

# Desempenho das Unidades Básicas de Saúde e uso do Programa Farmácia Popular

## *Performance of Basic Health Units and use of the Popular Pharmacy Program*

Samara Ramalho Matta<sup>1,2</sup> , Andréa Dâmaso Bertoldi<sup>3</sup> , Isabel Cristina Martins Emmerick<sup>2,4</sup> , Vera Lucia Luiza<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>2</sup>Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas (UFPeL) - Pelotas (RS), Brasil.

<sup>4</sup>Division of Thoracic Surgery, Department of Surgery, UMass Chan Medical School, Worcester, Massachusetts, USA.

**Como citar:** Matta SR, Bertoldi AD, Emmerick ICM, Luiza VL. Desempenho das Unidades Básicas de Saúde e Uso do Programa Farmácia Popular. *Cad Saúde Colet*, 2023; 31 (3):e31030418. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331030418>

### Resumo

**Introdução:** O Brasil conta com dois programas de financiamento governamental para a provisão de medicamentos, o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) e a provisão em Unidades do Sistema Único de Saúde, ambos possuindo itens em comum. **Objetivo:** Explorar a relação entre o uso do PFPB por hipertensos e diabéticos com fatores relacionados ao atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, à estrutura da farmácia destas Unidades e à 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 utilizando dados secundários do PFPB e do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), com dados referentes ao ano de 2012. **Resultados:** Municípios de médio porte apresentaram uma proporção de Unidades de Saúde com disponibilidade de anti-hipertensivos e antidiabéticos superior aos de grande porte. A maioria dos respondentes do PMAQ-AB relataram disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos nos serviços públicos. A análise multivariada mostrou que o uso da Farmácia Popular pela população está mais relacionado às situações emergenciais e ocasionais. **Conclusão:** Na ausência do SUS, o PFPB supre a necessidade da população para obter medicamentos, evidenciando o seu importante papel para a continuidade do tratamento de muitos indivíduos com hipertensão e diabetes.

**Palavras-chave:** atenção primária; Programa Farmácia Popular do Brasil; anti-hipertensivo; antidiabético.

### Abstract

**Background:** Brazil has two government-funded drug supply programs, the Popular Pharmacy Program of Brazil (PFPB), and the provision in Unified Health System (SUS) units, which have items in common. **Objective:** To explore the relationship between the use of PFPB by hypertensive and diabetic patients and factors related to care in basic health units, the pharmacy structure of units, and the availability of antihypertensive and antidiabetic agents common to PFPB and SUS in Brazilian municipalities of medium and large population sizes. **Method:** A cross-sectional ecological study was carried out using secondary data from PFPB and the National Program for Improving Access and Quality in Primary Care (PMAQ-AB) for 2012. **Results:** Municipalities of medium population showed a greater proportion of health units with antihypertensive and antidiabetic availability than those of large size. Most respondents at PMAQ-AB affirmed that hypertension and diabetes medications are available in public health services. The multivariate analysis showed that the use of Popular Pharmacy by the population is more related to emergency and occasional situations. **Conclusion:** PFPB supplies the need for the population to obtain 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.

Correspondência: Samara Ramalho Matta. E-mail: samara.matta@ifrrj.edu.br

Fonte de financiamento: nenhuma

Conflito de interesses: nada a declarar

Recebido em: Dez 03, 2020. Aprovado em: Jun 29, 2021



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## 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 os custos com a assistência hospitalar da população são reduzidos.

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 adstrita. Apesar dos avanços obtidos na cobertura da AB, há inúmeros desafios que repercutem em um desempenho diferenciado entre as regiões do Brasil<sup>1-3</sup>.

É válido destacar aqui a iniciativa do governo brasileiro de instituir o Programa Nacional para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), que visa obter um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente<sup>4</sup>.

A Atenção Básica busca resolver os problemas de saúde de maior relevância dentro do seu território e, para isso, utiliza diferentes tecnologias, como os medicamentos. Neste contexto, os serviços farmacêuticos são essenciais para garantir uma atenção integral às demandas em saúde de uma população<sup>5</sup>.

A disponibilidade dos medicamentos na APS é fundamental para obter resultados positivos em saúde. Apesar dos crescentes investimentos pelas três esferas de gestão do SUS, estudos apontam problemas relativos à oferta e à qualidade do uso de medicamentos em Unidades de Saúde, além de deficiências na gestão da cadeia logística<sup>5-7</sup>.

O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) foi uma iniciativa governamental instituída em maio de 2004, como um novo mecanismo para ampliar o acesso da população aos medicamentos. Desde sua implementação, o Programa passou por diversas modificações, incluindo mudanças administrativas na cobertura de medicamentos<sup>8</sup>. A partir de 2017, passou a funcionar apenas por meio de convênio com farmácias privadas, onde é possível ter acesso aos medicamentos da sua lista de duas maneiras: mediante o copagamento, com valores inferiores aos praticados pelo mercado; ou obtenção gratuita, para alguns medicamentos de hipertensão, diabetes e asma<sup>9</sup>.

A modalidade que funciona em convênio com o setor privado de farmácias é denominada Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP). O credenciamento dos estabelecimentos comerciais ocorre através da manifestação de interesse do empresariado que solicita o seu cadastro, desde que sejam cumpridas as regras de entrada, com a comprovação realizada por meio de documentos de caráter fiscal e sanitário, sem exigência de qualquer ordenação geográfica ou populacional<sup>10</sup>.

A Farmácia Popular se configura como uma fonte adicional de obtenção de medicamentos para a população brasileira, inclusive para itens que deveriam ser obtidos nas farmácias das Unidades Básicas de Saúde, devido ao elenco de medicamentos em comum (anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos) da atenção primária e do PFPPB<sup>11,12</sup>.

Pressupõe-se que parte da população que sofre de doenças crônicas como hipertensão e diabetes utiliza o PFPPB para suprir os problemas de disponibilidade dos medicamentos para estas doenças no SUS. Desta forma, sob um ponto de vista mais amplo, o PFPPB pode contribuir para o alcance de indicadores positivos no controle de doenças crônicas não transmissíveis, como a diminuição de internações por diabetes e hipertensão arterial<sup>13</sup>.

Tendo em vista que a maioria dos medicamentos do elenco provido pela Farmácia Popular está incluída na lista de medicamentos da atenção básica no SUS, sendo em geral ofertado no mesmo local do atendimento clínico, alguns autores têm questionado se entre esses dois programas de provisão de medicamentos existe uma relação de competição ou de complementariedade<sup>14,15</sup>.

Portanto, o presente estudo se propõe a explorar a relação entre o uso do PFPPB por hipertensos e diabéticos com fatores relacionados ao atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, à estrutura da farmácia destas Unidades e à disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao PFPPB e ao SUS em municípios brasileiros de médio e grande porte populacional.

## MÉTODO

Estudo ecológico transversal com dados secundários oriundos dos seguintes bancos: Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) e Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), ambos referentes ao ano de 2012.

O PMAQ-AB possui acesso irrestrito, e as planilhas referentes à avaliação externa do primeiro ciclo foram acessadas pelo portal da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde<sup>16</sup>.

O 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 do presente artigo.

Em 2012, o PFPB funcionava por meio das Unidades Rede Própria e dos convênios com as farmácias, chamado de Aqui Tem Farmácia Popular (ATFP). No entanto, para este artigo, foram analisados apenas os dados ATFP, com expressiva maior cobertura de municípios<sup>8,9</sup>. O ano de 2012, além de apresentar o primeiro ciclo do PMAQ-AB, representa o marco de quase 12 meses desde a intervenção do Saúde Não Tem Preço pelo Programa Farmácia Popular, que eliminou o copagamento para medicamentos de hipertensão e diabetes<sup>8</sup>, o que confere estabilidade aos desfechos aqui analisados.

O PMAQ-AB foi instituído pelo Ministério da Saúde em 2011, visando aprimorar a qualidade da atenção básica. No primeiro ciclo foi realizada a avaliação das condições de acesso e qualidade dos serviços de saúde nos municípios brasileiros, incluindo aspectos de assistência farmacêutica<sup>4,7</sup>.

Dados dos três módulos do questionário da avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB foram analisados para o presente estudo. O primeiro módulo, aplicado em todas as Unidades de APS, abordou aspectos das condições de infraestrutura, materiais, insumos e medicamentos das Unidades de Saúde, por meio da observação direta dos pesquisadores acompanhados por um profissional da equipe de atenção básica. O segundo e o terceiro módulos envolveram entrevistas, respectivamente, com profissionais das equipes de atenção básica e com os usuários das Unidades de Saúde, sendo aplicados unicamente aos municípios cujas equipes aderiram ao PMAQ-AB<sup>7,17</sup>.

No primeiro ciclo do PMAQ-AB, 99,5% dos municípios brasileiros foram visitados. A estes, foram aplicados os seguintes critérios de inclusão para compor a amostra do presente estudo: ter população residente maior ou igual a 100.000 habitantes em 2012, e ter pelo menos uma farmácia credenciada no ATFP em 2012. Assim, 289 municípios de médio e grande porte populacional foram selecionados, incluindo todas as capitais estaduais e o Distrito Federal.

A estratificação dos municípios por porte populacional é um critério importante para as avaliações de desempenho da gestão em saúde, devido à sua alta correlação com os indicadores de estrutura dos serviços<sup>7,18</sup>. Os municípios incluídos foram estratificados em médio e grande porte, sendo estes os que possuem população residente maior que 500.000 habitantes<sup>19</sup>.

O Quadro 1 apresenta a descrição das variáveis dependentes (desfechos) e independentes, informando o banco de dados e o módulo do questionário do PMAQ-AB dos quais as variáveis derivaram.

Para cada um dos 289 municípios foi realizada a agregação dos dados de interesse relativos aos três módulos do questionário do PMAQ-AB, em seguida, foram criadas variáveis e categorias para descrever os dados agregados, com as informações registradas como perda sendo analisadas antes de serem recodificadas como *missings*.

Apenas o módulo I do questionário do PMAQ-AB foi aplicado na forma de censo nacional, assim, não há informações das variáveis referentes aos módulos II e III de 44 municípios (*missings*).

No cálculo dos desfechos referentes ao volume de atendimento e ao 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 foram extrapolados para os municípios dos respectivos estados, dados estes que foram obtidos nas 26 capitais estaduais e Distrito Federal pelo sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)<sup>4</sup>.

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

Variáveis dependentes (Hipertensão arterial* e Diabetes mellitus**)	Descrição/Categorias	Fonte (ano 2012)
Proporção de Dias Cobertos (PDC)	$PDC = [(quantidade\ dispensada / quantidade\ diária\ prescrita) / 30\ dias] \times 100000$	ATFP
Volume de atendimentos	Nº de atendimentos em 2012 nas farmácias ATFP/estimativa da população com a doença por 100.000 habitantes	
Volume de comprimidos dispensados	Nº comprimidos dispensados em 2012 nas farmácias ATFP/estimativa da população com a doença por 100.000 habitantes	
Variáveis independentes/ Questões utilizadas	Descrição/Categorias	Fonte (ano 2012)
Tipo de Unidade de Saúde	Posto de saúde	PMAQ-AB módulo I
	Centro de saúde/Unidade Básica de Saúde	
	Posto avançado foi incluído na categoria "outro", porque se trata de uma Unidade de Saúde diferente das anteriores	
<i>Aspectos relacionados ao atendimento na Unidade de Saúde</i>		
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
Esta Unidade funciona quantos dias na semana?	Variável contínua, cujas respostas variam de um a sete dias na semana	
Qual a carga horária diária de funcionamento da Unidade de Saúde?	Menos de 8h/dia, mais de 8h/dia, não sabe/não respondeu	
Esta Unidade de Saúde oferece atendimento à população nos fins de semana?	Sim, algumas vezes, não, não sabe/não respondeu	
Esta Unidade de Saúde funciona no horário do almoço (12h às 14h)?	Sim, não, não sabe/não respondeu	
<i>Aspectos relacionados à infraestrutura da Unidade de Saúde para atividades de farmácia</i>		
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
Quantidade de farmácia	Variável contínua cujas respostas variaram de 1 a 4	
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	
<i>Indivíduos entrevistados no PMAQ-AB 2012</i>		
Indivíduos com diagnóstico de hipertensão e que usam remédio	Considerou-se a resposta afirmativa em ambas as perguntas:	PMAQ-AB módulo III
	Algum médico lhe disse que o(a) senhor(a) tem pressão alta (hipertensão)?	
Indivíduos com diagnóstico de diabetes e que usam remédio	O(a) senhor(a) usa remédio para pressão alta (hipertensão)?	
	Considerou-se a resposta afirmativa em ambas as 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?	
<i>Acessibilidade geográfica</i>		
O que acha da distância da sua casa até esta Unidade de Saúde?	Perto, razoável, longe	PMAQ-AB módulo III
<i>Capacidade aquisitiva dos entrevistados</i>		
Entrevistado tem trabalho remunerado e a família tem renda mensal	Considerou-se resposta positiva em ambas as perguntas:	PMAQ-AB módulo III
	O(a) senhor(a) tem trabalho remunerado atualmente?	
	A sua família possui renda mensal?	
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?	
Entrevistado está sem trabalho remunerado e a família sem renda mensal	A sua família possui renda mensal?	
	Considerou-se resposta positiva em ambas as perguntas:	
	O(a) senhor(a) tem trabalho remunerado atualmente?	
	A sua família possui renda mensal?	

**Nota:** ATFP = Aqui Tem Farmácia Popular<sup>20</sup>; PMAQ-AB = Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica<sup>21</sup>. \*Atenolol, cloridrato de propranolol, captopril, maleato de enalapril, hidroclorotiazida e losartana potássica; \*\* Glibenclamida, metformina, insulina regular, insulina NPH.

**Quadro 1.** Continuação...

Variáveis dependentes (Hipertensão arterial* e Diabetes mellitus**)	Descrição/Categorias	Fonte (ano 2012)
<i>Disponibilidade de medicamentos na Unidade de Saúde</i>		
Anti-hipertensivos*	Medicamento disponível: presença de pelo menos uma Unidade deste na UBS (Mendes et al.) <sup>7</sup>	PMAQ-AB módulo I
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
Antidiabéticos**	Medicamento disponível: presença de pelo menos uma Unidade deste na UBS (Mendes et al.) <sup>7</sup>	PMAQ-AB módulo I
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
Quando o profissional receita um remédio, a medicação está disponível nesta Unidade de Saúde?	Sim sempre, sim algumas vezes, nunca	PMAQ-AB módulo III
A equipe de atenção básica possui/recebe medicamentos da farmácia básica suficientes para atender a sua população?	Sim, não	PMAQ-AB módulo II
<i>Indivíduos atendidos no PFPB em 2012</i>		
Sexo	Feminino, masculino	ATFP
Idade	Até 45 anos, 46 a 55 anos, 56 a 65 anos, 66 anos e mais	ATFP
Doenças crônicas	Portador de hipertensão e diabetes, portador de diabetes, portador de hipertensão	ATFP

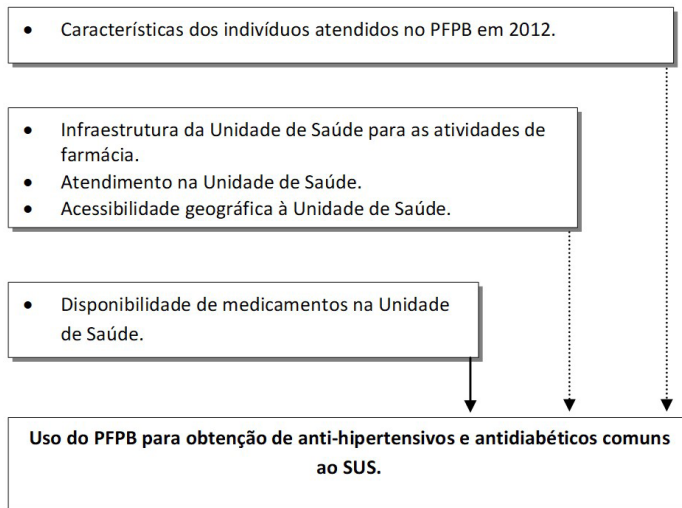
**Nota:** ATFP = Aqui Tem Farmácia Popular<sup>20</sup>; PMAQ-AB = Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade na Atenção Básica<sup>21</sup>. \*Atenolol, cloridrato de propranolol, captopril, maleato de enalapril, hidroclorotiazida e losartana potássica; \*\* Glibenclamida, metformina, insulina regular, insulina NPH.

Para compor os desfechos, os anti-hipertensivos e antidiabéticos aqui analisados corresponderam àqueles cuja disponibilidade foi verificada no módulo I do questionário do PMAQ-AB e que constavam na lista de medicamentos do Saúde Não Tem Preço em 2012. Foram verificados os seguintes anti-hipertensivos: atenolol, cloridrato de propranolol, captopril, maleato de enalapril, hidroclorotiazida e losartana potássica; assim como os seguintes antidiabéticos: glibenclamida, metformina, insulina regular e insulina NPH.

A regressão multivariada obteve um nível de significância de 5%, sendo realizada com a técnica *backward*, onde o modelo de regressão contém inicialmente todas as variáveis independentes de interesse. O modelo inicial é então recalculado, eliminando a variável de maior valor-p até atingir o modelo final, no qual todas as variáveis apresentaram valor-p menor ou igual a 0,05. Esta técnica foi repetida para os desfechos supracitados relacionados ao uso da Farmácia Popular.

Para auxiliar a entrada das variáveis independentes no modelo inicial da regressão multivariada, formulou-se um modelo lógico (Figura 1), pressupondo que as variáveis relacionadas à disponibilidade de medicamentos na Unidade de Saúde influenciam mais fortemente os desfechos relacionados ao uso da Farmácia Popular. Também foi pressuposto que as variáveis relacionadas à acessibilidade geográfica, atendimento e infraestrutura da Unidade de Saúde para as atividades de farmácia influenciam de maneira menos marcante o uso da Farmácia Popular, e que a influência das características dos indivíduos atendidos no PFPB sobre o uso da Farmácia Popular é ainda mais fraca. Entende-se aqui 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.

A metodologia usada por Emmerick et al.<sup>22</sup> foi aplicada para o cálculo do desfecho “Proporção de Dias Cobertos” (PDC), incluindo apenas os pacientes que receberam duas ou mais dispensações no período do estudo. Utilizou-se uma coorte aberta, de forma que, quando um paciente recebia uma dispensação, o mesmo era incluído na análise e mantido por 120 dias (tempo máximo de validade de uma receita no Brasil). O paciente que não possuísse uma “nova dispensação” durante o intervalo de 120 dias era 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, excluídos da análise de PDC. Por isso, o desfecho PDC é uma medida da fidelização do indivíduo à Farmácia Popular.



**Figura 1.** Modelo lógico para o uso do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos comuns ao SUS, segundo as variáveis do PMAQ-AB, 2012<sup>21</sup>

Para a organização e limpeza dos dados, além da obtenção de um banco de dados final combinado ISAUM-Br/PMAQ e da análise dos dados, utilizou-se Microsoft Excel® 2010 e Stata/IC® 12.1.

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética Nacional da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (nº do parecer: 2.609.184).

## RESULTADOS

Entre as 10.311 Unidades de Saúde analisadas, 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 nos fins de semana. Quanto ao padrão de funcionamento das farmácias das Unidades de Saúde, 86,3% têm dispensação de medicamentos durante os dias e horários de funcionamento (Tabela 1).

Nos municípios de grande porte, 35,0% das equipes da atenção básica consideraram receber medicamentos em quantidade suficientes para atender a sua população, e nos municípios de médio porte esta proporção foi de 32,3%. Ademais, 52,1% entre os 23.933 usuários entrevistados no PMAQ-AB disseram que os medicamentos prescritos as vezes estão disponíveis na Unidade de Saúde (Tabela 1).

Quanto à disponibilidade física dos medicamentos, as proporções encontradas nos municípios de grande porte foram de 35,8% para todos os anti-hipertensivos, e de 45,2% para todos os antidiabéticos investigados pelo PMAQ-AB. Nos municípios de médio porte, as proporções de disponibilidade física foram 64,2% para anti-hipertensivos e 54,8% para antidiabéticos (Tabela 1).

Em relação ao local de obtenção dos medicamentos, 81,2% dos indivíduos entrevistados no PMAQ-AB com diagnóstico de hipertensão e medicados disseram obter os seus remédios nos serviços públicos de saúde. 84,9% dos indivíduos entrevistados no PMAQ-AB com diagnóstico de diabetes e que usam medicamentos disseram obtê-los nesta mesma fonte. A obtenção PFPB foi 11,1% entre os indivíduos com hipertensão, e de 10,8% entre os que sofrem de diabetes (Tabela 1). É importante destacar que, entre os 6.780.981 indivíduos que utilizaram o PFPB em 2012 nos 289 municípios de médio e grande porte selecionados, 61,0% eram do sexo feminino e 84,0% eram portadores de hipertensão arterial (Tabela 2).

A Tabela 3 exibe os modelos finais da análise de regressão multivariada entre as variáveis independentes, significativamente associadas aos seguintes desfechos: volume de atendimentos no PFPB em 2012 *per capita* para hipertensão/diabetes, e volume de comprimidos dispensados *per capita* para hipertensão/diabetes no PFPB em 2012.

**Tabela 1.** Caracterização das Unidades de Saúde e usuários entrevistados em municípios de médio e grande porte populacional. PMAQ-AB, 2012

Variáveis	Categorias	N	%
<b>Total de municípios</b>		<b>293</b>	<b>100</b>
	Grande porte populacional	38	13,0
<b>Total de Unidades de Saúde (US)</b>		<b>10.311</b>	<b>100</b>
Porte populacional dos municípios	Grande porte	3.593	34,9
Tipo de US	Posto de saúde	1.701	16,5
	Centro de saúde/UBS	7.885	76,5
	Outras	716	7,0
<b>Características do atendimento da Unidade de Saúde (N = 10.311)</b>			
Quantidade de turnos de atendimento	1	552	5,4
	2	9.053	87,8
	3	706	6,8
Quantidade de dias de funcionamento na semana	1 a 5	9.631	95,5
Carga horária diária de funcionamento da US	menos de 8h/dia	946	9,2
	Sim	1.354	13,1
	Algumas vezes	3.081	29,9
Unidades que atendem aos fins de semana	Não	5.876	57,0
	Sim	6.102	59,2
<b>Infraestrutura da Unidade de Saúde para atividades de farmácia (N = 10.311)</b>			
Dispensação de medicamentos pela farmácia nos mesmos horários e dias de funcionamento da Unidade	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
<b>Características dos entrevistados (N = 23.933)</b>			
Indivíduos com diagnóstico de HTA e que usam remédio		8.840	36,9
Indivíduos com diagnóstico de DM e que usam remédio		3.156	13,2
Lugar onde é possível conseguir o remédio para HTA (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
Lugar onde é possível conseguir o remédio para DM (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
Frequência com que é possível conseguir a medicação na Unidade de Saúde quando o profissional receita um remédio (N = 23.933)			
Sempre		8.023	33,5
Algumas vezes		12.472	52,1
Nunca		3.024	12,6
<b>Acessibilidade geográfica (N = 23.933)</b>			
Distância da casa do entrevistado até a Unidade	Perto	16.568	69,3
	Razoável	4.706	19,7
	Longe	2.620	11,0
<b>Capacidade aquisitiva (N = 23.933)</b>			
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
<b>Disponibilidade de medicamentos nas Unidades de Saúde que possuem dispensação de medicamentos pela farmácia</b>			
Anti-hipertensivos (N = 3.048)**	Municípios de grande porte	1.090	35,8
Antidiabéticos (N = 3.797)***	Municípios de grande porte	1.715	45,2
A equipe possui/recebe medicamentos da farmácia básica suficientes para atender a sua população (N = 6.324)	Municípios de grande porte	2.219	35,0
	Municípios de 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. UBS = Unidade Básica de Saúde; HTA = hipertensão arterial; DM = Diabetes mellitus

**Tabela 2.** 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	Categorias	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 3.** Modelo final de regressão multivariada do uso do PFPB para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos em 2012, segundo variáveis independentes. PFPB e PMAQ, 2012

Variáveis	Volume de atendimentos pc		Volume de comprimidos pc	
	coeficiente	p valor	coeficiente	p valor
<b>ANTI-HIPERTENSIVOS</b>				
% de mulheres atendidas no PFPB em 2012	0,02	0,028	1,19	0,011
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que acham perto a distância da casa à US	0	0,002	-0,107	0,002
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que disseram obter medicamento de hipertensão no PFPB (ATFP)	0,01	0,007	0,425	0,018
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que relatam sempre haver disponível a medicação prescrita	0,01	0	0,317	0
Nº de US visitadas no PMAQ com disponibilidade de todos os anti-hipertensivos	-0,01	0,002	-0,325	0,001
Nº de equipes da atenção básica que disseram receber medicamentos suficientes	0	0,051	-0,244	0,053
% de cobertura para a população que tem hipertensão no município	0,07	0	3,817	0
Cobertura do ATFP para a população do município por 100000 habitantes	0,01	0,014	0,467	0,011
<b>ANTIDIABÉTICOS</b>				
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que acham perto a distância da casa à US	---	---	-0,104	0,021
Nº de US visitadas no PMAQ que funcionam 8h/dia ou mais	-0,01	0,021	-0,434	0,009
Nº de US visitadas no PMAQ que tem dispensação de medicamentos na farmácia disponível	0,01	0,02	0,408	0,01
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que disseram obter medicamento de diabetes no PFPB (ATFP)	0,03	0,004	2,035	0,002
Nº de indivíduos entrevistados no PMAQ que relatam sempre haver disponível a medicação prescrita	0	0,023	0,135	0,041
Nº de equipes da atenção básica que disseram receber medicamentos suficientes	-0,01	0,013	---	---
% de cobertura para a população que tem diabetes no município	0,05	0	3,025	0
Cobertura ATFP para a população do município por 100000 habitantes	0,01	0,006	---	---



A associação negativa com algumas variáveis independentes indica que, quanto maior é o número de indivíduos que consideram perto a distância de casa à Unidade de Saúde, contabilizando o número de Unidades de Saúde com disponibilidade de todos os anti-hipertensivos e 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 tanto para hipertensão arterial quanto para diabetes (Tabela 3).

Foram encontradas algumas associações positivas inesperadas nos desfechos com algumas variáveis independentes dos modelos de regressão multivariada (Tabela 3). Um exemplo é a associação positiva relativa à variável “número de indivíduos que relatam sempre haver a medicação prescrita na Unidade de Saúde”. Isso pode ter ocorrido em virtude desta variável não ser uma medida objetiva da disponibilidade dos medicamentos, visto que depende da percepção dos indivíduos entrevistados pelo PMAQ-AB.

O resultado encontrado nos modelos de regressão multivariada para os desfechos de PDC “proporção de dias cobertos” apresentaram baixo coeficiente de determinação ( $R^2=0,2$ ), ou seja, a qualidade do ajuste do modelo é ruim. Por ser um indicador de fidelização do indivíduo à Farmácia Popular (ATFP), estes resultados obtidos indicam que os indivíduos que usam as farmácias do ATFP não são usuários fiéis.

## DISCUSSÃO

A maioria das Unidades de Saúde apresentou um funcionamento equivalente ao padrão de referência para o atendimento de qualidade na atenção básica, conforme o estudo de Bousquat et al.<sup>23</sup>.

O Ministério da Saúde definiu diretrizes para organização das farmácias no âmbito do SUS<sup>24</sup>, nas quais foi baseado 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 a armazenagem.

Neste estudo, foram consideradas as condições adequadas de estrutura e armazenagem da farmácia, verificando se havia simultaneamente sala de estocagem de medicamentos, geladeira e ar-condicionado para a farmácia. Apenas 5,4% das Unidades de Saúde atenderam a este critério, resultado que reflete um cenário ruim de estrutura para a maioria das Unidades de Saúde. Leite et al.<sup>25</sup> e Mendes et al.<sup>7</sup> 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 carecia de geladeira exclusiva para este fim. Essa grave questão pode ter um impacto negativo na conservação dos medicamentos e para a segurança dos pacientes. Supõe-se que as farmácias do ATFP, que são privadas, não apresentem estas deficiências de infraestrutura e ofereçam os medicamentos sem comprometimento da qualidade devido aos problemas com a estocagem. Ademais, as farmácias do ATFP funcionam durante mais horas e dias da semana do que as farmácias das Unidades de Saúde.

A presença de pelo menos uma unidade dos medicamentos investigados caracterizava a disponibilidade física dos mesmos na Unidade de Saúde. Independente do porte populacional do município, os resultados encontrados para a disponibilidade física de anti-hipertensivos e antidiabéticos não podem ser entendidos como satisfatórios para atender à toda população, especialmente porque são medicamentos utilizados para doenças crônicas de alta prevalência e porque a falta de medicamentos nas Unidades de Saúde é recorrente.

Outros estudos mediram a disponibilidade média de medicamentos na atenção primária utilizando este mesmo procedimento, como o trabalho de Mendes et al.<sup>7</sup>, que verificou disponibilidade média de 58,5% dos medicamentos-chave, excluindo os fitoterápicos da análise.

No trabalho de Nascimento et al.<sup>5</sup>, a disponibilidade nos três meses anteriores à pesquisa foi avaliada também sob a perspectiva dos usuários, médicos e profissionais responsáveis pela dispensação de medicamentos. Entre os médicos, 58,8% consideraram a disponibilidade de medicamentos essenciais muito boa/boa. Quando ocorreram faltas de medicamentos, a conduta

mais freqüente 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.

Adicionalmente, o presente estudo verificou se a proximidade entre a Unidade de Saúde e a casa do indivíduo influencia o uso do ATFP para a obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos, diminuindo quando a casa do indivíduo é perto da Unidade de Saúde. Álvares et al.<sup>26</sup>, analisando os dados da PNAUM - Serviços de 2015, realizado por meio de entrevistas a 8.591 usuários do SUS em municípios brasileiros, constataram que a maioria dos entrevistados em todas as cinco regiões 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.<sup>27</sup> demonstraram 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 um expressivo crescimento da 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. Pode-se incluir a procura da atenção básica como fonte de obtenção de medicamentos para doenças crônicas como a hipertensão e diabetes, visto que, na maioria dos casos, uma vez diagnosticadas, estas doenças necessitam do uso contínuo de medicamentos.

Em relação ao PDC, é importante destacar que o resultado aponta para um uso do ATFP mais relacionado às situações emergenciais e ocasionais que os indivíduos enfrentam para obterem seus medicamentos, não existindo fidelização dos indivíduos à Farmácia Popular como fonte de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos. É evidente que o programa cumpre um papel muito importante como fonte de obtenção para os indivíduos que regularmente obtêm seus medicamentos nas farmácias do SUS, mas que sofrem com o desabastecimento recorrente destas Unidades. Esta é uma valiosa contribuição para o acesso da população brasileira a estes medicamentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O regime de austeridade levou ao encerramento das Unidades de Rede Própria do PFPB a partir de 2017, permanecendo apenas em funcionamento nas farmácias conveniadas (componente ATFP). A Rede Própria oferecia cobertura relevante no Norte e Nordeste, em especial para hipertensão e diabetes<sup>8</sup>, doenças importantes no país. De forma que, atualmente, em muitos municípios dessas regiões, em caso de falta de medicamentos no SUS, não haverá alternativa para continuar o tratamento que não seja a aquisição nas farmácias conveniadas, levando ao desprendimento de recursos financeiros para o copagamento.

A redução do PFPB prejudica uma parcela da população, especialmente àqueles menos favorecidos socioeconomicamente que dependem exclusivamente das farmácias públicas como fonte de obtenção de medicamentos. Casos estas Unidades faltem com o compromisso do fornecimento destes insumos de saúde, muitos indivíduos ficarão sem os medicamentos essenciais para a estabilização das doenças crônicas, não sendo possível evitar as complicações hospitalares advindas desta situação.

Uma limitação do presente estudo foi o fato de que, como o nível de análise é municipal, é possível que municípios de um município utilizem os serviços de um outro, sobrecarregando a rede de cuidados e, portanto, inflando os indicadores que se referem a esta questão. Outra limitação se refere ao critério de seleção dos locais para a coleta de dados, visto que os municípios pequenos e sem farmácia do ATFP foram excluídos, apesar de sua relevância no programa nas regiões Norte e no Nordeste do país.

Quanto ao uso de dados mais antigos no presente estudo, considera-se que a relação investigada entre o uso da farmácia popular e o desempenho das Unidades de atenção primária pode ser considerada atemporal, gerando reflexões importantes para serem compartilhadas com a comunidade científica, profissionais e tomadores de decisão do SUS.

Pelos resultados obtidos, pode-se inferir que há preferência na obtenção de medicamentos nas farmácias das Unidades de Saúde públicas, especialmente quando as mesmas se localizam perto da casa dos indivíduos e quando possuem disponibilidade dos anti-hipertensivos e antidiabéticos dos quais a população necessita. Quando há falta de medicamentos nas farmácias das Unidades públicas, a população tende a procurar medicação pelo Programa Farmácia Popular. Infelizmente, não foi implementado nenhum indicador para monitorar o aspecto relativo aos usuários do Programa Farmácia Popular que não usam o SUS para o cuidado, realidade esta que não pode ser negada.

Frete às dificuldades enfrentadas para o acesso aos medicamentos para doenças crônicas não transmissíveis, o PFPB contribui para garantir a continuidade do tratamento medicamentoso para muitos indivíduos, evitando a falta de adesão provocada por indisponibilidade destes remédios. Por conseguinte, ajuda a diminuir o risco de internações hospitalares em virtude das complicações das doenças e a desafogar os leitos hospitalares do SUS.

É muito importante repensar as consequências de longo prazo que a redução do PFPB pode ocasionar para o sistema de saúde brasileiro. Este cenário representa uma diminuição no acesso aos medicamentos, especialmente para os menos favorecidos socioeconomicamente. Além disso, restringir ambos simultaneamente, tanto o PFPB quanto a oferta de medicamentos no SUS, pode ter efeitos desastrosos, como o agravamento de doenças, levando a um aumento do uso de serviços de saúde, à redução da qualidade de vida e à perda de dias de trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Fracolli LA, Gomes MFP, Nabão FRZ, Santos MS, Cappellini VK, de Almeida AC. Primary health care assessment tools: a literature review and metasynthesis. *Cien Saude Colet.* 2014;19(12):4851-60. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141912.00572014>. PMID:25388193.
2. Miclos PV, Calvo MCM, Colussi CF. Avaliação do desempenho das ações e resultados em saúde da atenção básica. 2017;51:86. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006831>.
3. Protasio APL, Gomes LB, Machado LS, Valença AMG. Satisfação do usuário da Atenção Básica em Saúde por regiões do Brasil: 1º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. *Cien Saude Colet.* 2017;22(6):1829-44. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226.26472015>. PMID:28614503.
4. Brasil. Ministério da Saúde. 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: Ministério da Saúde; 2011.
5. Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra AA Jr, Gomes IC, Costa RS, Leite SN, et al. Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública.* 2017;51(Supl 2):10s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007062>.
6. Barreto MNCS, Cesse EÂ, Lima RF, Marinho MG, Specht YS, de Carvalho EM, et al. Analysis of access to hypertensive and diabetic drugs in the Family Health Strategy, State of Pernambuco, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(2):413-24. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500020010>. PMID:26083512.
7. 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 transversal. *Saúde Debate.* 2014;38(N. esp.). <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.2014S009>.
8. Emmerick ICM, do Nascimento JM Jr, 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(1):10. <http://dx.doi.org/10.1186/s40545-015-0030-x>. PMID:25926990.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Informações sobre o fim do repasse de manutenção às Unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
10. da Silva RM, Caetano R. Programa "Farmácia Popular do Brasil": caracterização e evolução entre 2004-2012. *Cien Saude Colet.* 2015;20(10):2943-56. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152010.17352014>. PMID:26465839.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Lista de medicamentos disponibilizados pelo "Aqui Tem Farmácia Popular" Brasília: Ministério da Saúde; 2018.

13. Ferreira PAA. Efeitos do copagamento de medicamentos sobre a saúde no Brasil: evidências do programa Aqui Tem Farmácia Popular. *Rev BNDES*. 2017;47:67-117.
14. Aragão GA Jr. Avaliação Política do Programa Farmácia Popular do Brasil à luz dos princípios do Sistema Único de Saúde [dissertação]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2012.
15. Mattos LV. Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e Programa Farmácia Popular do Brasil: uma análise crítica das políticas públicas de provisão de medicamentos no Brasil [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2015.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade [Internet]. 2011 [citado em 2017 maio 30]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pmaq>
17. 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: Ministério da Saúde; 2012.
18. Calvo MCM, de Lacerda JT, Colussi CF, Schneider IJ, Rocha TA. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. *Epidemiol Serv Saude*. 2016;25(4):767-76. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000400010>. PMID:27869970.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000 [Internet]. 2000 [citado em 2017 ago 22]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Lista de medicamentos disponibilizados pelo “Aqui Tem Farmácia Popular” [Internet]. 2018 [citado em 2018 jul 10]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/farmacia-popular/elenco>
21. 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 [Internet]. 2012 [citado em 2016 fev 16]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_instrutivo\\_pmaq\\_atencao\\_basica.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_pmaq_atencao_basica.pdf)
22. Emmerick ICM, Campos MR, Luiza VL, Chaves LA, Bertoldi AD, Ross-Degnan D. 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*. 2017;7(11):e017308. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017308>. PMID:29101135.
23. Bousquat A, Giovanella L, Fausto MCR, Fusaro ER, Mendonça MHM, Gagno J, et al. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. *Cad Saude Publica*. 2017;33(8):e00037316. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00037316>. PMID:28832772.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência farmacêutica e Insumos Estratégicos. Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
25. Leite SN, Manzini F, Álvares J, Guerra AA Jr, Costa EA, Acúrcio FA et al. Infrastructure of pharmacies of the primary health care in the Brazilian Unified Health System: analysis of PNAUM – Services data. *Rev Saúde Pública*. 2017;51(Suppl 2):13s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007120>.
26. Álvares J, Guerra AA Jr, Araújo VE, Almeida AM, Dias CZ, Ascef BO et al. Access to medicines by patients of the primary health care in the Brazilian Unified Health System. *Rev Saúde Pública*. 2017;51(Suppl 2):20s. <http://dx.doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007139>.
27. Viacava F, de Oliveira RAD, Carvalho CC, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Cien Saude Colet*. 2018;23(6):1751-62. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018>. PMID:29972484.