 0,001
Doença cardíaca	31,8	26,8-37,4	12,0	9,0-15,9	21,1	17,3-25,5	35,0	30,5-39,8	< 0,001
Doença respiratória pulmonar crônica	27,4	21,6-34,1	6,2	3,9-9,6	24,3	18,2-31,6	42,1	35,3-49,4	< 0,001
Acidente vascular cerebral	32,9	26,8-39,8	11,3	7,6-16,6	18,5	13,5-24,8	37,3	30,7-44,4	0,035
Número de medicamentos para as doenças crônicas									< 0,001
1	43,8	39,3-48,5	10,9	8,4-13,9	29,6	26,1-33,4	15,7	13,3-18,5	
2	42,4	38,2-46,8	12,2	9,8-15,0	20,5	17,8-23,4	25,0	21,9-28,3	
3-4	37,7	34,2-41,4	9,3	7,7-11,3	16,3	13,7-19,3	36,6	33,4-39,9	
5 ou mais	30,0	24,7-36,0	8,5	6,2-11,6	12,5	8,4-18,1	49,0	43,0-54,9	

Nota: o número máximo de *missings* foi 266 na variável idade. * Teste qui-quadrado de Pearson; ** Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2013)⁹

Figura 3: Uso de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e indicação de tratamento medicamentoso segundo o número de DCNT. PNAUM, 2014.

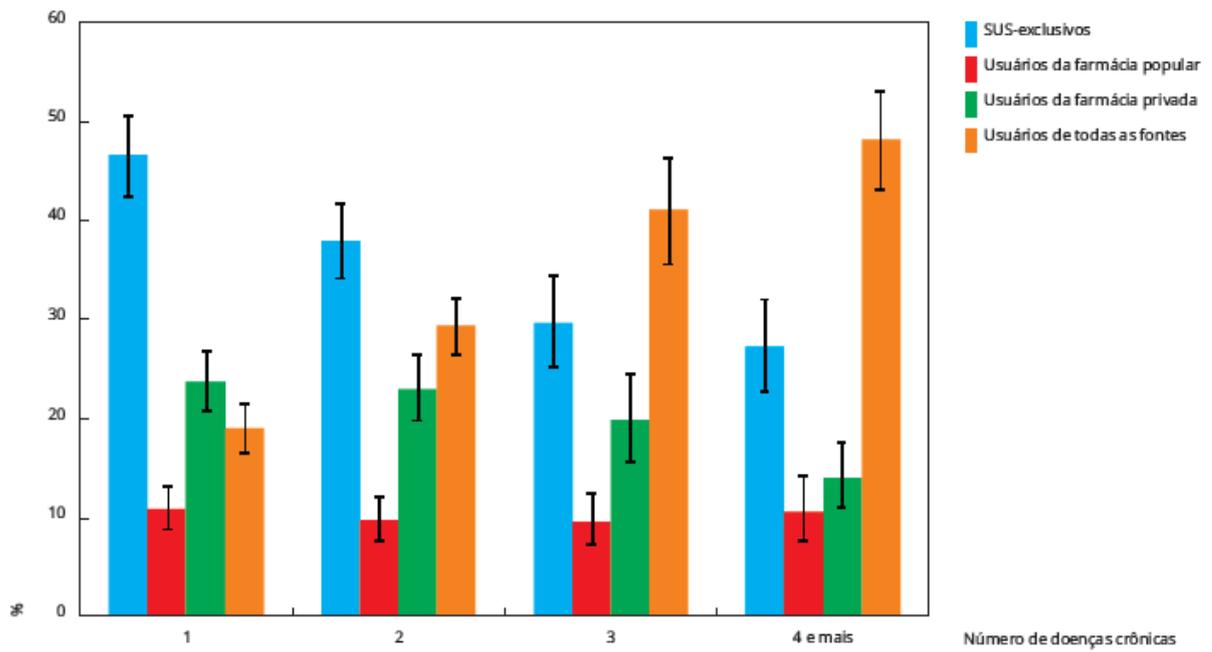


Figura 4: Distribuição de fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e indicação de tratamento medicamentoso segundo DCNT PNAUM, 2014.

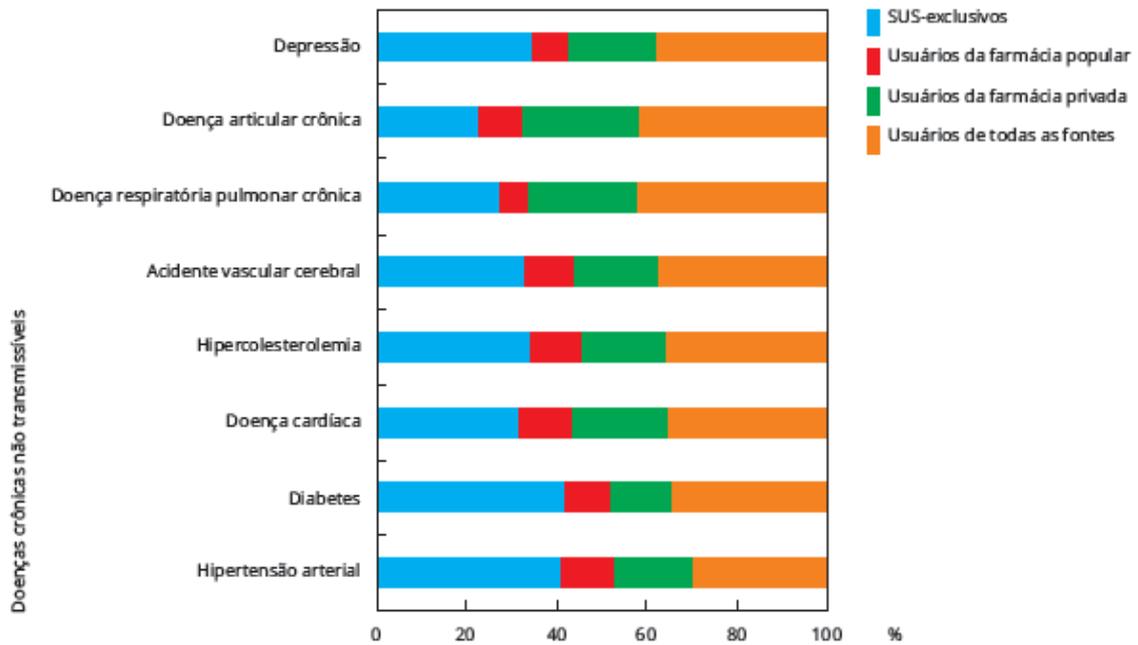
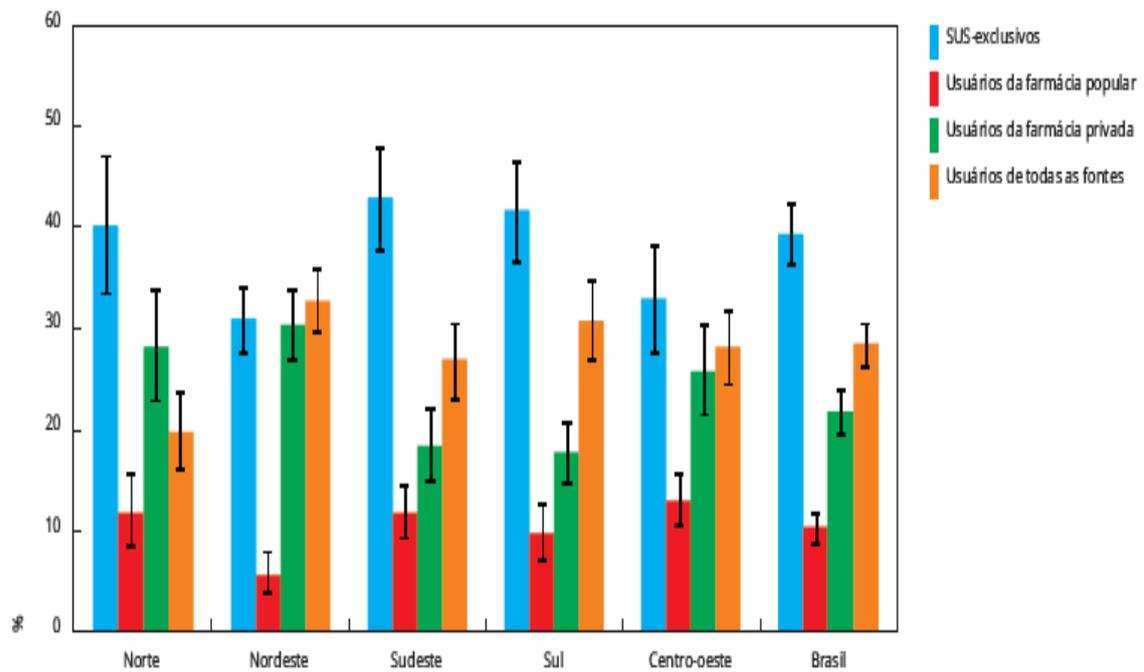


Figura 5: Uso das fontes de obtenção de medicamentos para doenças crônicas por adultos e idosos (20 anos ou mais) usuários do Sistema Único de Saúde com doenças crônicas não transmissíveis e indicação de tratamento medicamentoso segundo região geográfica de residência. PNAUM, 2014.



7.2- ARTIGO 2: BARRIERS TO ACCESS TO MEDICINES FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES FOR PATIENTS USING THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS)

Authors:

Samara Ramalho Matta MSc. ^{1,2*}

Andréa Dâmaso Bertoldi, ScD. ³

Isabel Cristina Martins Emmerick, PhD. ^{2,4}

Vera Lucia Luiza, ScD. ²

PNAUM Group ⁶

¹ Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio de Janeiro
Rua Professor Carlos Wenceslau, 343 - Realengo, Rio de Janeiro - RJ, Brazil, 21710-240.

² Oswaldo Cruz Foundation, National School of Public Health Sergio Arouca, Rio de Janeiro, Brasil.
Rua Leopoldo Bulhões 1480, #624. Rio de Janeiro, RJ, Brazil, 21041-210.

³ Federal University of Pelotas, Epidemiology Graduation Program, Brazil.
UFPEL: Rua Marechal Deodoro 160, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, 96020-220.

⁴ UMass Memorial Healthcare - University of Massachusetts Medical School–
Department of Surgery - Division of Thoracic Surgery
67 Belmont street #201, Worcester, Massachusetts, USA, 01605.

⁶ PNAUM Group: Luiz Roberto Ramos, Marení Rocha Farias, Maria Auxiliadora Oliveira, Noemia Urruth Leão Tavares, Paulo Sérgio Dourado Arrais, Sotero Serrate Mengue, Tatiane da Silva Dal Pizzol.

ABSTRACT

Background: Brazil has publicly financed access to medicines mechanisms for the provision of non-communicable chronic disease (NCCD) medicines at the primary health care level, SUS dispensaries and the Brazilian Popular Pharmacy Program. This paper aims to investigate difficulties related to access to medicines in SUS and factors associated with the inability to obtain medicines in SUS by NCCD patients who used this source for health care.

Methods: We analyzed data from household survey component of the National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines. First analysis included individuals aged 20 years or over, diagnosed with at least one NCCD, with indication of medicine treatment and follow up of this disease (s) with a physician from SUS, and who reported having obtained any of the medicines in use out of SUS. In the second part of the analyzes, we investigated why individuals who treat their chronic diseases with a SUS physician said they had obtained some of the medications in use in private pharmacies. The difficulties of obtaining medicines from SUS were investigated based on dimensions of access to medicines. We considered the ones significant at 5%.

Findings: Among 5,155 individuals investigated, 65.4% were women, 40 years old or older and 54.3% residents of the Southeast region of the country. Aspects related to availability and waiting time to obtain medicines were the most significant reported barriers to access to medicines.

Interpretation: Regional differences were found in basically all dimensions of access and the low availability of medicines in SUS pharmacies was the main reason cited for their search in private pharmacies.

Funding: PNAUM was funded by the Ministry of Health through the Secretariat of Science and Technology and Strategic Inputs.

Keywords: Health Services Accessibility, Noncommunicable Diseases, Primary Health Care.

Introduction

Noncommunicable diseases (NCDs) account for seven of the nineteen groups of causes on the national list of primary care sensitive conditions (REHEM; EGRY, 2011). The morbidity and mortality caused by NCDs is higher in poorest populations. This reinforces the importance of the control of these diseases as a priority for public health policies, and the assurance of access to medicines recognized as a fundamental strategy for policies to people with NCDs in many countries like Brazil (SCHMIDT *et al.*, 2011; TAVARES *et al.*, 2015).

In Brazil, there are two publicly financed access to medicines mechanisms: the provision in SUS dispensing facilities and the copayment in Brazilian Popular Pharmacy Program (PFPB) (LUIZA *et al.*, 2018). Medicines can also be obtained by out-of-pocket payment in private pharmacies in Brazil.

SUS dispensing facilities at primary health care (PHC) are tasked with providing free access to essential medicines. A SUS doctor's prescription is always required to any medicine. However, different failures compromise this access. For example, problems regarding availability of medicines, as well as with different pharmaceutical activities such as demand forecasting, acquisition and storage have been reported in studies (MENDES *et al.*, 2014; VIEIRA, 2008) On the other hand, Brazil has experienced an increased in access to medicine treatment for NCDs, especially hypertension and diabetes, despite some gaps among regions of the country (TAVARES *et al.*, 2015).

In the PFPB, hypertension, diabetes and asthma medicines have been distributed free-of-charge since 2012, which has contributed to access from this source. This is an additional mechanism of governmental funding (SILVA; CAETANO, 2015) that accounts for higher financing but reaching fewer people (LUIZA *et al.*, 2018). However, it has attracted the attention of other countries, interested in implement similar programs (LUIZA *et al.*, 2018).

Given the context of different formal sources of medicines for chronic diseases, important to understand the elements that hinder access to public dispensaries, most of them located inside primary health care facilities, in order to assist with the planning of actions to improve PHC. To that end, it is useful to rely on the theoretical logical model adapted by Luiza and Bermudez (2004) to evaluate access to medicines. This model

assumes that access to medicines results from the interaction between four dimensions: *physical availability* - the relationship between the type and quantity of medicines required and the type and quantity of products provided; *affordability* – the relationship between medicine prices and the ability to pay for them; *geographical accessibility* – the relationship between the location of medicine providers and users; *acceptability* – fit between the characteristics of the products and services and users’ expectations and needs (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

This paper aims to investigate barriers related to access to medicines for NCDs, except cancer, in SUS and factors associated with the inability to obtain this medicines in SUS by patients who used this source for health care.

Methods

We used data from the household survey of the National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines (PNAUM). The PNAUM is a population-based study, with a cross-sectional design and sampling plan by clusters representative of the Brazilian population and macro-regions. Data was collected from September 2013 to February 2014 with face-to-face household interviews and application of questionnaires. Further details on the PNAUM method are available elsewhere (MENGUE *et al.*, 2016).

To investigate access to medicines barriers, the first analysis included individuals aged 20 years and over, diagnosed with at least one NCD, with indication of medicine treatment and treatment of this (these) disease (s) with a SUS doctor and who reported having obtained some of the medicines in use from the SUS. The difficulties of obtaining from this source were investigated based on three dimensions of access to medicines according to the model adopted: geographic accessibility, availability and acceptability. Affordability was not analyzed as an obstacle to access to medicines because there was no charge at the time of dispensing in SUS.

In the geographical accessibility dimension, the questions referred to the difficulty of getting to the SUS pharmacy and the perceived distance between the individual’s home and the place of dispensing medicines in SUS. Regarding the question “Reaching this location is very difficult/a bit difficult/not difficult”, categories “very difficult” and “a bit difficult” were grouped under “it is difficult”. With respect to the question “Is this

place far/more or less far/not far?” The “more or less far” category was included in the “far” category.

Regarding availability of medicines in SUS pharmacy services, the question asked was whether individuals get all medicines they need. For the analysis, the “no” and “sometimes” answers were incorporated into the “does not get” category. Another question was “Were any of these medicines sometimes unavailable?” and the analyzed answer option was “yes”.

Acceptability was investigated in the PNAUM household questionnaire by a set of questions about the routine dispensing of medicines at SUS pharmacies and the quality of service: “Can medicines be picked up any day of the week? Yes/No”; “Do you need to attend a group or meeting to pick up the medicines? Yes/No”; “How long do you usually wait to be served? Does not wait / waits a little / waits a lot of time”; “Are opening hours very good / good / fair / bad / very bad?” and “Is medicines pick-up service: very good / good / fair / bad / very bad?” We considered the negative response on medicine dispensing on any day of the week and an affirmative response on participation in some group or meeting to pick-up medicines for the analysis. In addition, the “waits a little” and “waits a long time” categories were aggregated into “waits to receive medicines” and the “fair / bad / very bad” responses for the opening hours and quality of service at the pharmacy were analyzed.

The independent variables analyzed corresponded to the demographic, socioeconomic and health variables that showed a significant difference in the analyses performed by Oliveira *et al.* (2016): gender, age group (years), region, number of chronic NCDs, number of medicines required and health self-assessment.

The second part of analyses included a sample of individuals aged 20 years and over, diagnosed with at least one NCDs, with indication for medicine treatment, in treatment of this (these) disease (s) with a SUS physician and who reported having obtained some of the medicines in use at a private pharmacy. The goal was to verify why they were unable to obtain any of the medicines from the SUS, although they tried, or why they did not try and obtain them from SUS. These analyses were investigated through the following questions: “Did you try to obtain any of these medicines in the SUS?”, “Why were you unable to obtain some of these medicines in the SUS?” and “Why did you not try to obtain some of these medicines from the SUS?”

The software STATA 12.0 was used with the application of the *svy* command, which considers the aspects of a complex sampling. The association between the independent variables and variables related to the dimensions of access to medicines was analyzed by Pearson's chi-square test, with a significance level of 5%.

The National Commission for Ethics in Research (Protocol 18947013.6.0000.0008) and the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Sul (Protocol 19997) approved the PNAUM.

Results

The population of the PNAUM study included 41,433 adult and elderly individuals. Of these, 6,889 met the criteria of being 20 years of age and older, with at least one chronic illness, indication of use of medicines and under treatment with a SUS physician. Of these, 5,155 reported obtaining some of the medicines in use from SUS and were the main sample of this study.

Most individuals were women aged 40 years and older and reside in Southeast Brazil. More than half (56.0%) reported having two or more chronic diseases, 15.7% of the individuals used five or more medicines and 9.6% rated their health as poor or very poor (Table 1).

Most people did not consider it difficult or far to reach the SUS pharmacy. The geographic region of residence did not show a significant difference in the difficulty of getting to the SUS pharmacy, but rather in terms of perceived distance, and the highest proportions of 'far' responses were in the North (38.7%) and Midwest (29.0%) (Table 2).

Difficulty of getting to the place showed a significant difference for the number of NCDs and medicines for chronic diseases. It was more significant for individuals suffering from four or more NCDs and those who used three or more medicines for chronic diseases.

Self-assessed health was significantly related to the difficulty of getting to the place and perceived distance, and the worse people perceived their health, the more they tended to consider that the SUS pharmacy was difficult to reach and distant (Table 2).

Regarding difficulties with availability, 38.2% of individuals did not get all the medicines they needed from the SUS pharmacy and 45.6% of medicines were sometimes missing (Table 3).

More women (48.1%) than men (40.8%) reported lack of medicines at SUS pharmacies, and this difference was significant (Table 3).

Region, number of NCDs and medicines for chronic diseases and health self-assessment were strongly associated with measures of medicine availability at SUS pharmacy services. Midwest, Northeast and North regions were the Brazilian regions with the highest proportions of individuals responding that 'they were unable to *get all* the medicines they needed' and that 'medicines was sometimes unavailable'. In the Southeast region, these variables showed respective values of 33.6% and 38.9%, indicating that the region seems to have fewer problems with the availability of medicines. There was a direct relation between the measures of availability with the number of NCDs and with the number of medicines for chronic diseases. The worse was the self-assessed health the greater was the proportion of individuals who reported problems with availability of medicines at SUS pharmacy services (Table 3).

Among the variables that evidence difficulties related to acceptability, most individuals said they waited to get medicines (62.2%) and the minority said they needed to participate in groups to obtain medicines (6.7%).

With exception of 'waiting to obtain medicines', other measures of acceptability indicated gaps between regions, with regional differences between health system characteristics related to the opening hours of pharmacy services. The North region showed the highest proportions of difficulties with acceptability, since people said that opening hours and attendance at the pharmacy were fair, poor or very poor – at 27.5% and 24.9%, respectively – and 29.1% said that dispensation is not performed on any weekday. Individual factors, such as the number of NCDs and the number of chronic use medicines were not statistically associated with hindrances vis-à-vis acceptability at SUS pharmacy services. The age group was inversely associated with the fair/bad/very bad perception of opening hours and attendance at the pharmacy. Health self-assessment is directly associated with the evaluation of the opening hours and the quality of service at the pharmacy, since the worse the self-assessed health, the greater the proportion of

individuals who consider opening hours and service at the pharmacy as fair/bad/very bad (Table 4).

A total of 3,988 individuals aged 20 years and over, with at least one chronic illness, with an indication of medicines use, treated with a physician from the SUS said they were getting some of the medicines in use at a private pharmacy. Of these, most of them (68.3%; 95% CI; 65.6-70.8) said they tried to obtain from the SUS some of the medicines they use. Most people who answered that they did not get medicines from the SUS, despite having tried, said it was because medicines were not available (78.6%; 95% CI; 76.0-81.0) (Figure 1).

Discussion

Geographical accessibility to the SUS pharmacy showed regional differences related to the perception of distance, especially in the North region, which is characterized by being territorially the largest of the five regions of the country, with low socioeconomic development, poor primary care network service and low population density.

Bousquat *et al.* (2017) showed that in the distribution of the types of primary health care facilities (PHCF) in Brazil in 2012, the North evidenced one of the lowest absolute numbers of UBS, and the highest proportions of UBS were in rudimentary conditions and did not meet the quality standards in relation to their structure.

The difficulty of reaching the SUS pharmacy grew significantly with the increased number of chronic diseases. Individuals suffering simultaneously from more diseases may show more limitations, which magnifies their perceived difficulty of getting to the SUS pharmacy. In addition, services that address more complex cases may be more concentrated, for example, medicines' dispensing may be centered in a service that is harder to reach for individuals.

In this study, all respondents had a medical diagnosis of NCD and it was observed that the worse the self-assessment of health, the greater the proportion of individuals who considered the SUS pharmacy hard to reach and remote. Polymedicated individuals with comorbidities reported greater difficulty in getting to the SUS pharmacy supposedly due to limitations of their health status, which hampers their efforts to circumvent these hurdles.

There was a significant difference between gender and 'medicines unavailable at the SUS pharmacy' It may be that women have a more accurate perception because they use health services more (GONÇALVES; CUNHA FARIA, 2016; MALTA *et al.*, 2017)

A substantial proportion of individuals reported lack of medicines at SUS pharmacies. This unfavorable situation converges with findings from other studies. It was previously found low mean availability of key medicines in all population strata and in all types of PHCF analyzed; the proportion of facilities with total availability of key medicines in all pharmacological groups was also low (MENDES *et al.*, 2014). Nascimento *et al.* (2017) found inadequate availability of medicines for chronic diseases in the primary services of SUS.

On the other hand, regional differences were highly significant with regard to availability of medicines, indicating that, among the five Brazilian regions, some gaps in pharmaceutical care activities affect the availability of medicines in SUS pharmacies.

Pharmaceutical services organizational and management capacity issues are associated with the availability of medicines, in so far as the appropriate PHCF infrastructure and the presence of qualified professionals converge for the good performance of care activities.

Bousquat *et al.* (2017) elaborated a classification of PHCF in Brazil based on the results of the Brazilian Infrastructure Census of the PHCF, where the type of team, list of professionals, working shifts, available services, facilities and supplies were the dimensions used. Two-thirds of "reference" PHCF, were concentrated in regions of greater socioeconomic development, the South and Southeast concentrate while a third of the UBS in the North are "rudimentary" or "not approved". This classification corroborates the results found, since the Southeast showed the lowest proportion of individuals reporting lack of medicines at SUS pharmacies, and the North had one of the highest proportions of individuals responding that they were unable to *get all* the medicines they needed and that medicines were sometimes unavailable.

The Midwest has the highest proportion of people saying they were unable to *get all* the medicines they needed, a problem that can be attributed to the local pharmaceutical care organization. However, Bousquat *et al.* (2017) found that the Midwest is the region of the country with better-structured UBS, with proportions above

the national average. On the other hand, it is the region of the country with the lowest absolute number of UBS.

Individuals with a higher number of morbidities, who use many medicines for chronic diseases and with a worse health status had more difficulties with the availability of medicines at SUS pharmacies because they did not get all the medicines they needed or because medicines were sometimes unavailable. Therefore, in general, more severe and polymedicated patients are more likely not to obtain complete treatment at SUS pharmacies. Managerial disorganization of pharmaceutical care activities and irregular financial transfers for the procurement of medicines may also be the causes for some medicine stock shortage in SUS pharmacies (MENDES *et al.*, 2014; VIEIRA, 2010)

Throughout Brazil, waiting for medicines at SUS pharmacy was the most reported difficulty in the area of acceptability. Possible causes may be the insufficient number of professionals capable of dispensing; poor pharmacy infrastructure; high demand for medicines that exceeds care capacity; and problems in organizing the workflow. Corroborating this result, Leite *et al.* (2017) showed that, according to those responsible for dispensation, waiting time was never less than 15 minutes in more than half of the medicine dispensing units in the primary care network.

Leite *et al.* (2017) observed great gaps in the dispensing organization models among the municipalities, with differences in the physical structure and professionals involved. Thus, regional gaps found in almost all categories related to difficulties with accessibility can be related to the existence of different medicine dispensation models among Brazilian regions. Only “waiting for medicines” has not shown regional differences, showing that it is a systemic problem and needs to be addressed.

Acceptability is the level of fit between the characteristics of products and services and the expectations and needs of users, that is, it measures ‘users’ perception vis-à-vis the SUS (OLIVEIRA *et al.*, 2016). It is known that Brazil has many regional differences in socioeconomic, geographic and cultural aspects, which are attributes of the community in which the individuals live, and directly influence access to health services. In this study, region showed significant differences with almost all of the analyzed variables relation to acceptability. Furthermore, the age group and self-assessed health were the individual factors that evidenced significant differences

regarding individual perception of opening hours and pharmacy service. These features of service are disliked by a greater proportion of people when they feel their health is more debilitated. In relation to age group, the proportion of elderly people that negatively evaluates the opening hours and the quality of service is lower than the proportion of young people, perhaps due to the greater time availability and patience.

The lack of medicines in SUS pharmacies was the main reason cited for their purchase in private pharmacies. The inelastic demand is an important feature that influences the behavior of people requiring medicine treatment. The essential nature of this product leads consumers to acquire them, even with scarce financial resources. In some cases, users compromise a large part of the family budget, dispose of assets and become indebted to ensure continuity of treatment (LUIZA *et al.*, 2016).

It should be noted that at the time of data collection of the PNAUM household survey, the Popular Pharmacy program, which had a covenant with pharmacies, was already in place – “*Aqui Tem Farmácia Popular*” (“Popular Pharmacy Is Here”, ATFP) – including the “*Saúde Não Tem Preço*” (“Health Is Priceless”) initiative, which provides diabetes, hypertension and asthma medicines without co-payment. One of the effects of the Popular Pharmacy Program (PFPP) was to provide a safeguard from failures in the public provision of medicines in the country, although this is restricted to a specific list (SILVA; CAETANO, 2015). Yamauti *et al.* (2015) analyzed the PFPP medicine list in relation to Brazil’s pharmaceutical care policy and found that 80.7% of the PFPP medicine list was also found in the National Essential Medicines List (RENAME) 2010.

Possible limitations of this study that can be considered are the quality of self-reported information and in relation to the source study (PNAUM), the correct identification of the place of obtaining medicines. Because the ATFP component of PFPP is provided in through private pharmacies this can lead to confusion in answers about public and private provision of services whenever questions relate to private pharmacies. In addition, memory bias may underestimate figures, due to the absence of a specific time period in the question about the lack of medicines at the SUS pharmacy.

Conclusion

Aspects related to the availability and waiting time to obtain medicines were the main barriers of access to medicines most reported by SUS users. Significant regional differences were found in basically all dimensions of access, and lack of medicines in SUS pharmacies was the main reason cited for their purchase in private pharmacies, signaling these issues as important challenges for the organization of the supply of medicines in the SUS. This study emphasizes the need for policies and practices focused on primary care that meet the population's needs for access to medicines at this level of care in the different regions of Brazil, in order to reduce the burden on the budget allocated to the purchase of primary care medicines from private pharmacies.

Acknowledgments:

The Ministry of Health for funding and technical support for implementing the Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM – National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines) and, in particular, the team that worked to collect the data, here represented by Prof. Dr. Alexandra Crispim Boing, and the statistical support team for the project, Amanda Ramalho Silva, Andréia Turmina Fontanella and Luciano S. P. Guimarães. We also acknowledge Michelle Childs for revising the English writing.

Author's contributions

SRM participated in the conception, analysis, data interpretation and writing ADB, ICME and VLL participated in the conception, data interpretation and writing. All researches listed in PNAUM group participated in the coordination of the source study in all its steps.

References

- BOUSQUAT, A. *et al.* Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 8, 21 ago. 2017.
- GONÇALVES, F. C.; CUNHA FARIA, C. C. da O acesso aos serviços de saúde - uma análise na perspectiva do gênero. v. 13, n. 1, p. 135–1477, jul. 2016.
- LEITE, S. N. *et al.* Medicine dispensing service in primary health care of SUS. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017.
- LUIZA, V. L. *et al.* Catastrophic expenditure on medicines in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. suppl. 2, 2016.
- LUIZA, V. L. *et al.* Applying a health system perspective to the evolving Farmácia Popular medicines access programme in Brazil. **BMJ Global Health**, v. 2, n. suppl. 3, fev. 2018.
- LUIZA, V. L.; BERMUDEZ, J. A. Z. Acesso a medicamentos: conceitos e polêmicas. In: **Acesso a medicamentos: Derecho fundamental, papel del Estado**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2004.
- MALTA, D. C. *et al.* Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl. 1, 2017.
- MENDES, L. V. *et al.* Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde em Debate**, v. 38, n. special, 2014.
- MENGUE, S. S. *et al.* National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines (PNAUM): household survey component methods. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.
- NASCIMENTO, R. C. R. M. do *et al.* Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. suppl. 2, 22 set. 2017.
- OLIVEIRA, M. A. *et al.* Access to medicines for chronic diseases in Brazil: a multidimensional approach. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.
- REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, 2011.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949–1961, 2011.

SILVA, R. M. da; CAETANO, R. Programa “Farmácia Popular do Brasil”: caracterização e evolução entre 2004-2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 2943–2956, out. 2015.

TAVARES, N. U. L. *et al.* Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 315–323, jun. 2015.

VIEIRA, F. S. Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 24, n. 2, p. 91–100, 2008.

VIEIRA, F. S. Assistência farmacêutica no sistema público de saúde no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 27, n. 2, p. 149, 2010.

YAMAUTI, S. M.; BARBERATO-FILHO, S.; LOPES, L. C. Elenco de medicamentos do Programa Farmácia Popular do Brasil e a Política de Nacional Assistência Farmacêutica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 8, p. 1648–1662, ago. 2015.

Table 1: Distribution of adult and elderly (20 years or more) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and obtaining some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM, 2014 (N=5,155).

Variables	Sample*	
	%	CI95%
Gender		
Male	34.6	(32.7-36.4)
Female	65.4	(63.6-67.3)
Age group (years)		
20-39 years	13.2	(11.24-15.54)
40-59 years	44.5	(42.3-46.8)
60 years and over	42.2	(40.0-44.5)
Region		
North	3.8	(2.7-5.4)
Northeast	18.6	(14.6-23.5)
Southeast	54.3	(47.5-60.9)
South	16.4	(12.8-20.7)
Midwest	6.8	(5.1-9.1)
Number of NCDs		
1	44.0	(41.2-46.7)
2	27.8	(25.9-29.7)
3	15.5	(14.0-17.0)
4 and over	12.8	(11.4-14.4)
Number of medicines for chronic diseases		
1	26.2	(24.5-28.1)
2	27.9	(26.1-29.8)
3-4	30.2	(28.5-31.9)
5 and over	15.7	(14.2-17.4)
Self-assessment of health		
Very good/good	46.7	(43.9-49.5)
Fair	43.7	(41.1-46.2)
Poor / very poor	9.6	(8.5-11.0)

*Percentages adjusted by sample weights and post-stratification according to age and gender.

Table 2: Difficulties of geographical accessibility to SUS pharmacy services among adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM, 2014 (N=5,155).

Variables	It is difficult to get to the SUS pharmacy		The SUS pharmacy is far	
	%*	CI95%	%*	CI95%
Overall	11.0	(9.4-12.9)	24.9	(22.0-28.2)
Gender		<i>p=0.407</i>		<i>p=0.151</i>
Male	10.1	(7.6-13.3)	23.1	(19.2-27.6)
Female	11.4	(9.6-13.5)	25.9	(22.9-29.2)
Age group (years)		<i>p=0.123</i>		<i>p=0.069</i>
20-39 years	15.1	(9.9-22.4)	30.2	(24.4-36.7)
40-59 years	9.6	(7.4-12.3)	22.9	(19.3-27.0)
60 years and over	11.2	(9.2-13.5)	25.5	(21.8-29.5)
Region		<i>p=0.142</i>		<i>p=0.051</i>
North	15.4	(11.7-20.1)	38.7	(32.1-45.8)
Northeast	12.1	(9.7-14.9)	23.9	(19.4-29.0)
Southeast	10.1	(7.5-13.4)	25.0	(20.2-30.6)
South	10.0	(7.7-12.8)	21.0	(17.0-25.5)
Midwest	15.0	(11.4-19.4)	29.0	(23.6-35.1)
Number of NCDs		<i>p=0.008</i>		<i>p=0.843</i>
1	10.1	(8.0-12.9)	24.8	(20.7-29.4)
2	10.1	(8.0-12.8)	24.3	(20.8-28.1)
3	10.2	(7.7-13.3)	24.9	(20.4-30.0)
4 and over	16.7	(12.8-21.6)	26.9	(22.1-32.3)
Number of medicines for chronic diseases		<i>p=0.005</i>		<i>p=0.058</i>
1	9.0	(6.7-12.0)	23.0	(18.8-27.6)
2	9.5	(7.2-12.6)	25.1	(21.1-29.6)
3-4	10.8	(8.2-14.1)	24.0	(20.0-28.6)
5 and over	16.5	(12.9-20.9)	30.6	(26.0-35.7)
Self-assessment of health		<i>p=0.000</i>		<i>p=0.004</i>
Very good/good	8.5	(6.6-10.8)	22.4	(18.3-27.1)
Fair	11.7	(9.4-14.5)	25.6	(22.7-28.7)
Poor / Very Poor	19.7	(15.7-24.5)	34.1	(28.3-40.4)

Note: Pearson's chi-square test *Percentages adjusted by sample weights and post-stratification according to age and gender.

Table 3: Difficulties of availability of medicines in SUS pharmacy services among adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic non-communicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables. PNAUM, 2014 (N=5,155).

Variables	Did not get all the medicines needed		Medicines were sometimes missing	
	%	CI95%	% *	CI95%
Overall	38.2	(35.6-40.9)	45.6	(42.3-48.9)
Gender	<i>p= 0.054</i>		<i>p= 0.003</i>	
Male	35.5	(31.5-39.7)	40.8	(36.3-45.6)
Female	39.6	(36.9-42.4)	48.1	(44.6-51.5)
Age group (years)	<i>p= 0.653</i>		<i>p= 0.449</i>	
20-39 years	40.6	(34.2-47.3)	46.5	(39.4-53.8)
40-59 years	38.2	(34.6-41.8)	46.9	(42.9-50.9)
60 years and over	37.5	(34.3-40.8)	43.9	(40.0-47.9)
Region	<i>p= 0.000</i>		<i>p= 0.000</i>	
North	44.4	(39.5-49.3)	48.6	(41.6-55.8)
Northeast	44.8	(41.1-48.6)	59.2	(54.5-63.7)
Southeast	33.6	(29.7-37.7)	38.9	(34.0-43.9)
South	38.9	(34.5-43.5)	46.5	(42.1-50.9)
Midwest	51.4	(45.7-57.0)	58.5	(52.9-63.8)
Number of NCDs	<i>p= 0.000</i>		<i>p= 0.000</i>	
1	28.1	(25.1-31.4)	35.0	(30.7-39.4)
2	41.7	(37.6-45.9)	50.7	(46.3-55.1)
3	46.1	(40.6-51.7)	53.7	(48.4-58.9)
4 and over	55.6	(50.5-60.6)	60.7	(55.4-65.9)
Number of medicines for chronic diseases	<i>p= 0.000</i>		<i>p= 0.000</i>	
1	26.7	(22.7-31.2)	33.8	(29.0-38.8)
2	35.4	(31.7-39.3)	42.3	(37.8-46.9)
3-4	42.2	(38.2-46.3)	50.5	(46.2-54.8)
5 and over	53.5	(48.2-58.7)	59.6	(54.2-64.8)
Self-assessment of health	<i>p= 0.000</i>		<i>p= 0.000</i>	
Very good/good	30.5	(27.6-33.6)	37.0	(33.2-41.0)
Fair	44.0	(40.7-47.3)	51.9	(48.3-55.5)
Poor / very poor	49.2	(43.6-54.8)	58.1	(52.3-63.8)

Note: Pearson's chi-square test.

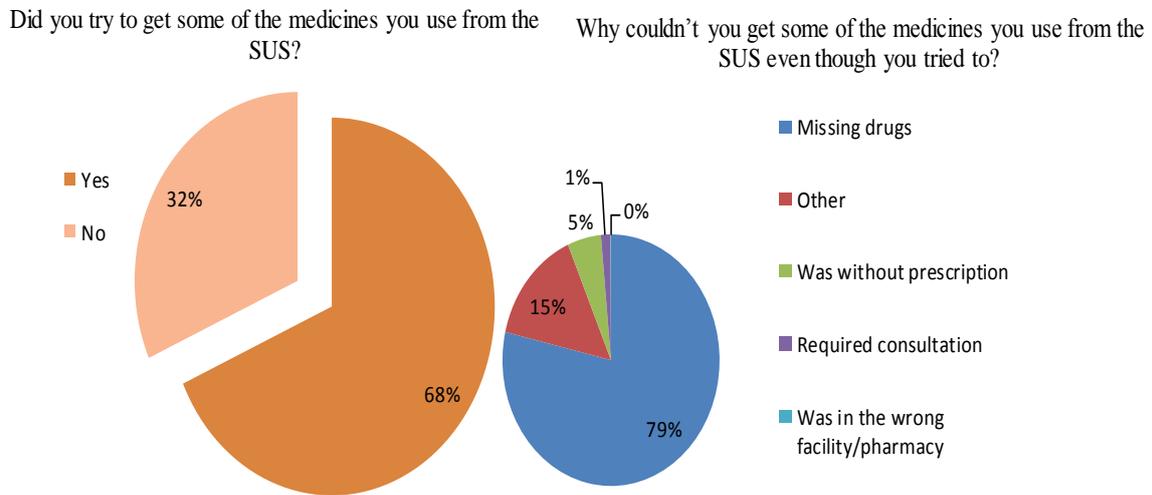
*Percentages adjusted by sample weights and post-stratification according to age and gender Pearson's chi-square test.

Table 4: Difficulties related to the acceptability of SUS pharmacy services by adult and elderly (20 years and over) users of the Unified Health System (SUS) with a reported chronic noncommunicable disease (NCD), indication of medicine treatment and that obtain some of the medicines in use in the SUS, according to demographic, socioeconomic and health variables PNAUM, 2014 (N=5,155).

Variables	Dispensing is not on any day of the week %* (CI95%)	You need to join a group to receive %* (CI95%)	There is waiting to get medicines %* (CI95%)	Opening hours are fair/bad/very bad %* (CI95%)	Pharmacy attendance is fair/poor/very poor %* (CI95%)
Overall	13.3 (11.4-15.6)	6.7 (5.4-8.2)	62.2 (58.4-65.9)	12.6 (11.0-14.6)	12.7 (11.2-14.4)
Gender	<i>p= 0.990</i>	<i>p= 0.520</i>	<i>p= 0.312</i>	<i>p= 0.713</i>	<i>p= 0.806</i>
Male	13.4 (10.5-16.9)	6.3 (4.7-8.4)	60.8 (55.4-65.9)	12.3 (9.8-15.3)	12.4 (10.1-15.2)
Female	13.3 (11.2-15.7)	6.9 (5.5-8.6)	63.0 (59.2-66.6)	12.8 (10.9-15.1)	12.8 (11.1-14.7)
Age group (years)	<i>p= 0.197</i>	<i>p= 0.090</i>	<i>p= 0.157</i>	<i>p= 0.030</i>	<i>p= 0.022</i>
20-39 years	10.1 (6.2-15.9)	4.6 (2.8-7.4)	67.2 (58.6-74.8)	17.8 (12.5-24.8)	17.3 (13.2-22.4)
40-59 years	13.2 (10.8-16.0)	7.5 (5.9-9.7)	62.9 (58.3-67.2)	12.8 (10.5-15.5)	12.8 (10.5-15.4)
60 years and over	14.5 (12.2-17.2)	6.4 (4.9-8.3)	60.0 (55.7-64.1)	10.8 (9.0-13.0)	11.1 (9.4-13.1)
Region	<i>p= 0.000</i>	<i>p= 0.000</i>	<i>p= 0.124</i>	<i>p= 0.000</i>	<i>p= 0.000</i>
North	29.1 (19.9-40.5)	7.7 (4.9-11.7)	68.6 (62.6-74.0)	27.5 (22.0-33.8)	24.9 (20.8-29.4)
Northeast	14.2 (11.1-18.0)	4.1 (2.5-6.8)	57.7 (50.3-64.7)	15.3 (12.3-19.0)	20.2 (16.6-24.4)
Southeast	10.5 (7.8-14.0)	5.4 (3.6-8.1)	64.9 (58.5-70.7)	11.8 (9.2-14.9)	10.5 (8.5-12.9)
South	15.3 (11.3-20.4)	11.9 (9.1-15.2)	59.8 (54.2-65.1)	8.3 (6.4-10.8)	7.5 (5.5-10.3)
Midwest	20.4 (15.6-26.3)	10.8 (7.9-14.5)	55.9 (50.1-61.6)	14.6 (10.5-19.9)	15.4 (11.6-20.1)
Number of NCDs	<i>p= 0.340</i>	<i>p= 0.727</i>	<i>p= 0.295</i>	<i>p= 0.694</i>	<i>p= 0.568</i>
1	12.9 (10.1-16.2)	6.3 (4.9-8.0)	64.1 (59.1-68.8)	11.7 (9.6-14.4)	11.8 (10.0-13.9)
2	12.1 (9.7-15.0)	6.6 (4.7-9.1)	61.7 (57.1-66.1)	13.3 (10.8-16.2)	12.9 (10.4-16.0)
3	15.7 (12.4-19.6)	7.4 (5.1-10.5)	58.7 (52.8-64.4)	13.0 (9.8-17.1)	14.2 (11.2-17.9)
4 and over	14.8 (11.2-19.3)	7.4 (5.5-10.0)	61.3 (55.7-66.7)	13.9 (10.2-18.6)	13.2 (10.2-16.9)
Number of medicines for chronic diseases	<i>p= 0.884</i>	<i>p= 0.961</i>	<i>p= 0.537</i>	<i>p= 0.461</i>	<i>p= 0.316</i>
1	14.1 (10.5-18.8)	6.7 (4.7-9.3)	63.6 (58.2-68.6)	13.7 (11.0-17.0)	14.2 (11.6-17.3)
2	12.7 (10.1-15.8)	6.5 (4.8-8.7)	63.0 (57.7-68.0)	11.2 (8.9-13.9)	12.3 (10.0-15.0)
3-4	13.5 (11.0-16.5)	7.0 (5.1-9.5)	61.6 (57.2-65.8)	11.8 (9.2-15.0)	10.9 (8.6-13.8)
5 and over	13.6 (10.5-17.5)	7.2 (4.9-10.3)	59.1 (52.8-65.2)	14.2 (10.0-19.7)	13.1 (10.1-16.9)
Self-assessment of health	<i>p= 0.647</i>	<i>p= 0.221</i>	<i>p= 0.161</i>	<i>p= 0.006</i>	<i>p= 0.015</i>
Very good/good	12.8 (10.1-16.0)	7.6 (5.7-10.0)	61.1 (55.9-66.0)	9.96 (7.8-12.6)	10.7 (8.7-13.1)
Fair	13.6 (11.4-16.1)	6.0 (4.7-7.8)	64.2 (60.4-68.0)	14.6 (12.3-17.3)	14.0 (11.8-16.4)
Poor / very poor	14.9 (10.9-20.1)	5.3 (3.3-8.6)	58.5 (52.2-64.5)	16.4 (11.7-22.7)	16.3 (12.6-20.8)

Note: Pearson's chi-square test. *Percentages adjusted by sample weights and post-stratification according to age and gender Pearson's chi-square test.

Figure 1: Individuals aged 20 years and over, with at least one chronic illness, with indication of medicines use, who are treated by a physician from the SUS and who said they obtained some of the medicines in use in a private pharmacy. PNAUM, 2014 N=3,988



7.3- ARTIGO 3: FARMÁCIA POPULAR COMO FONTE DE OBTENÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E ANTIDIABÉTICOS COMUNS À ATENÇÃO BÁSICA EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS.

Autores:

Samara Ramalho Matta, MSc. ^{1,2*}

Andréa Dâmaso Bertoldi, ScD. ³

Isabel Cristina Martins Emmerick, PhD. ^{2,4}

Vera Lucia Luiza, ScD. ²

^{*1} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Rua Professor Carlos Wenceslau, 343 - Realengo, Rio de Janeiro - RJ, Brazil, 21710-240.

² Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Rua Leopoldo Bulhões 1480, nº 624. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 21041-210.

³ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Rua Marechal Deodoro 160, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, 96020-220.

⁴ UMass Memorial Healthcare - University of Massachusetts Medical School—Department of Surgery - Division of Thoracic Surgery

67 Belmont street 201, Worcester, Massachusetts, USA, 01605.

Resumo

Introdução: O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) é uma fonte de obtenção de medicamentos para toda população brasileira e pode suprir deficiências da atenção básica, no que tange à disponibilidade de medicamentos que sejam comuns a estes dois programas.

Objetivo: Explorar a relação entre o uso do PFPB por hipertensos e diabéticos com fatores relacionados ao atendimento nas unidades básicas de saúde, estrutura da farmácia destas unidades e a disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao PFPB e ao SUS em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional.

Método: Delineamento ecológico transversal com a utilização de dados secundários do PFPB e do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), referentes a 2012. O desfecho relacionado ao uso da Farmácia Popular, expresso de três diferentes formas, foi explorado em relação a variáveis independentes extraídas dos bancos de dados. Realizou-se análise descritiva e análise multivariável utilizando a técnica backward e com nível de significância de 5%.

Resultados: Municípios de médio porte populacional apresentaram proporção de unidades de saúde com disponibilidade de anti-hipertensivos e antidiabéticos superior aos de grande porte. Entre os indivíduos com diagnóstico de hipertensão e que usam remédio(s), 81,2% disseram que o(s) obtém nos serviços públicos. E entre os que sofrem de diabetes essa proporção foi de 84,9%. A obtenção na Farmácia Popular foi 11,1% entre os hipertensos e 10,8% entre os diabéticos que foram entrevistados no PMAQ-AB. A regressão multivariada mostrou que o uso da farmácia popular pela população está mais relacionado às situações emergenciais e ocasionais.

Conclusão: O PFPB supre a necessidade da população em relação à obtenção de medicamentos, na ausência do SUS, evidenciando-se um papel importante na continuidade do tratamento medicamentoso para muitos indivíduos que sofrem de hipertensão arterial e diabetes.

Palavras chave: Atenção Primária, Programa Farmácia Popular do Brasil, Antihipertensivo, Antidiabético.

Abstract

Background: The Brazilian Popular Pharmacy Program (PFPB) is a source for obtaining medicines for the entire Brazilian population and can supply deficiencies in primary care, regarding the availability of medicines that are common to these two programs.

Objective: To explore the relationship between the use of PFPB by hypertensive and diabetic patients with factors related to care in basic health units, the pharmacy structure of these units, and the availability of antihypertensive and antidiabetic agents common to PFPB and SUS in Brazilian municipalities of medium and large population size.

Methods: Municipalities of medium population showed a proportion of health units with antihypertensive and antidiabetic availability greater than those of large size population. Among individuals diagnosed with hypertension and using medication (s), 81.2% said they get it in public services. And among those with diabetes, this proportion was 84.9%. The use of popular pharmacy was 11.1% among hypertensives and 10.8% among diabetics individuals interviewed in the PMAQ-AB. The multivariate regression showed that the use of the popular pharmacy by the population is more related to emergency and occasional situations.

Findings: Only 5.4% of the health units had a medicine storage room, a refrigerator and air conditioning for the pharmacy. Municipalities of medium population showed a proportion of health units with antihypertensive and antidiabetic availability greater than those of large size. Despite this, the vast majority of respondents at PMAQ-AB said that hypertension and diabetes medications are available in public health services. The multivariate regression models revealed that the individual's loyalty to PFPB can not be explained by factors related to the quality of the public primary care system. And yet the use of the popular pharmacy is more related to emergency and occasional situations.

Funding: The PFPB supplies the need for the population in relation to obtaining medications, in the absence of SUS, evidencing an important role in the continuity of drug treatment for many individuals suffering from hypertension and diabetes.

Keywords: Primary Care, Brazilian Popular Pharmacy Program, Antihypertensive, Antidiabetic.

Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) integra um processo permanente de assistência sanitária que inclui prevenção, promoção, cura e reabilitação. Quando suas práticas são definidas como estratégicas nos sistemas de saúde, os indicadores de saúde da população melhoram e reduzem-se os custos com a assistência hospitalar da população.

No Brasil, a APS é denominada como Atenção Básica à Saúde (AB) e tem promovido mudanças positivas por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) centrada no trabalho em equipe multiprofissional e atuando em população adscrita. Apesar dos avanços obtidos na cobertura da AB, há inúmeros desafios que repercutem em desempenho diferenciado entre as regiões do Brasil (FRACOLLI *et al.*, 2014; MICLOS; CALVO; COLUSSI, 2017; PROTASIO *et al.*, 2017).

Merece destaque a iniciativa do governo brasileiro em instituir o Programa Nacional para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), com o objetivo de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente (BRASIL, 2011).

Sabe-se que a atenção básica busca resolver os problemas de saúde de maior relevância dentro do seu território e, para isso utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, como é o caso dos medicamentos. Neste contexto, os serviços farmacêuticos na atenção primária são essenciais para garantir a atenção integral, contínua e compatível com as demandas em saúde de uma população (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

A disponibilidade dos medicamentos na atenção básica é fundamental para garantir o tratamento adequado e resultados positivos em saúde. Apesar de crescentes investimentos pelas três esferas de gestão do SUS, estudos apontam problemas quanto à oferta e à qualidade do uso de medicamentos em unidades de atenção primária em saúde, além de deficiências na gestão da cadeia logística (BARRETO *et al.*, 2015; MENDES *et al.*, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2017).

O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) foi instituído pelo governo brasileiro em maio de 2004 como um novo mecanismo para aumentar o acesso da população brasileira a medicamentos, inclusive para suprir deficiências da rede básica 2012 de saúde e atender à população que possui seguro de saúde, mas não consegue

comprar os medicamentos de que necessita. Atualmente, funciona apenas por meio de convênio com as farmácias privadas, onde é possível ter acesso aos medicamentos da lista do programa de duas maneiras: mediante o copagamento, com valores muito inferiores aos praticados pelo mercado; ou obtenção gratuita para alguns medicamentos de hipertensão, diabetes e asma (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Desde a implantação do PFPB muitas mudanças na forma de funcionamento e na lista de medicamentos cobertos ocorreram (EMMERICK *et al.*, 2015).

A parceria com o setor privado de farmácias é chamado de Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP). O credenciamento dos estabelecimentos comerciais ocorre por manifestação do interesse do empresário, solicitando seu cadastro, desde que cumpridas regras de entrada prevista, comprovada por meio de documentos de caráter fiscal e sanitário, sem exigência de qualquer ordenação geográfica ou populacional (SILVA; CAETANO, 2015).

Observa-se que a farmácia popular se configura como mais uma fonte de obtenção de medicamentos para a população brasileira, inclusive para itens que deveriam ser obtidos nas farmácias das unidades básicas de saúde, pois há anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos distribuídos na atenção primária, que também são da lista do PFPB e podem ser obtidos gratuitamente pelo ATFP (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2018).

Pressupõe-se haver uma parte da população que sofre de doenças crônicas como hipertensão e diabetes que utiliza o PFPB para suprir os problemas com a disponibilidade de medicamentos para estas doenças no SUS. Desta forma, este programa promove regularidade na oferta de medicamentos, e sob um ponto de vista mais amplo, pode contribuir para o alcance de indicadores positivos no controle de doenças crônicas não transmissíveis, exceto câncer, como a diminuição na internação por diabetes e hipertensão arterial (FERREIRA, 2017).

Tendo em vista que a maioria dos medicamentos do elenco provido na Farmácia Popular está contida na lista de medicamentos da Atenção Básica no SUS, que em geral é ofertado no mesmo local do atendimento clínico, alguns autores têm questionado se a relação entre esses dois programas de provisão de medicamentos é de competição ou complementariedade (ARAGÃO JÚNIOR, 2012; MATTOS, 2015). Assim, cabe considerar que entre os fatores que também podem contribuir para a obtenção de

medicamentos no ATFP são as condições de estrutura e de atendimento oferecidas nas unidades de saúde em comparação ao que é oferecido ao usuário nas drogarias. Por exemplo, o horário de atendimento de drogarias costuma ser maior que o das farmácias do SUS, podendo representar um diferencial para a escolha da fonte de obtenção dos medicamentos.

O presente artigo tem como objetivo explorar a relação entre o uso do Programa Farmácia Popular por hipertensos e diabéticos com alguns fatores relacionados ao atendimento nas unidades básicas de saúde, estrutura da farmácia destas unidades e a disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao Programa Farmácia Popular do Brasil e ao SUS em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional.

Métodos

Este artigo possui delineamento ecológico transversal e utilizou apenas dados secundários.

Os bancos de dados utilizados foram: o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), ambos referentes ao ano de 2012.

O banco do PMAQ-AB possui acesso irrestrito e as planilhas referentes à avaliação externa do primeiro ciclo foram acessadas no portal do Departamento da Atenção Básica do Ministério da Saúde: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php.

O banco de dados do PFPB foi cedido pelo Ministério da Saúde para o estudo Farmácia Popular – o impacto das políticas de subsídios no acesso e no uso de medicamentos no Brasil (ISAUM-BR), cuja equipe de pesquisa inclui as coautoras deste artigo.

Os programas Stata/IC[®] 12.1 e Microsoft Excel[®] 2010 foram utilizados para a manipulação e limpeza dos dados do PFPB e PMAQ-AB, a fim de montar o banco com as variáveis de interesse para as análises estatísticas deste artigo. As análises estatísticas descritivas e multivariadas foram realizadas com o programa Stata/IC 12.1.

Em 2012, o PFPB funcionava por meio das unidades “Rede Própria” e dos convênios com as drogarias, chamado de “Aqui Tem Farmácia Popular” (ATFP). No

entanto, para este artigo foram analisados apenas os dados ATFP, pois na atual conjuntura política o governo federal extinguiu o repasse de manutenção às unidades de Rede Própria do PFPB (BRASIL, 2017b). O ano de 2012, além de ter o primeiro ciclo do PMAQ-AB, representa quase 12 meses após a intervenção Saúde Não Tem Preço no Programa Farmácia Popular, que eliminou o copagamento para medicamentos de hipertensão e diabetes (EMMERICK *et al.*, 2015). Isto confere estabilidade aos desfechos que serão utilizados na análise estatística.

O PMAQ-AB foi instituído pelo Ministério da Saúde em 2011 com o objetivo de aprimorar a qualidade da Atenção Básica. A fase de avaliação externa do primeiro ciclo do programa, realizado de junho a setembro de 2012, consistiu em um censo nacional das unidades básicas de saúde. Nesta fase são avaliadas as condições de acesso e qualidade dos serviços de saúde nos municípios brasileiros, incluindo aspectos de assistência farmacêutica (MENDES *et al.*, 2014; BRASIL, 2011).

Dados dos três módulos do questionário utilizado na avaliação externa do primeiro ciclo PMAQ-AB foram analisados neste artigo. O primeiro módulo deste questionário abordou aspectos relacionados às condições de infraestrutura, materiais, insumos e medicamentos das unidades de saúde, por meio da observação direta dos pesquisadores que foram acompanhados por um profissional da equipe de Atenção Básica que conhecesse a estrutura, equipamentos, materiais e insumos, tendo sido aplicados em todos os municípios visitados. O segundo e o terceiro módulos envolveram entrevistas, respectivamente, com os profissionais das equipes de Atenção Básica e aos usuários das unidades de saúde, tendo sido aplicados unicamente aos municípios cujas equipes aderiram ao PMAQ-AB. O quarto módulo consistiu de formulário eletrônico preenchido pela gestão municipal de saúde, após a realização do campo (MENDES *et al.*, 2014; BRASIL, 2012).

No primeiro ciclo do PMAQ-AB, 99,5% dos municípios brasileiros foram visitados. A estes foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: população residente maior ou igual a 100.000 habitantes em 2012 e ter pelo menos uma farmácia “Aqui Tem Farmácia Popular” em 2012. Assim, foram selecionados 289 municípios para compor a amostra deste estudo. Todas as capitais estaduais e o distrito federal foram incluídos.

A estratificação dos municípios por porte populacional é um critério importante para avaliações de desempenho da gestão em saúde devido à alta correlação com indicadores de estrutura dos serviços (CALVO *et al.*, 2016; MENDES *et al.*, 2014). De acordo com o IBGE, a população residente dos municípios de grande porte populacional é maior ou igual a 500.000 habitantes e está entre 100.000 e 500.000 habitantes nos de médio porte populacional.

Após a seleção dos municípios da amostra, foi realizada a escolha das variáveis independentes e a construção dos desfechos. O quadro 1 apresenta uma descrição das variáveis dependentes (desfechos) e independentes, bem como de qual banco de dados derivaram.

Os dados das planilhas Excel do PMAQ-AB estavam individualizados segundo unidade de análise do módulo do questionário de avaliação externa. No módulo I a unidade de análise foram as unidades básicas de saúde visitadas; no módulo II foram as equipes de atenção básicas que aderiram ao PMAQ-AB e no módulo III foram os usuários entrevistados nas unidades básicas de saúde que aderiram ao PMAQ-AB. Para cada um dos 289 municípios que compõe a amostra deste estudo foi realizada a agregação dos dados de interesse dos três módulos com o auxílio do programa Stata® 12.1. Foram criadas variáveis e categorias para descrever os dados agregados e as informações registradas como perda foram analisadas antes de serem recodificadas como *missings*.

Como apenas o módulo I do questionário de avaliação externa do PMAQ-AB foi aplicado na forma de censo nacional nem todos os 289 municípios receberam a aplicação dos módulos II e III. Assim, para 44 municípios não havia informações das variáveis referentes a estes módulos, tendo sido tratadas como *missings*.

Entre as vinte e quatro variáveis independentes selecionadas para as análises estatísticas, três pertenciam ao banco do ATEFP e vinte e uma eram do banco do PMAQ-AB. Dessas, onze eram variáveis do módulo I e dez eram dos módulos II e III do questionário de avaliação externa do PMAQ-AB. Todos os desfechos foram construídos com dados do banco ATEFP (Quadro 1).

No cálculo dos desfechos volume de atendimentos e volume de comprimidos dispensados, o denominador foi expresso pela estimativa da população de portadores de hipertensão ou diabetes no município em 2012. Para tanto, os dados de prevalência de

hipertensão ou diabetes no ano de 2010, obtidos nas vinte e seis capitais estaduais e Distrito Federal pelo sistema VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2011), foram extrapolados para os municípios dos respectivos estados.

Para compor os desfechos, os medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos analisados corresponderam àqueles cuja disponibilidade foi verificada no módulo I do questionário de avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB e que constavam na lista de medicamentos pertencentes ao Saúde Não Tem Preço em 2012. Os anti-hipertensivos foram: atenolol, cloridrato de propranolol, captopril, maleato de enalapril, hidroclorotiazida e losartana potássica. Os antidiabéticos foram: glibenclamida, metformina, insulina regular, insulina NPH.

A análise descritiva envolveu o cálculo da frequência e do percentual em cada categoria das variáveis do PMAQ-AB e das variáveis dos indivíduos atendidos no PFPB. A tabela 1 apresenta os dados que caracterizam as unidades de saúde e os usuários entrevistados no primeiro ciclo do PMAQ-AB. E na tabela 2 são apresentados os dados que descrevem os indivíduos atendidos no PFPB em 2012 segundo sexo, idade e presença das doenças crônicas hipertensão arterial e/ou diabetes.

Segunda parte das análises consistiu na regressão multivariada com o nível de significância de 5%, por meio da técnica de *backward*, na qual inicialmente o modelo de regressão contém todas as variáveis independentes de interesse, cuja ordem de entrada deve seguir o modelo lógico teórico. O modelo inicial foi recalculado, eliminando-se a variável de maior valor-p, até ser obtido o modelo final, no qual todas as variáveis apresentaram valor-p menor ou igual a 0,05. Esta técnica foi repetida para os desfechos expostos relacionados ao uso da farmácia popular.

Um modelo lógico foi construído para auxiliar a entrada das variáveis independentes no modelo inicial da regressão multivariada. Os desfechos e as variáveis independentes estão expostas no quadro 1 enquanto o modelo lógico construído foi representado na figura 6.

Para a construção deste modelo lógico, foi pressuposto que as variáveis relacionadas à disponibilidade de medicamentos na unidade de saúde influenciam mais fortemente os desfechos relacionados ao uso da farmácia popular. Em seguida, as variáveis relacionadas à acessibilidade geográfica dos indivíduos à US, o atendimento

na US e a infraestrutura da US para as atividades de farmácia influenciam de maneira mais fraca o uso da farmácia popular. Entende-se que estes fatores são importantes para o bom desenvolvimento das atividades de assistência farmacêutica na atenção básica e, por isso influenciam de alguma forma a escolha da população sobre a fonte de obtenção de medicamentos (se a farmácia da unidade de saúde ou o programa farmácia popular). As características dos indivíduos atendidos pelo programa Farmácia Popular são as mais distantes do desfecho e influenciam a percepção de distância que o indivíduo tem da sua casa até a unidade de saúde.

A metodologia do estudo de Emmerick *et al.*, (2017) foi seguida para o cálculo do desfecho 'proporção de dias cobertos' (PDC). Neste cálculo, apenas os pacientes que receberam duas ou mais dispensações no período do estudo. Utilizou-se uma coorte aberta o que significa que, quando um paciente recebeu uma dispensação, ele foi incluído na análise e foi mantido por 120 dias (tempo máximo em que a receita é válida no Brasil). O paciente que não possuísse uma "nova dispensação" durante o intervalo de 120 dias, foi excluído da análise e por consequência do denominador. Os pacientes com uma única dispensação neste intervalo de tempo foram considerados compradores ocasionais e, por essa razão, foram excluídos da análise de PDC. Por isso, o desfecho PDC é uma medida da fidelização do indivíduo à farmácia popular.

Quanto aos aspectos éticos, o ISAUM-Br foi aprovado pelo World Health Organization Research Ethics Review Committee (WHO – ERC) sob o número de protocolo RPC554 e no Comitê de Ética Nacional da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca ENSP/FIOCRUZ sob o número de protocolo 438.743. O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética Nacional da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca ENSP/FIOCRUZ sob o número de protocolo 2.609.184.

Resultados

Quanto aos aspectos relacionados ao atendimento da unidade de saúde, 87,8% funcionam por dois turnos, 95,5% de 1 a 5 dias na semana, 90,8% durante 8h/dia ou mais e 57,0% não atendem aos fins de semana. O padrão de funcionamento das farmácias das unidades de saúde segue estas características, já que 86,3% das unidades de saúde têm dispensação de medicamentos pela farmácia durante os dias e horários de funcionamento (Tabela 3).

A existência de farmácia foi constatada pelos avaliadores do PMAQ-AB em 74,5% das unidades de saúde, embora haja dispensação de medicamentos em 86,3% das unidades de saúde (Tabela 3). Possíveis razões para esta aparente inconsistência são: alguns municípios terem unidades de saúde onde a farmácia se localiza do lado externo ou em edificações independentes (NASCIMENTO *et al.*, 2017), sendo possível que o avaliador da qualidade não tenha visitado a unidade dispensadora. Além disso, é possível que haja unidades de saúde com dispensação de medicamentos por setores que não são a farmácia, mas foram contabilizadas como tendo dispensação de medicamentos pela farmácia durante os dias e horários de funcionamento da unidade de saúde. Por exemplo, pode haver fornecimento de medicamentos durante o atendimento com os profissionais de saúde, dentro dos consultórios.

Entre todos os entrevistados do PMAQ-AB, 52,1% disseram que algumas vezes os medicamentos prescritos estão disponíveis na unidade de saúde (Tabela 3).

Nos municípios de grande porte, 35,0% das equipes da atenção básica consideraram receber medicamentos em quantidade suficientes para atender a sua população. Nos municípios de médio porte esta proporção foi de 32,3% (Tabela 3).

Nos municípios de grande porte, a disponibilidade física de todos os anti-hipertensivos investigados foi 35,8% e de todos os antidiabéticos investigados no PMAQ-AB foi de 45,2%. Nos municípios de médio porte, as proporções de disponibilidade física foram 64,2% para anti-hipertensivos e 54,8% para antidiabéticos (Tabela 3).

A presença de apenas um comprimido em estoque do medicamento investigado, já caracterizada a disponibilidade física na unidade de saúde. Este modo de coleta do indicador pode explicar as diferenças nas proporções em relação ao relato das equipes da atenção básica quanto ao recebimento de quantidades suficientes dos medicamentos da farmácia básica.

Em relação ao local de obtenção dos medicamentos, 81,2% dos indivíduos entrevistados no PMAQ-AB com diagnóstico de hipertensão e que usam remédio disseram obtê-los nos serviços públicos de saúde. 84,9% dos indivíduos entrevistados no PMAQ-AB com diagnóstico de diabetes e que usam remédio disseram obtê-los nesta mesma fonte. A obtenção na farmácia popular foi 11,1% entre os indivíduos com hipertensão e de 10,8% entre os que sofrem de diabetes (Tabela 3).

Importante destacar que, entre os 6.780.981 indivíduos que utilizaram o Programa Farmácia Popular do Brasil em 2012 nos municípios selecionados 61,0% era do sexo feminino e 84,0% era portador de hipertensão arterial (Tabela 4)

A tabela 5 exibe os modelos finais da regressão multivariada entre as variáveis independentes que foram significativamente associadas com os desfechos: volume de atendimentos no PFPB em 2012 para hipertensão e volume de comprimidos dispensados para hipertensão no PFPB em 2012.

A associação negativa com algumas variáveis independentes indica que: quanto maior é o número de indivíduos que consideram perto a distância da casa à unidade saúde; o número de unidades de saúde com disponibilidade de todos os anti-hipertensivos; o número de equipes da atenção básica que recebem medicamentos suficientes, menor é o uso da farmácia popular, expresso pelo volume de atendimentos e volume de comprimidos dispensados para hipertensão arterial (Tabela 5).

A tabela 6 exibe os modelos finais da regressão multivariada entre as variáveis independentes que foram significativamente associadas com os desfechos: volume de atendimentos no PFPB em 2012 para diabetes e volume de comprimidos dispensados para diabetes no PFPB em 2012.

A associação negativa com algumas variáveis independentes indica que: quanto maior o número de indivíduos que consideram perto a distância da casa à unidade saúde; o número de unidades de saúde que funcionam 8h/dia ou mais; o número de equipes da atenção básica que recebem medicamentos suficientes, menor é o uso da farmácia popular, expresso pelo volume de atendimentos e volume de comprimidos dispensados para diabetes (Tabela 6).

Foram encontradas algumas associações positivas não esperadas dos desfechos com algumas variáveis independentes nos modelos de regressão multivariada (Tabelas 5 e 6). Um exemplo é a associação positiva com a variável nº de indivíduos que relatam sempre haver a medicação prescrita na unidade de saúde. Isso pode ter ocorrido em virtude de esta variável não ser uma medida objetiva da disponibilidade dos medicamentos, pois depende da percepção dos indivíduos entrevistados no PMAQ-AB.

O resultado encontrado nos modelos de regressão multivariada para os desfechos de PDC apresentaram baixo coeficiente de determinação ($R^2=0,2$), ou seja, a qualidade do ajuste do modelo é ruim.

Como o PDC é um indicador da fidelização do indivíduo à farmácia popular (Aqui Tem Farmácia Popular), este resultado significa que o uso da farmácia popular está mais relacionado às situações emergenciais e ocasionais que os indivíduos enfrentam para obterem seus medicamentos; e que não existe fidelização dos indivíduos à farmácia popular como fonte de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos.

Discussão

A maioria das unidades de saúde apresentou funcionamento equivalente ao padrão de referência para o atendimento de qualidade na atenção básica do estudo de Bousquat *et al.*, (2017). Por outro lado, as farmácias do Aqui Tem Farmácia Popular, que são privadas, funcionam durante mais horas e dias na semana. Mesmo assim, esta diferença não resultou em aumento do uso da farmácia popular pelos indivíduos que sofrem de hipertensão e diabetes.

O Ministério da Saúde definiu diretrizes para organização das farmácias no âmbito do SUS (BRASIL, 2009), nas quais se baseou o instrumento de avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB, no que se refere aos elementos estruturais da assistência farmacêutica, como climatização das áreas de estocagem de medicamentos, existência de geladeiras para preservação dos produtos termolábeis e ambientes adequados para armazenagem. Boas condições de estrutura e armazenagem da farmácia são importantes para a manutenção da qualidade dos medicamentos dispensados nas unidades de saúde, para o bom desempenho das atividades de assistência farmacêutica pelos profissionais.

Neste estudo, foram consideradas condições adequadas de estrutura e armazenagem da farmácia quando havia simultaneamente sala de estocagem de medicamentos, geladeira e ar-condicionado para a farmácia. Apenas 5,4% das unidades de saúde atenderam este critério.

Leite *et al.* (2017) e Mendes *et al.* (2014) também encontraram resultados insatisfatórios sobre a infraestrutura das farmácias da atenção básica do SUS, ressaltando, por exemplo, que em muitas unidades a área destinada ao armazenamento de medicamentos carece de geladeira exclusiva para este fim. Essa grave questão pode ter impacto negativo na segurança dos pacientes.

A presença de pelo menos uma unidade do medicamento investigado caracterizava disponibilidade do mesmo na UBS. Este procedimento foi feito para todos

os anti-hipertensivos e os antidiabéticos. Os resultados obtidos neste estudo foram inferiores a 65% de disponibilidade. Valores próximos a estes foram encontrados em outros estudos que mediram a disponibilidade média de medicamentos na atenção primária utilizando este mesmo procedimento. Mendes *et al.* (2014) verificou que a disponibilidade média dos medicamentos-chave, medida do mesmo modo que neste estudo, foi 58,5%, quando excluiu-se os fitoterápicos da análise. Nascimento *et al.* (2017) encontraram disponibilidade média dos medicamentos traçadores na atenção primária de 62,5%, quando a análise foi feita sem os fitoterápicos.

No trabalho de Nascimento *et al.* (2017) a disponibilidade nos três meses anteriores à pesquisa foi avaliada sob a perspectiva dos usuários, médicos e profissionais responsáveis pela dispensação de medicamentos. Entre os médicos, 58,8% consideraram disponibilidade de medicamentos essenciais muito boa/boa. Quando ocorrem faltas de medicamentos, a conduta mais frequente foi a possibilidade de substituição (77,4%), seguida pelo encaminhamento para a Farmácia Popular (75,4%). Para 38,0% dos responsáveis pela dispensação e 67,0% dos usuários há faltas de medicamentos sempre ou repetidamente nas unidades dispensadoras na atenção primária do SUS.

Neste estudo, foi verificado que a proximidade da unidade de saúde com a casa do indivíduo influencia o uso da farmácia popular para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos, de modo que ele diminui quando a casa do indivíduo é perto da unidade de saúde. Álvares J. *et al.* (2017) analisando os dados da PNAUM - Serviços, 2015, realizado por meio de entrevistas a 8.591 usuários em municípios brasileiros constataram em todas as cinco regiões que a maioria dos usuários declarou que a unidade básica de saúde não ficava distante de sua residência, um reflexo importante do crescimento da rede de atenção básica.

Viacava *et al.* (2018) demonstrou que a expansão da rede assistencial pública nos últimos trinta anos ocorreu principalmente entre as unidades que dão suporte aos programas de atenção básica no SUS. Especialmente a partir da década de 2000 houve expressivo crescimento na cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família e pelas equipes da Atenção Básica, alcançando em 2015, as taxas de 59,9% e de 63% respectivamente. Os aumentos nos números de estabelecimentos e profissionais da Atenção Básica repercutiram nos padrões de utilização, com a redução da busca de atenção à saúde motivada por doenças e o aumento da procura pela atenção preventiva. Pode-se incluir a procura da atenção básica como fonte de obtenção de medicamentos

para doenças crônicas como a hipertensão e diabetes, que uma vez diagnosticadas necessitam de uso contínuo de medicamentos na maioria dos casos.

Uma limitação refere-se ao fato de que como o nível de análise neste artigo é município, é possível que munícipes de um município utilizem os serviços de outro município, sobrecarregando a rede de cuidados, portanto inflando os indicadores que se referem a esta questão. Outra limitação refere-se ao critério de seleção de municípios, pois municípios pequenos e sem farmácia do Aqui Tem Farmácia Popular foram excluídos, e têm relevância no programa nas regiões Norte e no Nordeste do país.

Conclusão

Pelos resultados apresentados pode-se inferir que há preferência na obtenção de medicamentos nas farmácias das unidades de saúde, especialmente quando elas se localizam perto da casa dos indivíduos e quando possuem disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos de que a população necessita. Quando há falta de medicamentos a população tende a procurar pelo programa Farmácia Popular

Desta forma, o PFPB supre a necessidade da população em relação à obtenção de medicamentos, na ausência do SUS, evidenciando-se um papel importante na continuidade do tratamento medicamentoso para muitos indivíduos que sofrem de hipertensão arterial e diabetes. Por ser utilizado quando a farmácia do SUS não cumpre seu papel de disponibilizar todos os medicamentos de que o indivíduo necessita, o PFPB configura-se como uma fonte de obtenção alternativa, especialmente para anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao SUS e gratuitos nas drogarias com Aqui tem Farmácia Popular.

Agradecimentos:

Ao Ministério da Saúde por meio do Departamento da Atenção Básica por disponibilizar livre acesso aos microdados da avaliação externa do primeiro ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro por ter concedido o Afastamento para Participação em Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu no País* – Doutorado à primeira autora deste artigo.

Financiamento:

Este artigo é parte do processo de doutoramento da primeira autora e não teve financiamento específico.

Contribuição dos autores:

S. R. Matta participou da concepção, execução das análises, redação. S. R. Matta e I.C.M. Emmerick participaram da execução das análises. A. D. Bertoldi, I. C. M. Emmerick e V. L. Luiza participaram da concepção, redação e aprovação final do manuscrito.

Conflito de interesse:

Não há conflitos de interesse.

Referências

ÁLVARES, J. *et al.* Access to medicines by patients of the primary health care in the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017.

ARAGÃO JÚNIOR, G. A. **Avaliação Política do Programa Farmácia Popular do Brasil à luz dos princípios do Sistema Único de Saúde**. São Luiz do Maranhão: Universidade Federal do Maranhão, 2012.

BARRETO, M. N. S. de C. *et al.* Analysis of access to hypertensive and diabetic drugs in the Family Health Strategy, State of Pernambuco, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 413–424, jun. 2015.

BOUSQUAT, A. *et al.* Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 8, 21 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017**. Brasília, DF. 2017a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_rename_2017.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício Circular nº 7 de 28 de abril de 2017**. Informações sobre o fim do repasse de manutenção às unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília, DF. 2017b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Lista de medicamentos disponibilizados pelo “Aqui Tem Farmácia Popular”**. Brasília, DF. 6 mar. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/farmacia-popular/elenco>>. Acesso em: 10 jul. 2018

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde**, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.654 de 19 de julho de 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável. 2011.

BRASIL, Ministério Da Saúde. **Saúde Mais Perto De Você - Acesso e Qualidade Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (Pmaq) - Manual Instrutivo**, 2012. Disponível em:

http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2016

CALVO, M. C. M. *et al.* Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 767–776, out. 2016.

EMMERICK, I. C. M. *et al.* Farmácia Popular Program: changes in geographic accessibility of medicines during ten years of a medicine subsidy policy in Brazil. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**, v. 8, n. 1, dez. 2015.

EMMERICK, I. C. M. *et al.* Retrospective interrupted time series examining hypertension and diabetes medicines usage following changes in patient cost sharing in the ‘Farmácia Popular’ programme in Brazil. **BMJ Open**, v. 7, n. 11, nov. 2017.

FERREIRA, P. A. de A. Efeitos do copagamento de medicamentos sobre a saúde no Brasil: evidências do programa Aqui Tem Farmácia Popular. **Revista do BNDES**, v. 47, jun. 2017.

FRACOLLI, L. A. *et al.* Primary health care assessment tools: a literature review and metasynthesis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4851–4860, dez. 2014.

LEITE, S. N. *et al.* Infrastructure of pharmacies of the primary health care in the Brazilian Unified Health System: Analysis of PNAUM – Services data. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017.

MATTOS, L. V. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e Programa Farmácia Popular do Brasil: uma análise crítica das políticas públicas de provisão de medicamentos no Brasil**, 2015.

MENDES, L. V. *et al.* Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde em Debate**, v. 38, n. special, 2014.

MICLOS, P. V.; CALVO, M. C. M.; COLUSSI, C. F. Avaliação do desempenho das ações e resultados em saúde da atenção básica. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 86, p. 11, 2017.

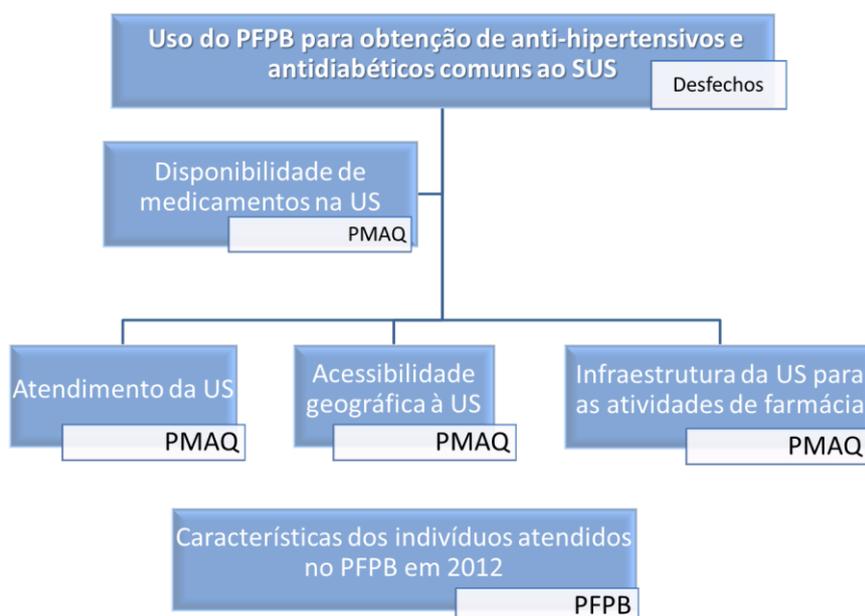
NASCIMENTO, R. C. R. M. do *et al.* Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl. 2, 22 set. 2017.

PROTASIO, A. P. L. *et al.* Satisfação do usuário da Atenção Básica em Saúde por regiões do Brasil: 1º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1829–1844, jun. 2017.

SILVA, R. M. da; CAETANO, R. Programa “Farmácia Popular do Brasil”: caracterização e evolução entre 2004-2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 2943–2956, out. 2015.

VIACAVA, F. et al. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1751–1762, jun. 2018.

Figura 6: Modelo lógico para o uso da farmácia popular para obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao SUS segundo variáveis do PMAQ-AB, 2012.



Quadro 1: Variáveis dependentes e independentes utilizadas na análise descritiva.

Variáveis		Descrição/ Categorias	Fonte
DEPENDENTES (Hipertensão arterial* e Diabetes mellitus**)			
1	Proporção de Dias Cobertos (PDC)	$PDC = ((\text{quantidade dispensada} / \text{quantidade diária prescrita}) / 30 \text{ dias}) \times 100000.$	ATFP
2	Volume de atendimentos	nº atendimentos em 2012 nas farmácias ATFP / estimativa da população com a doença por 100000 habitantes	ATFP
3	Volume de comprimidos dispensados	nº comprimidos dispensados em 2012 nas farmácias ATFP / estimativa da população com a doença por 100000 habitantes	ATFP
INDEPENDENTES			
1.	Tipo de unidade de saúde	Posto de saúde - unidade destinada à prestação de assistência a uma determinada população, de forma programada ou não, por profissional de nível médio, com a presença intermitente ou não do profissional médico (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE.; DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS., 2018); Centro de saúde/Unidade básica de saúde - unidade para realização de atendimentos de atenção básica e integral a uma população, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior (BRASIL, 2018). Posto avançado foi incluído na categoria de outro porque se trata de uma unidade de saúde diferente das anteriores (MENDES <i>et al.</i> , 2014).	PMAQ-AB módulo I
Aspectos relacionados ao atendimento na unidade de saúde			
2.	Quantos turnos de atendimento esta unidade de saúde oferece à população?	Um turno, dois turnos, três turnos, não sabe/não respondeu.	PMAQ-AB módulo I
3.	Esta unidade funciona quantos dias na semana?	Variável contínua cujas respostas variam de um a sete dias na semana.	PMAQ-AB módulo I
4.	Qual a carga horária diária de funcionamento da unidade de saúde?	Menos de 8h/dia, mais de 8h/dia, não sabe/não respondeu.	PMAQ-AB módulo I
5.	Esta unidade de saúde oferece atendimento à população nos fins de semana?	Sim, algumas vezes, não, não sabe/não respondeu.	PMAQ-AB módulo I
6.	Esta unidade de saúde funciona no horário do almoço (12h às 14h)?	Sim, não, não sabe/não respondeu.	PMAQ-AB módulo I
Aspectos relacionados à infraestrutura da unidade de saúde para atividades de farmácia			

Variáveis		Descrição/ Categorias	Fonte
7.	O serviço de dispensação de medicamentos pela farmácia está disponível aos usuários durante os horários e dias de funcionamento da unidade de saúde?	Sim, não, não sabe/não respondeu.	PMAQ-AB módulo I
8.	Quantidade de farmácia	Variável contínua cujas respostas variaram de 1 a 4.	PMAQ-AB módulo I
9.	Condições adequadas de estrutura e armazenagem da farmácia	Considerou-se a presença simultânea de sala de estocagem de medicamentos, geladeira e ar-condicionado para a farmácia.	PMAQ-AB módulo I
Indivíduos entrevistados no PMAQ-AB 2012			
10.	Indivíduos com diagnóstico de hipertensão e que usam remédio	Considerou-se a resposta afirmativa em ambas perguntas: Algum médico lhe disse que o(a) senhor(a) tem pressão alta (hipertensão)? O(a) senhor(a) usa remédio para pressão alta (hipertensão)?	PMAQ-AB módulo III
11.	Indivíduos com diagnóstico de diabetes e que usam remédio	Considerou-se a resposta afirmativa em ambas perguntas: Algum médico lhe disse que o(a) senhor(a) tem diabetes (açúcar alto no sangue)? O(a) senhor(a) usa remédio por causa da diabetes?	PMAQ-AB módulo III
Acessibilidade geográfica			
12.	O que acha da distância da sua casa até esta unidade de saúde?	Perto, razoável, longe	PMAQ-AB módulo III
Capacidade aquisitiva dos entrevistados			
13.	Entrevistado tem trabalho remunerado e a família tem renda mensal	Considerou-se resposta positiva em ambas as perguntas: O(a) senhor(a) tem trabalho remunerado atualmente? A sua família possui renda mensal?	PMAQ-AB módulo III
14.	Entrevistado tem trabalho remunerado ou a família tem renda mensal	Considerou-se resposta positiva em uma das perguntas: O(a) senhor(a) tem trabalho remunerado atualmente? A sua família possui renda mensal?	PMAQ-AB módulo III
15.	Entrevistado está sem trabalho remunerado e a família sem renda mensal	Considerou-se resposta positiva em ambas as perguntas: O(a) senhor(a) tem trabalho remunerado atualmente? A sua família possui renda mensal?	PMAQ-AB módulo III
Disponibilidade de medicamentos na unidade de saúde			

Variáveis		Descrição/ Categorias	Fonte
16.	Anti-hipertensivos*	Medicamento disponível: presença de pelo menos uma unidade deste na UBS (MENDES <i>et al.</i> , 2014).	PMAQ-AB módulo I
17.	Onde consegue o remédio para pressão alta (hipertensão)?	Serviços públicos de saúde, Farmácia Popular subsidiado (sem pagar pelo remédio), Farmácia comum pago pelo usuário, Outro.	PMAQ-AB módulo III
18.	Antidiabéticos**	Medicamento disponível: presença de pelo menos uma unidade deste na UBS (MENDES <i>et al.</i> , 2014).	PMAQ-AB módulo I
19.	Onde consegue o remédio para diabetes?	Serviços públicos de saúde, Farmácia Popular subsidiado (sem pagar pelo remédio), Farmácia comum pago pelo usuário, Outro.	PMAQ-AB módulo III
20.	Quando o profissional receita um remédio, a medicação está disponível nesta unidade de saúde?	Sim sempre, sim algumas vezes, nunca.	PMAQ-AB módulo III
21.	A equipe de atenção básica possui/recebe medicamentos da farmácia básica suficientes para atender a sua população?	Sim, não.	PMAQ-AB módulo II
Indivíduos atendidos no PFPB em 2012			
22.	Sexo	Feminino, masculino	ATFP
23.	Idade	até 45 anos 46 a 55 anos 56 a 65 anos 66 anos e mais	ATFP
24.	Doenças crônicas	Portador de hipertensão e diabetes Portador de diabetes Portador de hipertensão	ATFP

*Atenolol, cloridrato de propranolol, captopril, maleato de enalapril, hidroclorotiazida e losartana potássica.

** Glibenclamida, metformina, insulina regular, insulina NPH.

Tabela 3: Caracterização das unidades de saúde e usuários entrevistados em municípios de médio e grande porte populacional. PMAQ, 2012.

Variáveis	Categoria	N	%
Total municípios		293	100
Porte populacional	grande porte	38	13,00
	médio porte	255	87,00
Total unidades de saúde (US)		10.311	100
Porte populacional	grande porte	3.593	34,9
	médio porte	6.718	65,2
Tipo de US	Posto de saúde	1.701	16,5
	Centro de saúde/Unidade Básica de Saúde	7.885	76,5
	Outras	716	7,0
Atendimento da US (N total=10.311)			
Quantidade de turnos de atendimento	1 turno	552	5,4
	2 turnos	9.053	87,8
	3 turnos	706	6,8
Quantidade de dias de funcionamento na semana	1 a 5	9.631	95,5
	6 a 7	453	4,5
Carga horária diária de funcionamento da US	menos de 8h/dia	946	9,2
	8h/dia ou mais	9.365	90,8
Unidades de saúde que atendem aos fins de semana	sim	1.354	13,1
	algumas vezes	3.081	29,9
	não	5.876	57,0
Funcionamento no horário do almoço (12h às 14h)	sim	6.102	59,2
	não	4.209	40,8
Infra-estrutura da US para atividades de farmácia (N total = 10.311)			
Dispensação de medicamentos pela farmácia disponível durante horários e dias de funcionamento da unidade de saúde	sim	8.898	86,3
Existência de farmácia	sim	7.672	74,5
Condições adequadas de estrutura e armazenagem da farmácia*	sim	556	5,4
Total de entrevistados		23.933	100
Indivíduos com diagnóstico de hipertensão e que usam remédio (N=23.933)		8.840	36,9
Onde consegue o remédio para pressão alta (hipertensão)? (N=8.840)	Serviços públicos de saúde	7.177	81,2
	Farmácia Popular, subsidiado (sem pagar pelo remédio)	980	11,1
	Farmácia comum, pago pelo usuário	480	5,4
	Outro	203	2,3

Variáveis	Categoria	N	%
Indivíduos com diagnóstico de diabetes e que usam remédio (N=23.933)		3.156	13,2
Onde consegue o remédio para diabetes? (N=3.156)	Serviços públicos de saúde	2.678	84,9
	Farmácia Popular, subsidiado (sem pagar pelo remédio)	341	10,8
	Farmácia comum, pago pelo usuário	81	2,6
	Outro	56	1,8
Quando o profissional receita um remédio, a medicação está disponível nesta unidade de saúde? (N=23.933)	sim, sempre	8.023	33,5
	sim, algumas vezes	12.472	52,1
	nunca	3.024	12,6
Acessibilidade geográfica			
O que acha da distância da sua casa até esta unidade de saúde? (N=23.933)	perto	16.568	69,3
	razoável	4.706	19,7
	longe	2.620	11,0
Capacidade aquisitiva (N=23.933)			
Entrevistado tem trabalho remunerado e a família tem renda mensal		7.534	31,5
Entrevistado tem trabalho remunerado ou a família tem renda mensal		14.021	58,6
Entrevistado está sem trabalho remunerado e a família sem renda mensal		1.614	6,7
Disponibilidade de medicamentos nas unidades de saúde que possuem dispensação de medicamentos pela farmácia			
Anti-hipertensivos** (N=3.048)	grande porte	1.090	35,8
	médio porte	1.958	64,2
Antidiabéticos*** (N=3797)	grande porte	1.715	45,2
	médio porte	2.082	54,8
Total de equipes		6.324	100,0
A equipe possui/recebe medicamentos da farmácia básica suficientes para atender a sua população.	grande porte	2.219	35,0
	médio porte	2.042	32,3

* considerou-se a presença simultânea de sala de estocagem de medicamentos, geladeira e ar-condicionado para a farmácia.

** considerou-se a presença simultânea de todos os anti-hipertensivos investigados

***considerou-se a presença simultânea de todos os antidiabéticos investigados

Tabela 4: Descrição indivíduos atendidos no Programa Farmácia Popular do Brasil em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional. PFPB, 2012. (N=6.780.981)

Variáveis	Categoria	N	%
Sexo	feminino	4.143.784	61,0
	masculino	2.637.197	39,0
Idade	até 45 anos	1.459.945	22,0
	46 a 55 anos	1.728.002	25,0
	56 a 65 anos	1.844.773	27,0
	66 anos e mais	1.761.000	26,0
Doenças Crônicas	Portador de hipertensão e diabetes	1.417.775	21,0
	Portador de diabetes	2.527.254	37,0
	Portador de hipertensão	5.690.987	84,0

Tabela 5: Modelo final de regressão multivariada do uso do PFPB para a obtenção de anti-hipertensivos em 2012 segundo variáveis independentes. PFPB e PMAQ, 2012.

Variáveis	Volume de atendimentos no PFPB em 2012 para hipertensão arterial per capita			Volume de comprimidos dispensados para hipertensão arterial no PFPB em 2012 per capita		
	coeficiente	p valor	IC 95%	coeficiente	p valor	IC 95%
% mulheres atendidas no PFPB em 2012	0,018	0,028	0,002 a 0,033	1,19	0,011	0,271 a 2,117
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que acham a distancia da casa à US perto	-0,002	0,002	- 0,002 a - 0,000	-0,107	0,002	-0,175 a - 0,040
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que disseram obter medicamento de hipertensão no PFPB (ATFP)	0,008	0,007	0,002 a 0,141	0,425	0,018	0,742 a 0,776
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que relatam sempre haver disponível a medicação prescrita	0,005	0,000	0,003 a 0,008	0,317	0,000	0,167 a 0,468
Nº US visitadas no PMAQ com disponibilidade de todos os anti-hipertensivos	-0,005	0,002	-0,008 a - 0,002	-0,325	0,001	-0,518 a - 0,132
Nº equipes da atenção básica que disseram receber medicamentos suficientes	-0,004	0,051	-0,008 a 0,000	-0,244	0,053	-0,491 a 0,003
% cobertura para a população que tem hipertensão no município	0,073	0,000	0,069 a 0,078	3,817	0,000	3,524 a 4,110
Cobertura do ATFP para a população do município por 100000 habitantes	0,008	0,014	0,002 a 0,014	0,467	0,011	0,107 a 0,827

Tabela 6: Modelo final de regressão multivariada do uso do PFPB para a obtenção de antidiabéticos em 2012 segundo variáveis independentes. PFPB e PMAQ, 2012.

Variáveis	Volume de atendimentos no PFPB para diabetes em 2012 por pessoa			Volume de comprimidos dispensados para diabetes no PFPB em 2012 per capita		
	coeficiente	p valor	IC 95%	coeficiente	p valor	IC 95%
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que acham a distancia da casa à US perto	---	---	---	-0,104	0,021	-0,191 a -0,016
Nº US visitadas no PMAQ que funcionam 8h/dia ou mais	-0,006	0,021	-0,011 a -0,001	-0,434	0,009	-0,757 a -0,112
Nº US visitadas no PMAQ que tem dispensação de medicamentos na farmácia disponível	0,006	0,020	0,001 a 0,011	0,408	0,010	0,099 a 0,717
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que disseram obter medicamento de diabetes no PFPB (ATFP)	0,026	0,004	0,008 a 0,043	2,035	0,002	0,745 a 3,324
Nº indivíduos entrevistados no PMAQ que relatam sempre haver disponível a medicação prescrita	0,003	0,023	0,000 a 0,005	0,135	0,041	0,006 a 0,264
Nº equipes da atenção básica que disseram receber medicamentos suficientes	-0,007	0,013	-0,012 a -0,001	---	---	---
% cobertura para a população que tem diabetes no município	0,051	0,000	0,048 a 0,054	3,025	0,000	2,850 a 3,199
cobertura ATFP para a população do município por 100000 habitantes	0,010	0,006	0,003 a 0,018	---	---	---

8- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso a medicamentos é influenciado pela disponibilidade física dos itens, pela relação entre os preços dos medicamentos e a capacidade dos indivíduos de pagar por eles, pela acessibilidade geográfica aos serviços e pelo ajuste entre as características dos produtos e serviços e as expectativas e necessidades dos usuários.

A Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil tem como um de seus principais resultados o elevado acesso global a medicamentos para doenças crônicas de acordo com o número de doenças crônicas referidas. Este contexto é fruto dos sucessivos aumentos de investimentos federais em medicamentos. Essa pesquisa também revelou que, para hipertensão e diabetes, duas das doenças crônicas de grande prevalência na população, a maioria das pessoas teve acesso gratuito a medicamentos, mas houve parte da população entrevistada que disse que o acesso foi pago. A proporção de pessoas que pagam para obter os medicamentos foi maior com os medicamentos de eventos agudos.

Por diversos problemas relacionados aos serviços de assistência farmacêutica no SUS, os usuários do sistema enfrentam dificuldades para obter o tratamento completo e assim buscam outras fontes para a aquisição, que pode ser feita no Programa Farmácia Popular do Brasil, por exemplo. Mas também há aqueles usuários do SUS que conseguem comprar medicamentos no sistema privado. Essa é uma realidade em todas as regiões do país.

Neste trabalho, foi constatado que os usuários do SUS têm como fonte primária de medicamentos o próprio SUS, mas há uma participação relevante de todas as fontes de obtenção e a proporção pela busca nas outras fontes difere entre as regiões do país. Nas regiões mais desenvolvidas economicamente, houve menos busca pelas farmácias privadas pelos usuários do SUS para obter medicamentos de uso crônico. A busca pelo Programa Farmácia Popular (PFPPB) para a obtenção dos medicamentos para doenças crônicas pelos usuários do SUS aconteceu em menor proporção para todas as regiões do país, sabe-se que a variedade de medicamentos disponibilizados no programa é menor e limita-se a algumas doenças. A menor proporção de indivíduos usuários do SUS que buscam medicamentos no PFPPB foi registrada no Nordeste do país, em parte porque a cobertura de uma das vertentes deste programa esteve bastante baixa até 2012.

Cabe às Secretarias Municipais de Saúde organizar a assistência à saúde prestada à população na atenção básica. Assim, é necessário que os gerentes municipais sejam capazes de executar bem as tarefas que vão gerar resolutividade nas ações de saúde, incluindo-se a assistência farmacêutica. A disponibilidade dos medicamentos na farmácia do SUS é um dos indicadores mais sensíveis quando há dificuldades na gestão da assistência farmacêutica. Portanto, para os investimentos federais devem ser aproveitados com eficiência pelas gestões municipais, caso contrário não serão convertidos em ações resolutivas na atenção básica.

Neste trabalho, foi encontrado que a falta de medicamentos nas farmácias do SUS foi o principal motivo citado pelos usuários do SUS para sua busca nas farmácias privadas. A espera para obter os medicamentos também é uma barreira enfrentada pelos usuários do SUS que utilizam esta fonte também para a obtenção dos medicamentos. Estes resultados anunciam que persistem desafios importantes a serem superados para a organização da oferta de medicamentos no SUS em todas as regiões do país.

Além das dificuldades relacionadas com as questões organizacionais e de capacidade de gestão da assistência farmacêutica, há fatores individuais que também dificultam o acesso aos medicamentos. Foi constatado que as mulheres perceberam mais a falta de medicamentos do que os homens, talvez por frequentarem mais os serviços de saúde. Ademais, quanto pior a autoavaliação da saúde, maior a proporção de indivíduos que consideraram ser difícil chegar à farmácia do SUS e que ela é distante, supostamente a limitação do seu estado de saúde torna-os menos capazes de contornarem estas barreiras. O indivíduo que sofre simultaneamente de mais doenças pode apresentar mais limitações e isso aumenta sua percepção de dificuldade para chegar à farmácia do SUS. Novamente ressalta-se a importância da organização dos serviços de atenção básica no que tange à localização dos postos de dispensação de medicamentos. É importante estarem bem distribuídos territorialmente a fim de minimizar as distâncias geográficas e as dificuldades que os pacientes precisam enfrentar para se locomoverem de suas casas até os serviços de saúde para serem atendidos e obterem medicamentos.

O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) é um exemplo de que o Ministério da Saúde continua promovendo ações para melhorar a qualidade dos serviços de atenção básica no país. No que tange à assistência farmacêutica, a análise dos dados do primeiro ciclo do PMAQ-AB revelou que a maioria das unidades de saúde apresentou-se com problemas em relação às

condições de estrutura e armazenagem da farmácia. Essas adversidades podem gerar perdas de medicamentos em estoque e ocasionar falta de medicamentos nas farmácias, por exemplo. Faz-se mister que o PMAQ-AB seja aplicado periodicamente a fim de monitorar os indicadores de qualidade dos serviços de atenção básica no país.

Ao se analisar os indicadores de qualidade dos serviços da atenção básica com o uso da farmácia popular para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos, foi encontrado que a obtenção destes medicamentos na farmácia popular é maior quando a unidade de saúde se localiza distante da casa do indivíduo, há falta de medicamentos na farmácia do SUS e a equipe de atenção básica percebe que o recebimento dos medicamentos é insuficiente para atender a população.

Frente às dificuldades enfrentadas para o acesso a medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis, este estudo revelou que o PFPB supre a necessidade da população em relação à obtenção de medicamentos na ausência do SUS, especialmente para os anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns à lista da atenção básica, em virtude de serem também gratuitos no PFPB. Evidencia-se um papel importante do PFPB na continuidade do tratamento medicamentoso para muitos indivíduos que sofrem de hipertensão arterial e diabetes, configurando-se uma fonte de obtenção de medicamentos complementar ao SUS.

Uma das medidas já adotadas no regime de austeridade que está imposto no Brasil com o argumento de resgatar o equilíbrio econômico foi o fechamento das unidades de rede própria (setor público) do PFPB, permanecendo apenas as unidades conveniadas com o setor privado. (Aqui Tem Farmácia Popular – ATFP). Por si só, essa medida já representa uma diminuição no acesso a medicamentos em virtude de que a lista de itens gratuitos ou sob copagamento do ATFP é restrita quando comparada a lista de medicamentos que eram disponibilizados nas unidades de rede própria do PFPB.

Outra preocupação no efeito negativo que esta medida possa ter no acesso a medicamentos refere-se à distribuição geográfica das farmácias ATFP e ao seu funcionamento depender do interesse das farmácias privadas conveniarem-se ao PFPB. Ou seja, em municípios onde a rede privada não exista ou não firme o convênio com o PFPB, nas situações de ausência do SUS como fonte de obtenção de medicamentos, a população estará totalmente desassistida no que tange à obtenção gratuita ou a preços reduzidos. Este cenário pode levar à piora nas condições de saúde dos indivíduos que sofrem de doenças crônicas como a hipertensão e a diabetes, especialmente dos que não

tenham recursos financeiros para comprar os medicamentos de que necessitam para continuar o tratamento.

Espera-se que os recursos financeiros que eram gastos com custos administrativos sejam efetivamente repassados para os municípios e aplicados na compra de medicamentos para abastecer as unidades básicas, como argumentou o Ministério da Saúde para justificar o fechamento da rede própria do PFPB.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVARES, J. *et al.* Access to medicines by patients of the primary health care in the Brazilian Unified Health System. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017.

ARAGÃO JÚNIOR, G. A. **Avaliação Política do Programa Farmácia Popular do Brasil à luz dos princípios do Sistema Único de Saúde**. São Luiz do Maranhão: Universidade Federal do Maranhão, 2012.

ARAÚJO, L. U. *et al.* Medicamentos genéricos no Brasil: panorama histórico e legislação. 2010.

BARRETO, M. N. S. de C. *et al.* Analysis of access to hypertensive and diabetic drugs in the Family Health Strategy, State of Pernambuco, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 413–424, jun. 2015.

BERTOLDI, A. D. *et al.* Is the Brazilian pharmaceutical policy ensuring population access to essential medicines? **Globalization and health**, v. 8, n. 1, p. 1, 2012.

BERTOLDI, A. D. *et al.* Use of generic medicines by the Brazilian population: an evaluation of PNAUM 2014. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

BOING, A. C. *et al.* Access to medicines in the public sector: analysis of users of the Brazilian Unified National Health System. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 691–701, 2013.

BOUSQUAT, A. *et al.* Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 8, 21 ago. 2017.

BRASIL. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.654 de 19 de julho de 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável - PAB Variável. Brasília, DF. 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde Mais Perto De Você - Acesso e Qualidade Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (Pmaq) - Manual Instrutivo**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2016

BRASIL, Ministério da Saúde. **Ofício Circular nº 7 de 28 de abril de 2017**. Informações sobre o fim do repasse de manutenção às unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília, DF, 2017a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME** 2017. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_rename_2017.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2018

BRASIL, Ministério da Saúde. **Lista de medicamentos disponibilizados pelo “Aqui Tem Farmácia Popular”**. Brasília, DF, 6 mar. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/farmacia-popular/elenco>>. Acesso em: 10 jul. 2018

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT_Estabelecimentos.htm>. Acesso em: 10 jul. 2018

CALVO, M. C. M. *et al.* Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 767–776, out. 2016.

CHAVES, G. C. **Interfaces entre a produção local e o acesso a medicamentos no contexto do Acordo TRIPS da Organização Mundial do Comércio**. Rio de Janeiro, RJ: Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ Sergio Arouca, 2006.

COSTA, K. S. *et al.* Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, 2016.

COSTA, K. S.; FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. de A. Conhecimento e utilização do Programa Farmácia Popular do Brasil: estudo de base populacional no município de Campinas-SP. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 397–408, set. 2014.

CUNHA, A. B. O.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. Acessibilidade aos serviços de saúde em um município do Estado da Bahia, Brasil, em gestão plena do sistema. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 4, p. 725–737, 2010.

EMMERICK, I. C. M. *et al.* Farmácia Popular Program: changes in geographic accessibility of medicines during ten years of a medicine subsidy policy in Brazil. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**, v. 8, n. 1, dez. 2015.

EMMERICK, I. C. M. *et al.* Retrospective interrupted time series examining hypertension and diabetes medicines usage following changes in patient cost sharing in the ‘Farmácia Popular’ programme in Brazil. **BMJ Open**, v. 7, n. 11, p. e017308, nov. 2017.

FERREIRA, P. A. DE A. Efeitos do copagamento de medicamentos sobre a saúde no Brasil: evidências do programa Aqui Tem Farmácia Popular. **Revista do BNDES**, v. 47, jun. 2017.

FRACOLLI, L. A. *et al.* Primary health care assessment tools: a literature review and metasynthesis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4851–4860, dez. 2014.

FRENK, J. Concept and Measurement of accessibility. **Salud Publica Mexico**, v. 27, p. 438–53, 1985.

GONÇALVES, F. C.; FARIA, C. C. da C. O acesso aos serviços de saúde- uma análise na perspectiva do gênero. v. 13, n. 1, p. 135–147, jul. 2016.

HELFER, A. P. *et al.* Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 31, n. 3, p. 225–232, 2012.

LEITE, S. N. *et al.* Infrastructure of pharmacies of the primary health care in the Brazilian Unified Health System: Analysis of PNAUM – Services data. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017a.

LEITE, S. N. *et al.* Medicine dispensing service in primary health care of SUS. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017b.

LUIZA, V. L. **Acesso a Medicamentos Essenciais no Rio de Janeiro**. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2003.

LUIZA, V. L. *et al.* Catastrophic expenditure on medicines in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. suppl 2, 2016.

LUIZA, V. L. *et al.* Applying a health system perspective to the evolving Farmácia Popular medicines access programme in Brazil. **BMJ Global Health**, v. 2, n. suppl 3, fev. 2018.

LUIZA, V. L.; BERMUDEZ, J. A. Z. Acesso a medicamentos: conceitos e polêmicas. In: **Acesso a medicamentos: Derecho fundamental, papel del Estado**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2004.

LUIZA, V. L.; EMMERICK, I. C. M. **Farmácia Popular - o impacto das políticas de subsídios no acesso e no uso de medicamentos no Brasil - ISAUM-Br**, dez. 2014.

MACHADO, C. V.; BAPTISTA, T. W. de F.; NOGUEIRA, C. de O. Health policies in Brazil in the 2000s: the national priority agenda. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 3, p. 521–532, 2011.

MALTA, D. C. *et al.* Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl 1, 2017.

MATTOS, L. V. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e Programa Farmácia Popular do Brasil: uma análise crítica das políticas públicas de provisão de medicamentos no Brasil**, 2015.

MENDES, A. DA C. G. *et al.* Acessibilidade aos serviços básicos de saúde: um caminho ainda a percorrer. **Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v. 17, n. 11, p. 2903–2912, 2012.

MENDES, L. V. *et al.* Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde em Debate**, v. 38, n. special, 2014.

MENGUE, S. S. **PNAUM Primeiros resultados**. In: *Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde*, nov. 2014.

MENGUE, S. S. *et al.* National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines (PNAUM): household survey component methods. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

MICLOS, P. V.; CALVO, M. C. M.; COLUSSI, C. F. Avaliação do desempenho das ações e resultados em saúde da atenção básica. **Revista de Saúde Pública** v. 51, n. 86, p. 11, 2017.

NASCIMENTO, R. C. R. M. do *et al.* Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl 2, 22 set. 2017.

OLIVEIRA, L. C. DE; ASSIS, M. M. A.; BARBONI, A. R. Assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da política nacional de medicamentos à atenção básica à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. suppl 3, p. 3561–7, 2010.

OLIVEIRA, M. A. *et al.* Access to medicines for chronic diseases in Brazil: a multidimensional approach. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

- PAIM, J. *et al.* O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, Saúde no Brasil 1. v. 6736, n. 11, p. 60054–8, 2011.
- PENCHANSKY, R.; THOMAS, J. W. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. **Medical Care**, v. 19, n. 2, p. 127–40, 1981.
- PENFOLD, R. B.; ZHANG, F. Use of Interrupted Time Series Analysis in Evaluating Health Care Quality Improvements. **Academic Pediatrics**, v. 13, n. 6, p. S38–S44, nov. 2013.
- PINTO, C. D. B. S. *et al.* Preços e disponibilidade de medicamentos no Programa Farmácia Popular do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 611–619, 2010.
- PINTO, H. A. P.; SOUZA, A. N. A. de; FERLA, A. A. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. **Saúde em Debate**, n. especial. v. 38, p. 358–372, out. 2014.
- PINTO, H. A.; SOUSA, A.; FLORÊNCIO, A. R. O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. **Revista eletrônica de comunicação, informação e inovação em saúde**, v. 6, n. 2, p. suppl, ago. 2012.
- PROTASIO, A. P. L. *et al.* Satisfação do usuário da Atenção Básica em Saúde por regiões do Brasil: 1º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1829–1844, jun. 2017.
- REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, 2011.
- REIS, S.; TAVARES, G. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica – PMAQ Alinhamento 2º Ciclo**, 2013.
- SANTOS-PINTO, C. D. B.; COSTA, N. DO R.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. Quem acessa o Programa Farmácia Popular do Brasil? Aspectos do fornecimento público de medicamentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 6, p. 2963–2973, 2011.
- SCHMIDT, M. I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949–1961, 2011.
- SILVA, R. M. DA; CAETANO, R. Programa “Farmácia Popular do Brasil”: caracterização e evolução entre 2004-2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 2943–2956, out. 2015.
- TAVARES, N. U. L. *et al.* Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 315–323, jun. 2015.

TAVARES, N. U. L. *et al.* Free access to medicines for the treatment of chronic diseases in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. suppl 2, 2016.

TEIXEIRA, S. M. F.; PINHO, C. E. S. Authoritarian Governments and the Corrosion of the Social Protection Network in Brazil. **Revista Katálysis**, v. 21, n. 1, p. 29–42, jan. 2018.

VIACAVA, F. *et al.* SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1751–1762, jun. 2018.

VIEIRA, F. S. Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 24, n. 2, p. 91–100, 2008.

VIEIRA, F. S. Assistência farmacêutica no sistema público de saúde no Brasil. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 27, n. 2, p. 149, 2010.

YAMAUTI, S. M.; BARBERATO-FILHO, S.; LOPES, L. C. Elenco de medicamentos do Programa Farmácia Popular do Brasil e a Política de Nacional Assistência Farmacêutica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 8, p. 1648–1662, ago. 2015.