# Ministério da Saúde

# Fundação Oswaldo Cruz

# Instituto René Rachou

# Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

# DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

por

Maria Angélica Martins Bueno

Belo Horizonte

2020

DISSERTAÇÃO MSC – IRR M. A. M. BUENO 2020

# MARIA ANGÉLICA MARTINS BUENO

# DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientação: Prof. Dra. Tatiana Chama Borges Luz

Belo Horizonte

Catalogação-na-fonte Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ Biblioteca do IRR CRB/6 1975

B928d 2020 Bueno, Maria Angélica Martins.

Disponibilidade de Medicamentos Prescritos na Atenção Primária / Maria Angélica Martins Bueno. — Belo Horizonte, 2020.

X, 86 f.: il.; 210 x 297mm.

Bibliografia: f. 78 - 85

Dissertação (Mestrado) — Dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou. Área de concentração: Epidemiologia.

1. Acesso aos Medicamentos. 2. Política Federal de Assistência Farmacêutica. 3. Desigualdades em Saúde. 4. Medicamentos para Atenção Básica. I. Título. II. Luz, Tatiana Chama Borges (Orientação).

CDD - 22. ed. - 362.17

# MARIA ANGÉLICA MARTINS BUENO

# DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientação: Prof. Dra. Tatiana Chama Borges Luz

### **Banca Examinadora**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tatiana Chama Borges Luz (IRR / FIOCRUZ MINAS) Presidente

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Noêmia Urruth Leão Tavares (UnB) Titular

Profa Dra Betânia Barros Cota (IRR / FIOCRUZ MINAS) Titular

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Taynana César Simões (IRR / FIOCRUZ MINAS) Suplente

Dissertação defendida e aprovada em Belo Horizonte, 10/07/2020

#### **AGRADECIMENTOS**

Esta caminhada não teria sido a mesma sem aqueles que me acompanharam dentro e fora dos limites do Instituto René Rachou.

Agradeço primeiramente à minha família, aos meus pais e minha irmã, por todo o suporte e carinho;

Ao Lucas por entender todas as minhas ausências e por me dar todo o apoio do mundo;

À Dra. Tatiana Chama, por todas as considerações e ensinamentos transmitidos;

Às minhas companheiras do Getesa, Isabela e Ana Karine, por terem me auxiliado pacientemente com os bancos de dados e pelas boas conversas durante o café;

À Aline por toda a gentileza de nos salvar em qualquer questão burocrática;

Às minhas companheiras de Pós-Graduação: Leila, Lilyane e Jéssica, que foram amigas essenciais nessa caminhada;

Ao Instituto René Rachou pela oportunidade de fazer diferença e lutar por um SUS mais efetivo;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa de estudos.

Meus agradecimentos também a todos aqueles que contribuíram para a realização do Projeto Prover:

À Daniela Santana Portes e Samuel Rodrigues Almeida e Sousa pela elaboração do material educativo;

Aos entrevistadores André Luiz do Nascimento Alves, Felipe Zacaroni Botrel, Helen Cristina Marques Silva, Laíssa Daniele Gomes, Liliane Dias Campos, Rayssa Estefane Costa da Silva, Tayná Bessa Xavier e Viviane Alves Faria;

Ao supervisor de campo Samuel Rodrigues Almeida e Sousa;

À Laís Lessa Pantuza, Camila Tavares de Sousa, Ana Karine Sarvel de Castro e Isabela Cristina Marques pela revisão, limpeza, preparo e digitação dos bancos de dados;

À todos os gestores e profissionais de saúde do município de Divinópolis, especialmente, a farmacêutica Thais Bueno Enes dos Santos;

À Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis pelo apoio à realização do Projeto Prover.

#### RESUMO

O fornecimento de medicamentos é um grande desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS), já que o Brasil é o único país com mais de 100 milhões de habitantes que possui um sistema público, universal e gratuito. Falhas na disponibilidade de medicamentos nos serviços podem levar a uma subutilização, ou até mesmo, ao não uso desses produtos pela população, acarretando em insucesso terapêutico e aumento dos gastos públicos e privados em saúde. Há uma carência na literatura de estudos que analisem a disponibilidade de medicamentos no SUS, principalmente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar a disponibilidade de medicamentos na APS, bem como determinar a prevalência da disponibilidade integral da prescrição e seus fatores associados. Trata-se de um estudo transversal realizado com uma amostra representativa de usuários (n=1221) de todos os serviços farmacêuticos de um município mineiro de grande porte e polo de saúde do estado. Os usuários foram entrevistados ao final do atendimento, sendo coletados dados referentes aos indivíduos, às prescrições e às quantidades de medicamentos dispensadas, quando aplicável. Considerou-se um medicamento disponível, quando o mesmo havia sido dispensado de acordo com a quantidade prescrita. A disponibilidade da prescrição foi considerada integral se todos os medicamentos estivessem disponíveis no dia da entrevista. Utilizou-se regressão logística hierárquica, segundo o modelo comportamental de uso de serviços de saúde, para estudo dos fatores associados à disponibilidade integral da prescrição. De todos os medicamentos prescritos, 69,8% estavam disponíveis. Dentre os grupos anatômicos mais prescritos, a maior e menor disponibilidade ocorreu, respectivamente, entre os medicamentos que atuam no sistema digestivo e metabolismo (80,1%) e no sangue e órgãos hematopoiéticos (56,1%). Apenas 39,3% dos indivíduos obtiveram integralmente todos os medicamentos prescritos. A disponibilidade integral da prescrição se mostrou associada com ter oito anos ou mais de estudo (OR = 1,7; IC95%:1,3-2,4); levar 15 minutos ou menos para se deslocar até a farmácia (OR = 1,7; IC95%:1,2-2,3); não ter tido gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses (OR = 2,2; IC 95%:1,7-2,9) e com o número de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias (até dois: OR = 3,2; IC 95%: 2,3-4,4; três ou quatro: OR = 1,6; IC 95% 1,2-2,1). Os resultados indicam problemas envolvendo a programação e aquisição dos medicamentos no município e revelam

desigualdades na obtenção de medicamentos entre a população atendida no SUS. Esses achados contribuem para a reorientação de políticas públicas, de modo a melhorar o acesso aos medicamentos no SUS, principalmente entre a população mais vulnerável.

**Palavras-chave**: Provisão; Medicamentos; Assistência Farmacêutica; Atenção Primária à Saúde; Desigualdades em Saúde.

#### **ABSTRACT**

The medicines supply is a big challenge for the Brazilian National Healthcare System (SUS), since Brazil is the only country with over 100 million inhabitants with a public, universal and free system. Failures in the medicines availability can lead to underusing, or even, the unused of these products by the population, resulting in a therapeutic failure and an increase in public and private health expenditures. Studies which analyse the medicines availability in the primary health care context are scarce. Thus, this study aimed to characterize the medicines availability in pharmacies of Primary Health Care (PHC) and to determine the prescription totally filled prevalence and its associated factors. This is a cross-sectional study carried out with a representative sample of patients (n=1221) from all PHC pharmacies in a large-sized and health pole municipality, Minas Gerais State, Brazil. The patients were interviewed after the attending and we collected data about the individuals, the medical prescriptions and the quantity dispensed of medicines, when possible. The medicines were considered available if dispensed according to the treatment. The prescription was considered totally filled if all medicines were available on the day of the interview. We used hierarchical regression following the behavioral model of health services use to study the associated factors. Of all prescribed medicines, 69,8% were available. Between the anatomical groups more prescribed, the most and least available were those that act on the digestive system/metabolism (80,1%) and on the blood/hematopoietic organs (56,1%), respectively. Only 39.3% of patients received all medicines in the quantity prescribed. The full availability of the prescription was associated with eight years or more of schooling (OR = 1,7; CI 95%:1,3-2,4); take up 15 minutes to arrive at the pharmacy (OR = 1,7; Cl95%:1,2-2,3); no out-of-pocket expenditure on medicines in the past 3 months (OR = 2,2; CI 95%:1,7-2,9) and number of prescription drugs (until two: OR = 3,2; CI 95%: 2,3-4,4; three or four: OR = 1,6; CI 95% 1,2-2,1). The results indicate problems involving the programming and purchase of medicines in the municipality and reveal inequities in obtaining medicines among the SUS users. These findings contribute to reformulate public policies, in order to improve access to medicines in the SUS, especially among the most vulnerable population.

**Keywords:** Supply; Medicines; Pharmaceutical Services; Primary Health Care; Healthcare disparities.

# **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – Localização geográfica do município de Divinópolis	36
FIGURA 2 – Processo de coleta da variável disponibilidade de medicamentos	40
FIGURA 3 – Classificação da variável Disponibilidade do medicamento Etapa1	43
FIGURA 4 – Modelo hierárquico para a Disponibilidade Integral da Prescrição	50

# LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Componentes da Assistência Farmacêutica no SUS	24
QUADRO 2 - Grupos ATC	42
QUADRO 3 – Fatores Predisponentes e suas Categorizações	46
QUADRO 4 – Fatores Capacitantes e suas Categorizações	47
QUADRO 5 – Fatores de Necessidade e suas Categorizações	48

#### LISTA DE ABREVIATURAS

AF Assistência Farmacêutica

APS Atenção Primária à Saúde

ATC Anatomical Therapeutic Chemical

**CEME** Central de Medicamentos

**ESF** Estratégia Saúde da Família

**IDHM** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

MS Ministério da Saúde

OR Odds Ratio

OMS Organização Mundial da Saúde

**PNAB** Política Nacional de Atenção Básica

**PNAF** Política Nacional de Assistência Farmacêutica

**PNAUM** Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de

Medicamentos

**PNM** Política Nacional de Medicamentos

**PSF** Programa Saúde da Família

**REMUME** Relação Municipal de Medicamentos Essenciais

**RENAME** Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SUS Sistema Único de Saúde

**UBS** Unidades Básicas de Saúde

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	13
2 OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo geral	17
2.2 Objetivos específicos	17
3 REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1 Atenção Primária à Saúde	18
3.2 Assistência Farmacêutica	21
3.3 Panorama da Assistência Farmacêutica no âmbito da Atenção Primária	25
3.3.1 Prescrição de medicamentos	25
3.3.2 Dispensação de medicamentos	28
3.3.3 Disponibilidade de medicamentos	30
4 METODOLOGIA	36
4.1 Área do estudo	36
4.2 Desenho, população de estudo e instrumento de coleta do Projeto Prover	37
4.3 Aspectos éticos	40
4.4 O Estudo Atual	401
4.4.1 Preparo dos Dados para Análise	41
4.4.2 Análise de dados	43
5 APRESENTAÇÃO DO ARTIGO	51
6 CONCLUSAO	76
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS/RECOMENDAÇÃO	
REFERÊNCIAS	78
ANEXO: COMPROVANTE DE SUBMISSÃO	866

# **APRESENTAÇÃO**

Esta dissertação faz parte de um dos projetos realizados pelo Grupo de Estudos Transdisciplinares em Educação em Saúde e Ambiente (GETESA) do Instituto René Rachou - Fundação Oswaldo Cruz em Minas Gerais (Getesa/IRR/FIOCRUZ-MG).

O GETESA, antigo LAESA (Laboratório de Educação em Saúde e Ambiente), foi criado em 1999 pela pesquisadora Virgínia Schall, que deixou como legado para a ciência, estudos envolvendo as temáticas das doenças tropicais negligenciadas, doenças infecciosas e crônicas, saúde sexual e reprodutiva de adolescentes, gênero e saúde do homem (PIMENTA; STRUCHINER; MONTEIRO, 2017).

Em 2013, o GETESA começou a realizar pesquisas na linha de "Medicamentos, com ênfase em Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia, Farmacoeconomia e Estudos de Utilização de Medicamentos". Esse início se deu por meio da realização do Projeto Servir, uma investigação de abordagem qualitativa que teve por objetivo avaliar, na perspectiva dos gestores, profissionais de saúde e usuários, o papel dos serviços farmacêuticos no acesso aos medicamentos. Esse projeto firmou uma parceria com o município de Divinópolis, a qual se mantém atualmente.

Os resultados do Projeto Servir evidenciaram pontos que necessitavam de um maior entendimento, o que fundamentou a criação do "Projeto Prover - Avaliação do Provimento de Medicamentos na Atenção Básica em município do centro-oeste mineiro", financiado pela FAPEMIG (Universal/2016, Processo APQ-01656-16) e pela Fiocruz/CNPq (Edital Papes VII, Processo 401792/20153).

O Projeto Prover é um inquérito epidemiológico realizado com os usuários da Atenção Primária à Saúde (APS) e tem como objetivos avaliar o provimento de medicamentos, a prescrição, a dispensação e o nível de conhecimento dos pacientes em relação à sua farmacoterapia.

Esta dissertação faz parte do Projeto Prover e visou-se analisar a disponibilidade de medicamentos na APS. Almeja-se que os resultados sirvam como fontes de informações para o enfoque de políticas públicas que melhorem o acesso aos medicamentos, garantindo assim um dos princípios doutrinários do SUS: a equidade.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

# 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o acesso aos medicamentos essenciais como um direito à saúde da população e como um indicador da qualidade do sistema de saúde (HOGERZEIL; MIRZA, 2011; PANIZ *et al.*, 2008).

Embora não haja na literatura um consenso sobre o conceito de "acesso a medicamentos", muitos autores o definem como um constructo multidimensional, envolvendo cinco dimensões. São elas: a capacidade aquisitiva do indivíduo; a acessibilidade geográfica aos serviços de saúde; a adequação dos serviços (forma que os mesmos se organizam para receber os usuários); a aceitabilidade do indivíduo (atitudes idiossincráticas sobre os produtos e serviços) e a disponibilidade dos medicamentos nos serviços de saúde (OMS, 2000 apud BIGDELI *et al.*, 2013). É necessário que essas dimensões estejam bem articuladas para que haja um acesso adequado aos medicamentos.

Devido à essa multidimensionalidade, torna-se desafiador a caracterização do acesso em seu aspecto integral. Para contornar essa limitação, o domínio "disponibilidade de medicamentos" vem sendo utilizado, na literatura, como *proxy* de acesso, já que é considerado o elemento mais concreto desse constructo (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Entende-se que um medicamento está disponível quando o mesmo é fornecido no momento em que o usuário necessita, na quantidade suficiente para o tratamento prescrito e em condições adequadas para o seu uso (BERMUDEZ; OLIVEIRA; ESHER, 2004; LUIZA, 2003). A disponibilidade dos medicamentos vai depender da oferta dos mesmos nos serviços e da procura pelos usuários (CAMERON *et al.*, 2011; MSH, 2012). Caso haja uma tendência de queda na oferta ou aumento na procura, o resultado pode ser uma disponibilidade falha ou a indisponibilidade de medicamentos nos serviços.

Manter essa balança em equilíbrio, de modo a assegurar que os medicamentos sejam efetivamente disponibilizados, é um desafio para a garantia da cobertura total do cuidado em saúde, principalmente no tocante aos serviços universais e gratuitos, como no Brasil. O que se observa, na maioria das vezes, é uma ausência de políticas públicas eficientes que se somam a um subfinanciamento do setor da

saúde, levando a falhas na cadeia de suprimento dos medicamentos (WIRTZ *et al.*, 2017).

De acordo com a OMS, um terço da população mundial não obtém regularmente os seus medicamentos essenciais (HOGERZEIL; MIRZA, 2011). Os países de baixa e média renda são os mais afetados, sendo que neles a disponibilidade de alguns medicamentos no setor público é de 37,7% e de 46%, respectivamente (WHO, 2019b).

A indisponibilidade dos medicamentos pode trazer consequências no âmbito individual e coletivo, destacando-se a piora do estado clínico do paciente, a necessidade do uso de terapias adicionais e o aumento tanto do retorno aos serviços, quanto dos gastos públicos e privados em saúde (SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015; WIRTZ et al., 2017).

De acordo com a Pesquisa Mundial de Saúde (PMS), realizada pela OMS (WHO, 2019c), 41% das famílias em países de baixa renda tiveram todos os seus gastos em saúde voltados para a compra de medicamentos. Essas despesas poderiam ser evitadas, ou minimizadas, caso o sistema público fornecesse os medicamentos de forma efetiva para a população (WAGNER *et al.*, 2011). Prashanth e colaboradores (2016), na Índia, identificaram que 70% das despesas em saúde dos indivíduos, referem-se a medicamentos comprados em farmácias privadas, devido à falta frequente nos centros da APS e à aquisição e distribuição falha em outros níveis de atenção. Prevalência similar foi encontrada em um estudo realizado no Nepal, em que 64% dos entrevistados tiveram que recorrer ao sistema privado para adquirir medicamentos em falta no setor público (THAPA; GHIMIRE; ADHIKARI, 2016).

No Brasil, a Política Nacional de Medicamentos (PNM) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), publicadas em 1998 e em 2004, respectivamente, foram os marcos legais para a promoção do acesso e para o fomento ao uso racional de medicamentos (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010).

No entanto, mesmo com a implementação dessas políticas, o acesso aos medicamentos pela população brasileira ainda é um desafio para os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS). Problemas de cunhos financeiros, gerenciais e organizacionais são exemplos de aspectos que podem explicar as falhas na

disponibilidade de medicamentos nos serviços de saúde (BOING *et al.*, 2013; OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010).

Em relação à APS, sabe-se que, idealmente, ela deve ser capaz de solucionar a maioria das necessidades em saúde da população e, portanto, torna-se paradoxal que haja uma baixa disponibilidade de medicamentos nesse nível de cuidado. Além disso, considera-se que a população mais vulnerável em termos sociais, econômicos e de saúde é aquela que mais depende do sistema público (WHO, 2008a), portanto, se há falta de uma tecnologia de saúde tão necessária, reforça-se um ciclo de iniquidades.

Observa-se na literatura uma carência de estudos que analisem a disponibilidade de medicamentos na APS e que determinem os seus fatores associados. No entanto, dentre os trabalhos publicados, o que os diversos autores têm reiteradamente evidenciado é a baixa disponibilidade de medicamentos neste nível de atenção, com prevalências que variam entre 44,9% a 75% (ÁLVARES *et al.*, 2017; BITTENCOURT *et al.*, 2017; MENDES *et al.*, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2017; NAVES; SILVER, 2005; PORTELA *et al.*, 2012; SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015)

Por outro lado, é importante ressaltar que comparações entre as diferentes investigações são limitadas, especialmente em função da medida da disponibilidade adotada nos trabalhos. Há, por exemplo, autores que avaliam a partir de uma lista de medicamentos traçadores, a presença de ao menos uma unidade dos produtos selecionados na farmácia (HELFER *et al.*, 2012; MENDES *et al.*, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2017; NAVES; SILVER, 2005); outros consideram a percepção dos usuários dos serviços de saúde (AZIZ *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2013; COSTA; FRANCISCO; BARROS, 2016; MONTEIRO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016; SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015) e em menor número, algumas avaliações são realizadas considerando os medicamentos dispensados, de acordo com a prescrição dos usuários (BITTENCOURT *et al.*, 2017; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; PORTELA *et al.*, 2012).

Após a revisão bibliográfica realizada, observou-se algumas lacunas as quais precisavam de maiores esclarecimentos, tais como: os usuários estão obtendo os medicamentos exatamente na quantidade prescrita? Dentre a população

efetivamente usuária dos serviços farmacêuticos, quais indivíduos tem maior predisposição a obter toda a farmacoterapia?

Assim, considerando a necessidade de aprofundamento na temática de disponibilidade de medicamentos na APS e, tendo em vista a importância do monitoramento da obtenção de medicamentos nos serviços e a identificação dos grupos sociais mais vulneráveis (HOGERZEIL; MIRZA, 2011), esta dissertação teve como objetivo analisar a disponibilidade de medicamentos na APS, bem como identificar os seus fatores associados.

Ressalta-se que a análise do papel de fatores individuais para a disponibilidade de medicamentos no SUS, pode contribuir para identificar os subgrupos mais vulneráveis e auxiliar as instâncias governamentais na construção de políticas que fomentem a equidade em saúde.

# **2 OBJETIVOS**

# 2.1 Objetivo geral

 Analisar a disponibilidade de medicamentos nos serviços farmacêuticos da Atenção Primária, em um município do centro-oeste mineiro.

# 2.2 Objetivos específicos

- Estimar a prevalência da disponibilidade geral e caracterizar a disponibilidade de medicamentos, segundo a classificação ATC - grupo anatômico principal e subgrupo terapêutico.
- Estimar a prevalência da disponibilidade integral da prescrição e analisar seus fatores associados.

# **3 REVISÃO DE LITERATURA**

### 3. 1 Atenção Primária à Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção, sendo considerada a porta de entrada principal ao sistema de saúde. Idealmente deve prover o cuidado, de modo a suprir a maioria das necessidades e das condições de saúde da população atendida, ao mesmo tempo em que oferece serviços de prevenção e promoção da saúde. A atenção nesse nível também é caracterizada por levar em consideração os aspectos biopsicossociais dos indivíduos, de forma a ir além do modelo hegemônico biomédico (STARFIELD, 2002).

Dentre os principais serviços ofertados na APS no país, enumeram-se as consultas médicas e de enfermagem, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades, fornecimento de medicamentos e ações de promoção à saúde e prevenção de doenças (BRASIL, 2019b)

Autores já demonstraram que uma APS bem estruturada, organizada e com qualidade, traz melhorias no acesso à saúde (MALTA *et al.*, 2016). Reduções de internações evitáveis, de gastos hospitalares, da taxa de mortalidade infantil e menores taxas de baixo peso ao nascer, bem como a detecção precoce de alguns cânceres, são alguns exemplos de condições beneficiadas por uma APS efetiva (MACINKO; GUANAIS; SOUZA, 2006; MALTA *et al.*, 2016; MOROSINI; FONSECA; LIMA, 2018; SHI, 2004).

Segundo o Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MS), a cobertura da APS no país é de aproximadamente 113.181.649 de pessoas, algo em torno de 55,35% da população brasileira (SAGE, 2016) e a estratégia prioritária adotada para expansão e consolidação da APS é a Estratégia Saúde da Família (ESF) (PINTO; GIOVANELLA, 2018).

Embora formalmente instituída em 2006, a ESF teve o início da sua implantação no ano de 1994, naquela época com o título de Programa Saúde da Família (PSF) (PINTO; GIOVANELLA, 2018). O objetivo do PSF era ir além das estratégias anteriores vigentes, as quais eram mais voltadas para a assistência médica, e ampliar o leque das ações, por meio da promoção da saúde e prevenção de

doenças. Tudo isso sob a premissa de uma maior qualidade da atenção e sob os princípios da universalidade, integralidade e equidade do SUS (BRASIL, 1997; MENDES, 2015). Esse ciclo da APS no país sofreu influências de modelos presentes na Inglaterra, Canadá e Cuba, bem como de experiências adquiridas do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (instituído inicialmente no Ceará em 1987, como parte de um programa para o combate à seca) (MENDES, 2015).

Em 2006, no país, criou-se a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), considerada um marco histórico para consolidar e expandir a ESF e assim, reestruturar a APS no Brasil. Uma das propostas da política era tornar a equipe multiprofissional o elo substancial entre os indivíduos e o sistema de saúde, ao mesmo tempo em que fosse capaz de desempenhar um papel como coordenadora da atenção (PINTO; GIOVANELLA, 2018).

Desde a criação da PNAB, a expansão da ESF foi notória (MOROSINI; FONSECA; LIMA, 2018). Segundo Neves e colaboradores (2018), em 2006, aproximadamente 84 milhões de pessoas eram atendidas pela ESF no país, enquanto que em 2016 esse valor subiu para 125 milhões. Nesse mesmo período, destacou-se um aumento da adoção da estratégia na maioria das unidades federativas, principalmente nas regiões Norte, Sudeste e Sul.

Em 2017, a PNAB sofreu algumas mudanças, sendo atualizada pela Portaria nº 2436/2017 (BRASIL, 2017b) - atualmente revogada pela Portaria de Consolidação nº 2/2017, Anexo XXII (BRASIL, 2017c). Dentre algumas dessas mudanças, observase o reconhecimento de outras estratégias de organização da APS (além da ESF), bem como a flexibilização das equipes de saúde da família, as quais puderam ser integradas por apenas um Agente Comunitário de Saúde (CASTRO; LIMA; MACHADO, 2018).

De acordo com Morosini, Fonseca e Lima (2018, p.16), essa flexibilização das equipes pode aumentar as barreiras ao acesso à saúde, principalmente entre os mais vulneráveis, e "(...) desestabiliza o compromisso da política com a universalidade da atenção à saúde no SUS."

Outras mudanças na APS ocorreram após a publicação da Portaria 3992/2017 do MS, a qual dispõe sobre as normas de financiamento e transferência dos recursos

federais para ações e serviços de saúde no SUS (BRASIL, 2017a). Anteriormente, a transferência dos recursos federais era realizada em seis blocos de financiamento: Atenção Básica; Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar; Vigilância em Saúde; Assistência Farmacêutica, Gestão do SUS e o bloco de Investimentos na Rede de Serviços de Saúde. Os recursos referentes a cada bloco deveriam ser aplicados nas ações e serviços de saúde relacionados ao próprio bloco (BRASIL, 2007).

Com a nova portaria, a transferência de recursos federais passou a ocorrer em apenas duas modalidades de repasse: o "Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde" e o "Bloco de Investimento na Rede de Serviços Públicos de Saúde". O Bloco de Custeio tem seus recursos destinados à manutenção das ações e serviços públicos de saúde, além de apoiar o funcionamento dos órgãos e estabelecimentos responsáveis pela implementação das ações e serviços. O Bloco de Investimento, por sua vez, tem seus recursos voltados à aquisição de equipamentos para a realização de ações e serviços públicos de saúde, além da execução de reformas ou de novas obras (BRASIL, 2017a). O objetivo da mudança era permitir maior flexibilidade aos gestores municipais de saúde no uso dos recursos federais. Todavia, alguns autores pontuam a possibilidade de serem priorizadas ações na assistência de alta complexidade (com maior visibilidade), em detrimento de ações na APS e na vigilância em saúde, prejudicando assim, o financiamento dessas áreas (CEE FIOCRUZ, 2018).

Tendo em vista que a APS deva ser capaz de solucionar a maioria das necessidades em saúde da população e considerando sua atribuição de abranger ações de "promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde" (BRASIL, 2017b), é notória a necessidade de entender o medicamento como um insumo básico de saúde.

Da mesma forma, reitera-se a importância de compreender toda a cadeia envolvendo o suprimento desses insumos, uma vez que falhas em qualquer etapa do processo podem impactar os usuários dos serviços (SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015) e a efetividade das ações da APS.

(Nesta dissertação Atenção Primária à Saúde e Atenção Básica, serão utilizadas como termos equivalentes, assim como considerado na Política Nacional de Atenção Básica).

#### 3.2 Assistência Farmacêutica

Segundo a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), a Assistência Farmacêutica (AF) é definida, no país, como:

"Conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população" (BRASIL, 2004).

No entanto, até ser estabelecida como uma política pública de saúde, diversos marcos perpassaram a história da AF no país. Desde a instituição do SUS, segundo a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/90, a AF é considerada um processo intrínseco ao sistema de saúde brasileiro, devendo, portanto, estar incluída no campo de ações em saúde (BRASIL, 1990). Até o ano de 1997, a AF no país era responsabilidade da Central de Medicamentos (CEME), criada para promover e organizar o acesso aos medicamentos pela população com baixas condições socioeconômicas, bem como para fomentar a produção pública desses insumos. A CEME mantinha uma política mais centralizada na aquisição e distribuição dos medicamentos (BRASIL, 2018a; CONASS, 2007).

Logo após a desativação da CEME, institui-se no país a Política Nacional de Medicamentos (PNM) (BRASIL, 1998), considerada um marco da AF devido a sua inclusão formal como estratégia do SUS (BRASIL, 1998, 2018a). Como finalidades principais dessa política, enumeram-se a promoção do uso racional de medicamentos e a garantia da segurança, eficácia e qualidade desses produtos. Propõe-se também a melhoria do acesso aos medicamentos essenciais (BRASIL, 1998), considerados básicos e indispensáveis para atender a maioria das necessidades em saúde da população (WHO, 2019a).

Para alcançar os objetivos propostos, a PNM apresentava como diretrizes principais a reorientação da AF (fundamentada na descentralização da gestão e nas ações

que fossem além da aquisição e distribuição de medicamentos), a adoção da relação de medicamentos essenciais, o estímulo à produção de medicamentos e a regulamentação sanitária (BRASIL, 1998).

Mesmo após os avanços na política pública de medicamentos, instituídos por meio da PNM, ainda havia necessidades de novos progressos, como a ampliação do acesso e uma melhor articulação das ações da AF dentro do sistema de saúde. Sob essa perspectiva, surge no país no ano de 2004, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), regulamentada pela Resolução nº 338 do Conselho Nacional de Saúde e que efetivou a AF como política de saúde (BRASIL, 2018a).

Dentre alguns dos eixos estratégicos da PNAF, podem ser citadas a descentralização das ações da AF, tornando necessária a pactuação de responsabilidades nas três esferas de governo; a qualificação e manutenção dos serviços de AF existentes e o desenvolvimento, formação e capacitação de recursos humanos. A promoção do uso racional e o acesso aos medicamentos também são eixos da política, os quais devem ser fomentados por meio de ações que disciplinem a prescrição, a dispensação e o consumo desses produtos farmacêuticos, mediante, por exemplo, a utilização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) (BRASIL, 2004).

Em consonância com as normas de descentralização das ações em saúde propostas no Pacto pela Saúde (BRASIL, 2006) e, com a publicação da Portaria nº 204/2007, a oferta e o financiamento de medicamentos no SUS passaram a ser organizadas em subcomponentes, os chamados "Blocos de Financiamento da AF" (BRASIL, 2006, 2007). A partir desta portaria, os seguintes subcomponentes da AF foram instituídos: Componente Estratégico, Componente Especializado e Componente Básico (BRASIL, 2007).

O Componente Estratégico é composto pelos medicamentos e insumos usados para prevenção, diagnóstico e controle de doenças com perfil endêmico e risco epidemiológico para a população, muitas vezes associados com situações de vulnerabilidade social e pobreza. É o caso, por exemplo, de doenças como HIV/aids, tuberculose, hanseníase, malária e doença de chagas (BRASIL, 2018b).

Já o Componente Especializado é composto por medicamentos utilizados para o tratamento de condições raras e por medicamentos de alto custo usados de forma crônica. Os usos desses produtos estão definidos em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, os quais definem as linhas de cuidado para cada agravo de saúde (BRASIL, 2017c, 2018b).

Os medicamentos classificados como Componente Especializado são categorizados em três grupos, os quais são definidos de acordo com a complexidade do tratamento e de forma a equilibrar os gastos entre os entes federados (BRASIL, 2017c).

Finalmente, no Componente Básico estão presentes os medicamentos utilizados na assistência aos agravos de saúde mais comuns na população, de modo a atender os programas de saúde instituídos na APS (BRASIL, 2017c).

O financiamento do Componente Básico é tripartite. Desde 2019, a aplicação mínima da União para os municípios é realizada com base no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (BRASIL, 2019a), sendo efetuada da seguinte forma:

- IDHM muito baixo: R\$ 6,05 por habitante/ano;
- IDHM baixo: R\$ 6,00 por habitante/ano;
- IDHM médio: R\$ 5,95 por habitante/ano;
- IDHM alto: R\$ 5,90 por habitante/ano;
- IDHM muito alto: R\$ 5,85 por habitante/ano.

Esses valores transferidos mensalmente pelo MS estão abaixo do repasse ideal de R\$ 8,11 por habitante/ano, o qual deveria ser instituído, segundo a Confederação Nacional dos Municípios (2017), se fosse levado em consideração o poder de compra e os valores da inflação acumulada no ano de 2017. Os estados e municípios por sua vez, devem repassar o valor de R\$ 2,36 reais por habitante/ano para financiamento dos medicamentos e insumos do componente básico (BRASIL, 2017d).

A aquisição e distribuição desses medicamentos e insumos ficam a cargo do ente municipal, exceto no caso da insulina humana NPH, insulina humana regular, contraceptivos orais e injetáveis, dispositivos intrauterinos (DIU) e diafragma. Nessas circunstâncias, a responsabilidade da aquisição e distribuição é do MS (BRASIL,

2017c). As características de cada componente da AF estão resumidas no Quadro 1.

**QUADRO 1** – Componentes da Assistência Farmacêutica no SUS

CARACTERÍSTICAS	COMPONENTES			
CARACTERISTICAS	BÁSICO	ESTRATÉGICO	ESPECIALIZADO	
ELENCO	Medicamentos voltados para os principais agravos e programas de saúde da APS	Medicamentos voltados para controle de agravos com potencial impacto endêmico. Ex: Medicamentos para tratamento de tuberculose, hanseníase, malária, antirretrovirais do programa DST/aids, vacinas, dentre outras.	Medicamentos para tratamento, geralmente de doenças crônicas, com maiores custos ou doenças mais complexas. Os fármacos usados estão presentes nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Ex: Medicamentos para tratamento de artrite, esclerose múltipla e hepatites virais. São categorizados em três grupos.	
FINANCIAMENTO	Tripartite	Federal	Grupo 1: Federal Grupo 2: Estadual Grupo 3: Tripartite	
AQUISIÇÃO	Município	Federal	Grupo 1A: Federal Grupo 1B: Estadual Grupo 2: Estadual Grupo 3: Municipal	
DISTRIBUIÇÃO	Município	Estadual	Grupo 1A: Estadual Grupo 1B: Estadual Grupo 2: Estadual Grupo 3: Municipal	

**FONTE:** Autoria Própria, baseado na Portaria de Consolidação nº 2 e 6 e Rename 2018.

Mesmo com a extinção do Bloco da Assistência Farmacêutica para transferência de fundos da União, após a promulgação da Portaria nº 3992/2017, a lógica da divisão da AF em subcomponentes, bem como a quantia anteriormente financiada pela União, permanecem válidas (BRASIL, 2017d).

Nota-se assim, que AF é essencial em todos os níveis de atenção à saúde (CFF, 2010) e compreende ações e atividades tanto técnico-gerenciais (atividades de apoio) quanto clínicas. Entre os serviços técnico-gerenciais, citam-se as etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição dos medicamentos e insumos (BRASIL, 2019c). Essas ações ocorrem em cadeia, portanto, a falha em uma etapa impacta em todas as subsequentes, resultando em uma má qualidade da gestão da assistência (CONASS, 2007). Já entre os aspectos clínicos, inclui-se a oferta do cuidado farmacêutico e de ações técnico-pedagógicas (BRASIL, 2019c).

# 3.3 Panorama da Assistência Farmacêutica no âmbito da Atenção Primária

A Assistência Farmacêutica ao nível da Atenção Primária é conhecida como Assistência Farmacêutica Básica (AFB). É entendida como o conjunto das ações de seleção, programação, aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos na APS, de modo a fomentar a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, tanto do indivíduo quanto do coletivo, nesse nível de atenção (BRASIL, 2013).

As etapas de prescrição e dispensação são consideradas etapas-chave do ciclo logístico da AF (SILVA; LIMA, 2017), já que impactam diretamente os usuários dos serviços. Assim, para que um indivíduo obtenha seus medicamentos no SUS e para que haja um uso racional dos mesmos, ele tem que necessariamente passar pela etapa da prescrição e dispensação de medicamentos. Ademais, é fundamental que o medicamento esteja disponível nas farmácias, para que todo o ciclo se complete. Sendo assim, é importante que essas atividades sejam constantemente avaliadas e qualificadas (CONASS, 2007) e, portanto, serão melhor discutidas a seguir.

#### 3.3.1 Prescrição de medicamentos

Define-se a prescrição de medicamentos como sendo o documento oficial contendo o plano terapêutico ordenado por profissionais de saúde, capacitados e legalizados para realizar esse processo, com o objetivo de orientar o agente dispensador de medicamentos e o paciente (SANTI, 2016).

Particularmente no âmbito do SUS, as prescrições deverão ser sempre realizadas pela Denominação Comum Brasileira (DCB) e, na sua ausência, pela Denominação Comum Internacional (DCI) (BRASIL, 1999). O uso do nome do princípio ativo dos medicamentos contribui para um maior controle da gestão de compras da AF, além de estimular a isenção de opiniões médicas por determinadas marcas (MONTEIRO et al., 2005).

É importante destacar que alguns medicamentos possuem regras específicas para sua prescrição e dispensação, de acordo com a legislação sanitária brasileira (Portaria número 344/1998 e suas atualizações). Esses medicamentos são classificados como "medicamentos de controle especial" e neles estão incluídos, por exemplo, os antibióticos, anabolizantes, substâncias abortivas e substâncias capazes de gerar dependência física ou psíquica. Para esses medicamentos, devem ser obedecidas regras relativas ao tipo de receituário a ser usado, a quantidade máxima permitida na dispensação e a validade da prescrição (BRASIL, 1998; ANVISA, 2018).

No âmbito da APS, observa-se uma concentração de pesquisas que analisam as prescrições ao nível municipal, possivelmente devido às dificuldades metodológicas de se avaliar prescrições com amostras maiores. A qualidade das prescrições foi o recorte metodológico mais usual, tendo sido analisados: a prevalência de medicamentos prescritos que figuram na lista de medicamentos essenciais (BITTENCOURT et al., 2017; FRÖHLICH; MENGUE, 2011; LIMA et al., 2017; LIMA; DUTRA; MARTINS, 2017; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; SILVA; LIMA, 2017); a quantidade de medicamentos prescritos (LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; NAVES; SILVER, 2005; SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015) os tipos de medicamentos prescritos (COSTA et al., 2017; LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014; MOREIRA et al., 2020; NEVES et al., 2013; PEREIRA et al., 2012; PORTELA et al., 2012); os problemas nos registros de informações da prescrição, como a legibilidade e completude (FRÖHLICH; MENGUE, 2011; LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014; PORTELA et al., 2012; SILVA; LIMA, 2017); a possibilidade de interações medicamentosas (LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014) e o conhecimento do paciente à respeito das prescrições (BITTENCOURT et al., 2017; CORADI et al., 2016; NAVES; SILVER, 2005).

Exemplificando alguns dos achados, nota-se uma tendência insatisfatória em relação à adesão dos prescritores aos medicamentos contidos nas listas de medicamentos essenciais, seja por uma resistência desses profissionais, seja pela presença de uma lista que não reflete as necessidades epidemiológicas de uma região (NAVES; SILVER, 2005). Lima e colaboradores (2017), por exemplo, avaliaram os resultados da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), a qual considerou uma amostra representativa de usuários dos serviços da APS no país. Observou-se que apenas 55,2% dos medicamentos prescritos estavam presentes na RENAME, valor bem abaixo do que seria considerado ideal (100%).

Ao nível municipal, a adesão às listas se mostrou variável. Bittencourt e colaboradores (2017), em um estudo transversal realizado com usuários da APS no município de Uruguaiana (RS), relataram que 67,7% dos medicamentos prescritos constavam na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME), mesmo com a presença do documento em todas as unidades selecionadas. Já Lima, Dutra e Martins (2017) observaram que 91% dos fármacos prescritos na região nordeste de Belo Horizonte constavam na lista de medicamentos essenciais do município. Melhor adesão à REMUME (81%) também foi ressaltada por Fröllich e Mengue (2011), em um estudo que analisou usuários da Estratégia Saúde da Família de Santa Cruz do Sul (RS).

Em relação à média de medicamentos por prescrição, observou-se na literatura uma variação entre 2,3 a 3,0 itens prescritos (COSTA *et al.*, 2017; LEÃO; MOURA; MEDEIROS, 2014; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; NAVES; SILVER, 2005; SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015), a qual pode ser explicada pelas diferentes populações dos estudos, principalmente em relação às faixas etárias dos participantes selecionados.

Tendo em vista os medicamentos mais consumidos, estudos que entrevistaram diferentes perfis de usuários da APS, apontaram maior prescrição de medicamentos para o tratamento de doenças crônicas, principalmente aqueles que atuam no sistema cardiovascular, como os anti-hipertensivos, diuréticos e betabloqueadores (COSTA et al., 2017; MOREIRA et al., 2020; NEVES et al., 2013; PORTELA et al., 2012). O maior uso desses medicamentos pode ser explicado pelo processo de

transição demográfica no país, refletindo em uma maior prevalência de doenças crônicas (IBGE, 2014).

No que concerne a qualidade da prescrição, sabe-se que a incompletude de informações sobre a farmacoterapia, pode acarretar em erros de dispensação, além de dificultar a compreensão do paciente. Considerando essa perspectiva, Leão, Moura e Medeiros (2014) analisaram 350 prescrições de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Vitória da Conquista (BA) e observaram ausências de alguns dados essenciais. A "via de administração" foi a informação que menos constava nas prescrições, seguida da "duração do tratamento" e "recomendações de uso". Já a "frequência de uso" foi o único item que apareceu em quase todas as prescrições analisadas.

A presença de abreviações é outro fator que pode impactar na qualidade das prescrições e levar ao uso irracional de medicamentos. Mendonça e colaboradores (2010) avaliaram prescrições advindas de profissionais dentistas de nove UBS do município de Aracajú (SE), sendo que em quase todas continham abreviações em relação à farmacoterapia.

Os achados citados revelam, portanto, a potencialidade das prescrições como fontes iminentes de erros na APS, o que pode impactar na efetividade e segurança do tratamento, na exacerbação do quadro clínico, nos danos ao paciente e no aumento dos gastos públicos em saúde (AGUIAR; JÚNIOR; FERREIRA, 2006; SANTI, 2016).

#### 3.3.2 Dispensação de medicamentos

No Brasil, o termo dispensação teve sua primeira contextualização legal na Lei nº 5991/1973, sendo definido como "ato de fornecimento ao consumidor de medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos a título remunerado ou não." (BRASIL, 1973).

Desde então, o conceito bastante reducionista representado pela simples e mecânica entrega de um medicamento, vem sendo substituído por uma percepção mais ampla da dispensação. Nesse caso, para além do caráter técnico, a dispensação passa a ser considerada uma parte importante do cuidado em saúde. É durante essa etapa que o profissional responsável pela dispensação fará as devidas considerações a respeito da terapia e das necessidades que envolvam o período do

tratamento, de modo a promover o acesso adequado e o uso racional de medicamentos (JUNIOR *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2017; SARTOR; FREITAS, 2014).

Além da importância da dispensação como instância provedora dos medicamentos e do cuidado em saúde, também é possível citar a sua relevância como uma etapa do controle da qualidade da prescrição, já que ao analisar todas as informações presentes no documento, o profissional farmacêutico consegue evidenciar falhas terapêuticas que comprometam a adesão e que favoreçam o aparecimento de reações adversas (ABRANTES *et al.*, 2007; SARTOR; FREITAS, 2014).

Na prática, no entanto, a dispensação ainda é associada a um forte caráter técnico-burocrático referente a entrega de medicamentos. Santa Helena, Andersen e Menoncin (2015) avaliaram o acesso aos medicamentos no município de Blumenau (SC) e observaram que a dispensação de medicamentos teve a duração média de dois minutos. A velocidade do processo impactou na qualidade da assistência prestada: menos da metade dos pacientes receberam instrução sobre a melhor maneira de utilizar o medicamento, enquanto apenas 9,3% receberam informações sobre interação medicamentosa.

Um resultado ainda mais alarmante foi relatado por Portela e colaboradores (2012), em que a média do tempo da dispensação foi de 49 segundos nas UBS do município de Esperança (PB). Valor similar (53,2 segundos) foi encontrado por Naves e Silver (2005) em um estudo transversal realizado com uma amostra de UBS do Distrito Federal.

Além desses problemas relacionados ao processo de dispensação, questões estruturais e de recursos humanos são outras barreiras que também impedem que a dispensação seja associada ao cuidado em saúde. Em relação aos aspectos físicos/estruturais, observou-se em um inquérito nacional, que o espaço reservado para a dispensação nas farmácias da APS é, em média, menor do que os 14 m² preconizados no país. Além disso, somente 13,7% dos serviços possuíam uma sala reservada para a realização de consulta farmacêutica ou seguimento farmacoterapêutico (LEITE et al., 2017a). Sabe-se que presenças de áreas específicas voltadas para o cuidado em saúde são essenciais, já que o balcão não proporciona um espaço ético para tratar de questões referentes ao paciente, além

de não fornecer condições adequadas para o acolhimento (ANGONESI, 2008; LEITE *et al.*, 2017a).

Em relação aos problemas envolvendo os recursos humanos, observa-se principalmente uma ausência, ou a presença em quantidade insuficiente, de profissionais farmacêuticos nas farmácias da APS (LEITE *et al.*, 2017b; LUZ *et al.*, 2017). Luz e colaboradores (2017) observaram que a maioria das UBS analisadas no município de Divinópolis, em Minas Gerais, contava com a presença de somente um único farmacêutico. Como o atendimento voltado para o cuidado demanda mais tempo, a presença de mais de um profissional seria ideal para conseguir arcar com a demanda existente, sem afetar negativamente a rotina do usuário e da unidade de saúde (ANGONESI, 2008).

Mesmo quando existem farmacêuticos na equipe, nota-se a ausência de treinamentos focados na clínica farmacêutica e a preferência desses profissionais por atividades de gestão (LUZ *et al.*, 2017). Todos esses pontos corroboram para que a dispensação ainda seja vista como sinônimo de entrega de medicamento.

#### 3.3.3 Disponibilidade de medicamentos

Especificamente na APS, a disponibilidade de medicamentos já foi avaliada sob diferentes recortes metodológicos. Em termos de delineamento de estudo, os desenhos transversais são os mais utilizados. Embora mais fáceis de serem realizados (se comparados aos estudos de coorte, por exemplo) e mais baratos, podem trazer como limitação o fato da disponibilidade ser avaliada em um único momento no tempo (NASCIMENTO et al., 2017).

A definição do indicador se mostra variável. Uma das perspectivas consideradas é a que se refere à disponibilidade quando há presença física de pelo menos uma unidade do medicamento, visível no momento da coleta. Como nesse método há observação direta pelo observador, muitas das vezes são considerados alguns medicamentos (medicamentos-chave) para a análise, de acordo com as condições de saúde mais prevalentes na área (HELFER *et al.*, 2012; MENDES *et al.*, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2017; NAVES; SILVER, 2005).

Sob essa perspectiva, Nascimento e colaboradores (2017) utilizando os dados da PNAUM, observaram que aproximadamente metade dos medicamentos-chave escolhidos estavam disponíveis nas farmácias da APS no país. Além disso, medicamentos de uso crônico e fitoterápicos foram os que mais apresentaram falhas no estoque. Os profissionais responsáveis pela AF relataram que a falta de medicamentos ocorreu principalmente devido à ausência de recursos financeiros, problemas no mercado farmacêutico, atraso no repasse de medicamentos e a desorganização do setor de compras.

Anteriormente, Naves e Silver (2005) em um estudo transversal realizado em Brasília, observaram que, em média, 83,25% dos 40 medicamentos avaliados, constavam em estoque nas farmácias da APS analisadas. Segundo a OMS, os medicamentos devem ter uma disponibilidade superior a 80% nos serviços (WHO, 2008b), o que no caso do trabalho proposto, indicaria uma oferta adequada dos produtos. Os medicamentos mais indisponíveis foram o paracetamol, seguido do captopril, fenoterol e diclofenaco.

Outra forma tradicional de se analisar a disponibilidade é a que considera o ponto de vista dos usuários (AZIZ *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2013; COSTA; FRANCISCO; BARROS, 2016; MONTEIRO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016; SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015).

Também na PNAUM, 59,8% dos brasileiros entrevistados relataram que obtiveram todos os medicamentos que necessitavam nas unidades dispensadoras do SUS, enquanto 4,3% da amostra não conseguiu retirar nenhum dos medicamentos prescritos (ÁLVARES *et al.*, 2017).

Já em uma abordagem mais local, aproximadamente 75% dos indivíduos analisados nas UBS de Blumenau, relataram ter conseguido todos os medicamentos que necessitavam. Os principais motivos da indisponibilidade foram a ausência de estoque na farmácia e a não padronização de alguns medicamentos pelo SUS (SANTA HELENA; ANDERSEN; MENONCIN, 2015).

Também sob a perspectiva do usuário, porém com uma abordagem qualitativa, Azevedo e Costa (2010) mostraram o impacto da indisponibilidade dos medicamentos na vida de uma população vulnerável. Alguns dos indivíduos

entrevistados relataram deixar de se alimentar, para que houvesse condição financeira de adquirir um medicamento, via setor privado, que não se encontrava disponível no SUS, indicando a importância do setor público no provimento de medicamentos.

Por fim, outra abordagem utilizada pelos autores para caracterizar a disponibilidade, porém menos usual, é a que considera toda a prescrição de medicamentos. Nesses casos é usualmente avaliado se os medicamentos prescritos foram realmente dispensados, tendo a prescrição como referência (BITTENCOURT *et al.*, 2017; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; PORTELA *et al.*, 2012).

Exemplificando esse tipo de abordagem, cita-se o estudo realizado por Melo, Silva e Castro (2016), os quais analisaram 16.720 prescrições atendidas nas farmácias de uma unidade de Assistência Médica Ambulatorial e uma UBS, no município de São Paulo. Dos medicamentos prescritos, 93% foram dispensados para os usuários. Prevalências menores foram observadas em outros estudos, tendo sido encontrado 48% de dispensação no município de Esperança (PB) (PORTELA *et al.*, 2012) e 51,4% em Uruguaiana (RS) (BITTENCOURT *et al.*, 2017).

As diferentes formas de mensurar a disponibilidade apresentadas, somado ao fato desta ser utilizada como *proxy* do acesso, dificulta a comparabilidade entre os estudos já propostos. Nota-se, no entanto, que independente da forma utilizada para estimar o indicador de disponibilidade, existe uma tendência a observar falhas no provimento de medicamentos na APS.

# Fatores associados à disponibilidade

Conforme citado, alguns autores consideram o termo "acesso aos medicamentos" como sinônimo de "disponibilidade de medicamentos" e, por isso, esses estudos foram incluídos nesse levantamento. Além disso, as pesquisas que se propõem a avaliar os fatores associados à disponibilidade de medicamentos na APS são bastante escassos, de modo que, nesta seção, optou-se por discutir as investigações sobre os fatores associados à disponibilidade em outros cenários, além do setor primário.

De maneira geral, aponta-se associação da disponibilidade com fatores demográficos, condições de saúde, relacionados aos medicamentos e aos aspectos

organizacionais e/ou estruturais da AF. A força e a direção da associação, não seguem na maioria das vezes um consenso, podendo haver variações de acordo com o grupo populacional investigado e região de estudo.

# Fatores Sociodemográficos

Na literatura, existem evidências de associação da obtenção de medicamentos no SUS com menores níveis de renda (AZIZ et al, 2011; BOING et al, 2013; MONTEIRO et al., 2016) e de escolaridade (AZIZ et al, 2011; COSTA et al, 2016; BOING et al, 2013). Também relatada associação com indivíduos que se autodeclararam de cor de pele preta (AZIZ et al, 2011; BOING et al, 2013; COSTA et al, 2016) e sem cobertura pela medicina suplementar (AZIZ et al, 2011; COSTA et al, 2016; MONTEIRO et al., 2016). Em relação ao sexo, os resultados foram discordantes, tendo sido observada maior disponibilidade tanto no sexo feminino (COSTA et al, 2016), quanto masculino (OLIVEIRA et al., 2016).

### Condições de Saúde e Hábitos de vida

Paniz e colaboradores (2008) observaram associação entre a obtenção de todos os medicamentos e tipos de doenças crônicas, sendo que adultos hipertensos ou diabéticos apresentaram maior chance de obtenção, quando comparados aos indivíduos com problemas de saúde mental. Oliveira e colaboradores (2016) observaram uma maior disponibilidade entre os indivíduos que referiram uma doença crônica e que apresentaram uma melhor autopercepção de saúde.

Também foi demonstrado menor obtenção de medicamentos entre idosos fumantes. Nesse caso, o fato de um indivíduo não fumar foi considerado como um marcador de conhecimentos sobre comportamentos saudáveis, como a realização de consultas médicas preventivas e busca de tratamento adequado, por exemplo (PANIZ *et al.*, 2008).

Sob essa mesma perspectiva, cita-se o trabalho de Drummond, Simões e Andrade (2018) que também utilizaram a prática de atividade física como um marcador de comportamento saudável. Como resultado, observou-se associação positiva, na análise bruta, entre prática de atividade física e obtenção de todos os medicamentos prescritos.

#### Relacionados aos Medicamentos

Alguns autores demonstraram evidências de associação entre disponibilidade e grupos farmacológicos. Mendes e colaboradores (2014) observaram que nas UBS brasileiras, os antianêmicos (65,9%) e analgésicos (61,5%) apresentaram maior disponibilidade, enquanto a menor disponibilidade foi observada entre os fitoterápicos (0,8%), anti-infecciosos (0,8%) e antiparasitários (4,3%). Resultados similares foram encontrados por Nascimento e colaboradores (2017), em um estudo transversal conduzido nas farmácias da APS do país. Nesse caso, os fitoterápicos e anti-infecciosos também apresentaram menor disponibilidade nas unidades dispensadoras.

Também foram observadas associações entre a obtenção dos medicamentos e presença na RENAME (PANIZ *et al.*, 2016) e número de medicamentos prescritos (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

#### Geografia

Evidenciado uma associação entre disponibilidade de medicamentos no SUS e porte populacional (MENDES, et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2017), sendo que, em geral, municípios menores apresentaram menor disponibilidade de medicamentos. Em relação às regiões do país, Nascimento e colaboradores (2017) observaram uma menor disponibilidade de medicamentos nas regiões Norte e Nordeste e maior disponibilidade nas regiões Sudeste e Sul. Corroborando estes achados, Boing e colaboradores (2013) mostraram que a chance de obtenção de todos os medicamentos era 85% maior entre os habitantes da região Sul, quando comparados aos da região Norte.

#### Aspectos organizacionais dos serviços de saúde

Em relação aos aspectos organizacionais dos serviços, constatou-se associação positiva entre disponibilidade de medicamentos e institucionalização de uma AF mais organizada. Cita-se, por exemplo, a presença de apoio matricial de farmacêuticos (MENDES et al., 2014), infraestrutura adequada para o armazenamento de produtos (BARROS et al., 2017; MENDES et al., 2014), treinamentos de profissionais, existência de sistema informatizado para a gestão e presença de comissão para aquisição de medicamentos (BARROS et al., 2017)

Em relação à modalidade da APS, alguns autores observaram melhor disponibilidade entre as UBS com a presença de ESF (BOING *et al.*, 2013; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; MENDES *et al.*, 2014; PANIZ *et al.*, 2008).

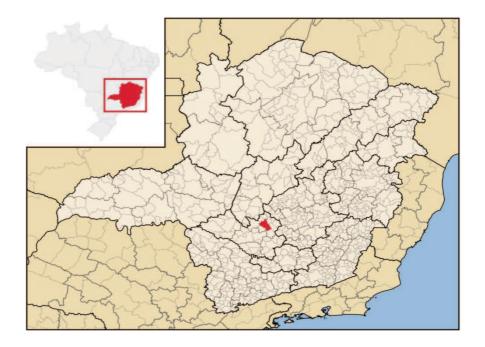
## **4 METODOLOGIA**

A presente dissertação é parte integrante do estudo "Avaliação do provimento de medicamentos na Atenção Básica em município do centro-oeste mineiro - Projeto Prover".

## 4.1 Área do estudo

O Projeto Prover foi realizado no município de Divinópolis, considerado polo da região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais e um dos dez principais municípios do estado (PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS, 2019a). A localização geográfica do município pode ser visualizada na Figura 2.

**FIGURA 1** – Localização geográfica do município de Divinópolis.



FONTE: Seplan (2007). "Localização geográfica do município de Divinópolis, MG."

A população estimada da cidade no ano de 2017 era de 234.937 habitantes (DATASUS, 2019). Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), observou-se um valor de 0,764, o que o qualifica na faixa de alto desenvolvimento humano (entre 0,700 a 0,799). A dimensão que mais contribuiu

para esse índice foi a longevidade dos habitantes, seguida da renda e por fim, da educação dos moradores (IBGE, 2017).

Em 2016, o salário mensal da população apresentou uma média de 2,1 salários mínimos e 28,7% dos residentes estavam em situação de trabalho formal (IBGE, 2017).

De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA), mensalmente, cerca de 20 mil pessoas são beneficiadas com a dispensação de medicamentos no município (PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS, 2019b) e estima-se um investimento de 3,2 milhões de reais, por ano, especificamente na compra de medicamentos para abastecimento da rede de atenção primária (PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS, 2017).

Para dispensação de medicamentos na APS, o município conta com cinco farmácias, sendo uma delas específica para essa finalidade (Farmácia Central) e as demais localizadas em Unidades Básicas de Saúde (UBS), a saber: Niterói, Nossa Senhora das Graças, São José e Ermida (Santo Antônio dos Campos).

# 4.2 Desenho, população de estudo e instrumento de coleta do Projeto Prover

O Projeto Prover é um estudo transversal, realizado em todas as cinco farmácias das unidades de saúde da APS no município de Divinópolis. A população de estudo foi composta por indivíduos maiores de 18 anos, que recebiam medicamentos em uma das cinco farmácias distritais há pelo menos seis meses e que compareceram à farmácia para retirar medicamentos para si próprios no dia da entrevista. As entrevistas foram realizadas logo após a dispensação de medicamentos, por entrevistadores treinados, de modo a garantir a padronização na abordagem e confiabilidade dos dados.

O tamanho da amostra foi calculado levando em consideração a seguinte fórmula:

$$n = \frac{z_{\frac{\alpha}{2}}^2(pq)}{d^2}$$

## Em que:

- $Z_{\alpha/2}$  = escore z relativo ao nível de (1- $\alpha$ ) % de confiança. (Considerando 95% de confiança,  $Z_{\alpha/2}$  = 1,96);
- p = prevalência do evento de interesse = 0,5;
- q = proporção complementar a p = 0,5;
- d = margem de erro tolerada = 0,03.

Assim, de acordo com os critérios estabelecidos, o valor da amostra seria de 1067 indivíduos. Considerando um acréscimo de 15% desse valor, para suprir eventuais perdas ou recusas, a população estimada para participar da pesquisa foi de 1228 usuários, os quais foram distribuídos entre as cinco farmácias do município, de acordo com o fluxo de atendimento de cada estabelecimento.

A quantidade de indivíduos estimados para participar da pesquisa, encontram-se descritos na Tabela 1.

**TABELA 1** – Número de indivíduos estimados para participar da pesquisa, de acordo com as unidades dispensadoras.

Unidade Dispensadora	Média Mensal de Usuários Atendidos ª	N° de Usuários Estimados
Central	2682	491
Ermida	555	102
Niterói	1261	231
São José	1308	239
Nossa Senhora das Graças	902	165
Total	6709	1228

a: Valores obtidos pelo Sistema Integrado de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a novembro de 2017, com os usuários dos serviços de saúde após o atendimento na farmácia, por meio de um questionário desenvolvido pelos pesquisadores do Getesa.

Esse questionário foi baseado em pesquisas anteriores, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e Projeto

Servir (pesquisa qualitativa para avaliar o papel dos serviços farmacêuticos no acesso a medicamentos, também realizado no município de Divinópolis). Estruturalmente, o questionário foi dividido em seis partes, sendo abordada uma temática para cada bloco, a saber: (1) Variáveis referentes ao Capital Social; (2) Variáveis referentes à saúde e aos hábitos de vida; (3) Variáveis referentes às despesas/gastos com medicamentos; (4) Variáveis referentes aos medicamentos prescritos; (5) Variáveis referentes ao armazenamento de medicamentos e (6) Variáveis referentes às condições sociodemográficas.

Além das perguntas realizadas para os usuários, também foram coletadas informações referentes à prescrição. Para cada medicamento prescrito, eram registradas – quando presentes no documento – as informações referentes ao nome do medicamento, concentração, forma farmacêutica, via de administração, quantidade total prescrita e duração do tratamento.

A variável "disponibilidade de medicamentos prescritos" foi coletada por meio de três questões. Para cada medicamento presente na prescrição, era perguntado ao usuário se o mesmo havia sido dispensado e, em caso afirmativo, se havia sido dispensado na quantidade necessária para cumprir todo o tratamento. Caso o usuário respondesse que não havia conseguido o medicamento naquele dia, era questionado então, o motivo da não obtenção. Os entrevistadores foram orientados a verificar todos esses dados, considerando a prescrição e os medicamentos dispensados.

Na Figura 3 é apresentado um fluxograma com as perguntas originais do Projeto Prover, para melhor entendimento sobre o processo da coleta de dados da variável "disponibilidade de medicamentos prescritos".

FIGURA 2 – Processo de coleta da variável "disponibilidade de medicamentos prescritos".



**FONTE:** Autoria Própria, elaborado a partir do questionário do Projeto Prover.

Usuários do serviço que se recusaram a participar da pesquisa eram convidados a responder um outro questionário, contendo questões referentes ao sexo, idade, cor, situação de trabalho e plano de saúde, de modo a identificar se haviam diferenças estatísticas entre os grupos dos participantes e das recusas.

## 4.3 Aspectos éticos

A participação dos usuários ocorreu de forma voluntária, após esclarecimento sobre o projeto, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética do Instituto de Pesquisas René Rachou (Fiocruz Minas) sob parecer 1.395.369 e teve a anuência e apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis.

### 4.4 O Estudo Atual

Nesta dissertação o tema central é a disponibilidade de medicamentos prescritos na APS, analisada na perspectiva dos medicamentos dispensados e na perspectiva dos usuários.

Para efeito de avaliação, foram considerados apenas os medicamentos prescritos que estavam presentes na REMUME, de modo a evitar a superestimação da indisponibilidade.

# 4.4.1 Preparo dos Dados para Análise

Com base nos dados do Projeto Prover, construiu-se dois sub-bancos para este estudo: (1) tendo os medicamentos como unidade de análise e (2) tendo os indivíduos como unidade de análise.

## Classificação dos medicamentos prescritos

Os medicamentos foram categorizados de acordo com a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), na qual os fármacos são divididos e hierarquizados em cinco níveis diferentes, de acordo com o local de ação e com suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas (WHO, 2017).

O primeiro nível é referente ao sítio de ação (ou sistema) em que atua o fármaco (WHO, 2017). É composto por 14 grupos anatômicos principais, sendo eles:

- A Sistema digestivo e metabolismo
- B Sangue e órgãos hematopoiéticos
- C Sistema cardiovascular
- D Dermatológicos
- G Sistema geniturinário e hormônios sexuais
- H Preparações hormonais sistêmicas (excluindo hormônios sexuais e insulina)
- J Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico
- L Agentes antineoplásicos e imunomoduladores
- M Sistema musculoesquelético
- N Sistema nervoso central
- P Antiparasitários, inseticidas e repelentes

R - Sistema respiratório

S - Órgãos dos sentidos

V - Vários

No segundo nível, a classificação é dividida entre grupos farmacológicos ou terapêuticos; no terceiro e quarto nível em subgrupos químicos, farmacológicos ou terapêuticos e o quinto nível é classificado de acordo com a substância química. Ao final, cada medicamento recebe um código de classificação (WHO, 2017).

Para exemplificar, considera-se a classificação ATC das preparações farmacêuticas contendo metformina (código A10BA02), gerado a partir dos seguintes grupos:

**QUADRO 2 - Grupos ATC** 

Α	1° nível (grupo anatômico)	Uma letra	Sistema digestivo e metabolismo
A10	2º nível (subgrupo terapêutico)	Dois números	Fármacos usados no tratamento da diabetes.
A10 <b>B</b>	3º nível (subgrupo farmacológico)	Uma letra	Fármacos hipoglicemiantes, exceto insulina.
A10B <b>A</b>	4° nível (subgrupo químico)	Uma letra	biguanidas
A10BA <b>02</b>	5º nível (substância química)	Dois números	metformina

FONTE: Adaptado de OMS (2017). "Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2018"

Para esta dissertação foram utilizados o grupo anatômico principal (ATC nível 1) e o subgrupo terapêutico (ATC nível 2).

## Construção da Medida de "Disponibilidade"

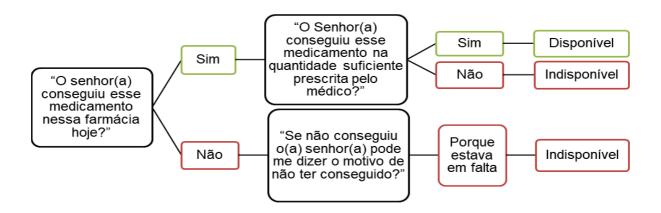
A variável disponibilidade foi caracterizada em duas etapas, sendo que na primeira realizou-se a classificação da disponibilidade dos medicamentos prescritos e na segunda a classificação da disponibilidade da prescrição.

Na Etapa 1, para cada medicamento prescrito, foi avaliado se o mesmo havia sido dispensado e se a quantidade era suficiente para realizar todo o tratamento. O medicamento foi considerado "disponível" se as respostas fossem "sim" para ambas as perguntas.

O medicamento foi classificado como indisponível em duas situações: (1) caso o paciente tivesse relatado que havia conseguido o medicamento, mas em quantidade insuficiente para realizar todo o tratamento; (2) caso o usuário relatasse que não havia conseguido o medicamento devido à falta na farmácia.

Na Figura 4, encontra-se o esquema de categorização da variável resposta na primeira etapa.

FIGURA 3 – Classificação da variável Disponibilidade do medicamento - Etapa 1.



**FONTE:** Autoria Própria, a partir do questionário do Projeto Prover.

Na segunda etapa, construiu-se um indicador de disponibilidade integral da prescrição, classificando-a como "sim" e "não". A disponibilidade da prescrição foi considerada integral se todos os medicamentos prescritos, para cada indivíduo, tivessem sido categorizados como disponíveis na Etapa 1. Da mesma forma, a disponibilidade integral da prescrição foi classificada como "não", se ao menos um dos medicamentos prescritos tivesse sido categorizado como indisponível na primeira etapa.

## 4.4.2 Análise de dados

## O Medicamento como unidade de análise

### Análise Descritiva

Estimou-se a frequência absoluta e relativa dos medicamentos prescritos, de acordo com o grupo anatômico principal e subgrupo terapêutico. Esses indicadores foram estabelecidos das seguintes maneiras:

(1) Proporção de medicamentos prescritos, de acordo com o grupo anatômico principal:

 $\frac{\textit{N\'umero de medicamentos prescritos por grupo anat\^omico principal}}{\textit{Total de medicamentos prescritos}} \times 100$ 

(2) Proporção de medicamentos prescritos, de acordo com o subgrupo terapêutico:

 $\frac{\textit{N\'umero de medicamentos prescritos por subgrupo terap\'eutico}}{\textit{Total de medicamentos prescritos}} \; x \; 100$ 

Para caracterizar a disponibilidade dos medicamentos prescritos foram propostos indicadores com base nos trabalhos de (BITTENCOURT *et al.*, 2017; MELO; SILVA; CASTRO, 2016; NASCIMENTO *et al.*, 2017; PORTELA *et al.*, 2012), conforme descrito a seguir:

(1) Prevalência da disponibilidade geral dos medicamentos prescritos:

 $\frac{N\'umero\ de\ medicamentos\ dispon\'iveis\ nos\ serviços}{Total\ de\ medicamentos\ prescritos} x 100$ 

(2) Prevalência da disponibilidade de medicamentos prescritos, por grupo anatômico principal:

 $\frac{N\'umero\ de\ medicamentos\ dispon\'iveis\ em\ cada\ grupo\ anat\^omico}{Total\ de\ medicamentos\ prescritos\ em\ cada\ grupo\ anat\^omico}\ x\ 100$ 

(3) Prevalência da disponibilidade de medicamentos prescritos, por subgrupo terapêutico:

 $\frac{\textit{N\'umero de medicamentos dispon\'iveis em cada subgrupo terap\'eutico}}{\textit{Total de medicamentos prescritos em cada subgrupo terap\'eutico}}} \; x \; 100$ 

## O Indivíduo como unidade de análise

A variável dependente foi nomeada como "disponibilidade integral da prescrição" e estimada da seguinte forma:

Número de usuários com tratamento integralmente disponível
População de estudo

## O modelo teórico proposto

Para determinar quais os fatores associados à variável dependente "disponibilidade integral da prescrição", utilizou-se o indivíduo como unidade de análise.

As variáveis selecionadas para investigação foram propostas com base na revisão da literatura (BOING *et al.*, 2013; COSTA, K. S.; FRANCISCO; BARROS, 2016; DRUMMOND; SIMÕES; ANDRADE, 2018; ELIAS *et al.*, 2018; HELFER *et al.*, 2012; PANIZ *et al.*, 2008, 2016; PRINJA *et al.*, 2015) e de acordo com o potencial impacto no desfecho de interesse.

As variáveis independentes foram organizadas a partir do modelo comportamental de acesso aos serviços de saúde, desenvolvido por Andersen. Neste modelo, os preditores do uso dos serviços são classificados em fatores predisponentes (aqueles que definem a propensão de procurar pelos serviços); fatores capacitantes (facilitam ou impedem o acesso aos serviços) e fatores de necessidade (representam a percepção do estado de saúde pelos indivíduos ou pelos profissionais de saúde, o que impactaria na necessidade de cuidados) (ANDERSEN, 1995).

Os fatores predisponentes incluíram as variáveis: sexo, idade, cor da pele, escolaridade e situação conjugal.

Como fatores capacitantes, foram considerados: renda pessoal mensal; cobertura pela medicina suplementar; tempo de deslocamento até a farmácia e gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses.

Por fim, os fatores de necessidade foram compostos pelas variáveis: número de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias; autoavaliação da saúde; número de condições de saúde diagnosticadas por médico; prática de atividade física; uso recente de álcool e fumo atual.

As categorizações utilizadas, bem como as variáveis originais, estão descritas nos Quadros 3, 4 e 5.

**QUADRO 3** – Fatores Predisponentes e suas Categorizações

Variáveis	Codificação Original	Categorias do Estudo Atual
Sexo	(0) Masculino (1) Feminino	(0) Masculino (1) Feminino
Idade	Qual a sua idade? anos	(1) 18-59 anos (0) ≥ 60 anos
Raça	Se o(a) Sr(a) tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?  (0) Preta (1) Parda (2) Branca (3) Amarela (4) Indígena	(0) Não branca (Preta/parda/amarela/Indígena) (1) Branca
Escolaridade	O(a) Sr(a) estudou até que série? (0) Fundamental 1 incompleto (1) Fundamental 1 completo (2) Fundamental 2 incompleto (3) Fundamental 2 completo (4) Médio incompleto (5) Médio completo (6) Superior incompleto (7) Superior completo (8) Especialização (9) Mestrado (10) Doutorado (11) Outros	(0) 0-3 anos (1) 4-7 anos (2) ≥ 8 anos
Situação Conjugal	Atualmente sua situação conjugal/estado civil é: O(a) Sr(a) é solteiro, casado?  (0) Solteiro(a) (1) Casado(a) (2) Em união estável (3) Separado(a)/ divorciado(a) (4) Viúvo(a)	(0) Solteiro/Divorciado/Viúvo (1) Casado/União Estável

FONTE: Autoria própria com base no questionário do Projeto Prover.

**QUADRO 4** – Fatores Capacitantes e suas Categorizações

Variáveis	Codificação Original	Categorias do Estudo Atual
Renda pessoal mensal	No último mês, qual foi aproximadamente sua renda pessoal mensal?  (0) Menor que um salário (1) 1 salário mínimo (2) Entre 1 e 2 salários (3) Maior que 2 e menor que 4 salários (4) Maior que 4 salários (5) Não possui renda	(0) Menos de um Salário Mínimo (1) Um Salário Mínimo (2) Mais de um Salário Mínimo
Cobertura pela medicina suplementar	Possui algum tipo de plano ou seguro de saúde?  (0) Não possuo plano de saúde (1) Sim, possuo plano particular de saúde pago pela empresa (2) Sim, possuo plano particular de saúde pago por mim ou por minha família	(0) Não possui cobertura pela medicina complementar (1) Possui cobertura pela medicina complementar
Tempo de deslocamentos até a farmácia	Quanto tempo, em geral, o(a) Sr(a) gasta para chegar até essa farmácia quando vem de sua casa ou do seu trabalho?  (0) Até 15 minutos (1) Entre 15 minutos e 30 minutos (2) Entre 30 minutos e uma hora (3) Mais de uma hora	(2) Menos de 15 minutos (1) De 15 a 30 minutos (0) Mais de 30 minutos
Gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses	Foi preciso gastar algum valor monetário (dinheiro/cartão de crédito/cheque) para comprar seu(s) medicamento(s) nos últimos 3 meses?  (0) Não foi gasto nenhum valor para comprar meu(s) medicamentos nos últimos 3 meses.  (1) Sim, foi gasto algum valor para comprar meu(s) nos últimos 3 meses.	(0) Sim (1) Não

<sup>\*</sup> Valor do salário mínimo à época do estudo: R\$ 937,00.

**FONTE:** Autoria própria com base no questionário do Projeto Prover.

**QUADRO 5** – Fatores de Necessidade e suas Categorizações (Continua)

Variáveis	Codificação Original	Categorias do Estudo Atual
Número de medicamentos prescritos nos últimos quinze dias	Quantos medicamentos receitados pelo médico/dentista/enfermeiro o Sr(a) tomou nos últimos 15 dias? (0) 1 Med (1) 2 Med (2) 3 Med (3) 4 Med (4) 5 Med (5) Mais de 5 Med. Especificar:	(2) 1 ou 2 medicamentos (1) 3 ou 4 medicamentos (0) 5 ou mais medicamentos
Autopercepção de saúde	Em geral como o(a) Sr(a) avalia a sua própria saúde ?  (1) Muito boa ou excelente (2) Boa (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	(0) Regular/Ruim/Muito Ruim (1) Muito Boa/ Boa
Condições de saúde diagnosticadas pelo médico	Algum médico já lhe disse que o(a) Sr(a):  Tem ou teve Hipertensão arterial? (0) Não (1) Sim (2) Sim, na gravidez  Tem ou teve doença cardiovascular? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve diabetes? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve doenças respiratórias? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve úlcera péptica? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve úlcera péptica? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve ansiedade, transtorno de humor, depressão? (0) Não (1) Sim  Tem ou teve colesterol alto? (0) Não (1) Sim	(1) Até duas condições de saúde (0) Três ou mais condições de saúde

**QUADRO 5** – Fatores de necessidade e suas Categorizações (Conclusão)

Variáveis	Codificação Original	Categorias do Estudo Atual
Prática de Atividade Física	O(a) Sr(a), no seu dia-a-dia, pratica algum tipo de exercício físico como caminhada, corrida, ginástica, andar de bicicleta ou esporte como futebol, vôlei, lutas?  (0) Sim (1) Não	(0) Não (1) Sim
Uso recente de álcool	Com que frequência o(a) Sr(a) costuma consumir alguma bebida alcoólica durante um mês?  (0) Uma vez ou mais por mês (1) Toda semana (2) Todos os dias (3) Menos de uma vez por mês (4) Não bebo nunca	(0) Sim (Uma vez ou mais por mês/Toda semana/Todos os dias)  (1) Não (Menos de uma vez por mês/Não bebe nunca)
Fumo atual	Atualmente o(a) Sr(a) fuma/masca algum cigarro/outros produtos do tabaco?  (0) Sim, diariamente (1) Sim, um ou mais por semana (2) Sim, um ou mais por mês (3) Não fumo atualmente (4) Não fumo/nunca fumei	(0) Sim (Diariamente/uma vez ou mais por semana/uma vez ou mais por mês) (1) Não (Não fumo atualmente/nunca fumei)

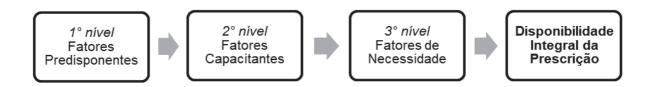
FONTE: Autoria própria com base no questionário do Projeto Prover.

### Análise Estatística

Para analisar os fatores associados à disponibilidade integral da prescrição, primeiramente foram realizadas análises bivariadas por meio da regressão logística. Estimou-se as *Odds Ratio* (OR) com seus respectivos intervalos de 95% de confiança.

Para as análises múltiplas, utilizou-se a regressão logística com uma abordagem hierarquizada (Figura 5). Nesse caso, os fatores predispontes, capacitantes e de necessidade foram classificados, respectivamente, como primeiro, segundo e terceiro nível. A escolha dos níveis foi definida de acordo com a proximidade e influência no desfecho, sendo que o primeiro nível foi tido como aquele mais distante, o segundo nível como intermediário e o terceiro nível como aquele mais próximo da disponibilidade integral da prescrição.

FIGURA 4 – Modelo hierárquico para a Disponibilidade Integral da Prescrição



Para essa etapa foram selecionadas apenas as variáveis que apresentaram p<0,20 na análise bivariada. Inicialmente, construiu-se um modelo com os fatores predisponentes ajustados entre si (Modelo 1). As variáveis que apresentaram p<0,05 foram mantidas e entraram no ajuste do próximo nível. O Modelo 2 foi então composto pelos fatores capacitantes, ajustados pelas variáveis significativas do nível anterior. Por fim, o Modelo 3 foi representado pelos fatores de necessidade, ajustados pelas variáveis que apresentaram significância estatística nos dois modelos anteriores. As interpretações das *odds ratio* e níveis de significância foram realizadas de acordo com os respectivos níveis de origem das variáveis. Foram realizados testes de multicolinearidade e a comparação entre os modelos foi feita pelo critério de Akaike (AIC), sendo o melhor poder preditivo observado no modelo com menor valor de AIC. Todas as análises foram realizadas pelo software Stata versão 15.1.

# 5 APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

# Diferenças na disponibilidade de medicamentos prescritos na Atenção Primária: evidências do Projeto Prover

### Resumo

Estudo transversal da disponibilidade de medicamentos prescritos na Atenção Primária, com amostra probabilística de 1221 usuários das farmácias públicas de município polo de saúde em Minas Gerais, em 2017. Foram estimados indicadores de disponibilidade dos medicamentos e realizou-se regressão logística hierárquica, segundo o modelo comportamental de uso de serviços de saúde. Apenas 39,3% dos usuários receberam todos os medicamentos nas quantidades prescritas. Os medicamentos mais e menos disponíveis foram, respectivamente, os que atuam no sistema digestivo/metabolismo, e no sangue e órgãos hematopoiéticos. A disponibilidade integral do tratamento se mostrou associada à maior escolaridade (≥ 8 anos OR = 1,7; IC95%: 1,3-2,4); proximidade até a farmácia (≤15 min OR = 1,7; IC95%: 1,2-2,3); ausência de gastos privados com medicamentos (OR = 2,2; IC95%: 1,7-2,9) e menor número de medicamentos prescritos (≤ 2 OR = 3,2; IC95%: 2,3-4,4; 3/4 OR = 1,6; IC95%: 1,2-2,1). Esses resultados mostram diferenças na disponibilidade de medicamentos dentro do SUS, evidenciando a necessidade de reorganização da rede de atendimento dos serviços de dispensação e do planejamento das aquisições de medicamentos, além da proposição de políticas públicas que priorizem a população mais vulnerável.

**p-chave:** Atenção Primária à Saúde; Assistência Farmacêutica; Prescrições; Provisão; Medicamentos.

### **Abstract**

Cross-sectional study on the availability of prescribed medicines in Primary Health Care (PHC), with a probabilistic sample of 1,221 patients from PHC public pharmacies in a health pole municipality in Minas Gerais, 2017. We estimated indicators of medicines availability and run hierarchical logistic regression following the behavioral model of health services use. Only 39.3% of patients received all medications and in the prescribed quantities. The most and the least available drugs were, respectively, those for the digestive system/metabolism and for blood and hematopoietic organs. Full availability of the prescribed treatment was associated with higher education (≥ 8 years OR = 1.7; 95%CI: 1.3-2.4); proximity to the pharmacy (≤15 min OR = 1.7; 95%CI: 1.2-2.3); absence of out-of-pocket expenditure on medicines (OR = 2.2; 95%CI: 1.7-2.9) and lower number of prescription drugs (≤ 2 OR = 3.2; 95%CI: 2.3-4.4; 3/4 OR = 1.6; 95%CI: 1.2-2.1). These results showed differences in medicines availability within the Brazilian National Healthcare System (SUS) and highlighted the need to reorganize the dispensing services network and the pharmaceutical procurement planning, as well as to develop public policies to protect the vulnerable population.

**keywords:** Primary Health Care; Pharmaceutical Services; Prescriptions; Supply; Medicines.

# INTRODUÇÃO

O Brasil possui um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, o SUS, coordenado por três esferas de gestão: federal, estadual e municipal. A Assistência Farmacêutica (AF) é parte integrante do SUS, tendo passado por uma reorientação a partir da implantação da Política Nacional de Medicamentos em 1998 <sup>1</sup>, de modo a garantir maior acesso a medicamentos pela população. Ao longo de mais de 20 anos, várias medidas foram adotadas para aumentar a oferta de medicamentos e para minimizar os custos de aquisição dos produtos farmacêuticos <sup>2</sup>.

Um dos pilares organizacionais do SUS é a descentralização das ações, incluindo da AF, responsabilizando os municípios pela prestação dos serviços, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) <sup>3</sup>. Alguns municípios possuem suas próprias listas de medicamentos essenciais (REMUME) e, com isso, ratificam o compromisso do fornecimento desses produtos aos usuários do SUS. A dispensação é realizada em farmácias públicas sendo, geralmente, imprescindível a apresentação da prescrição, a qual deve estar em conformidade com os itens pactuados pelo município <sup>3</sup>.

Mesmo com os avanços decorrentes das políticas voltadas para melhoria do acesso aos medicamentos, alguns estudos têm mostrado problemas gerenciais e organizacionais nas farmácias da APS, como aqueles relativos à infraestrutura, ao atendimento, e também à falta de medicamentos <sup>3–5</sup>.

O fornecimento de medicamentos de maneira efetiva tem-se colocado como um desafio para o SUS, uma vez que o Brasil é o único país com mais de 100 milhões de habitantes que possui um sistema de saúde público, universal e gratuito <sup>6</sup>. Falhas na disponibilidade de medicamentos no sistema podem desencadear a subutilização desses produtos e levar ao insucesso terapêutico, bem como a um aumento dos índices de morbidade, das taxas de mortalidade, de retornos aos serviços e de gastos públicos e privados em saúde <sup>7,8</sup>.

Considerando que as ações da AF devam ser pautadas para a garantia do princípio da equidade <sup>9</sup>, é importante identificar os grupos sociais mais propensos à obtenção de medicamentos pelo SUS, de modo a auxiliar no planejamento e reorientação das políticas para a melhoria do acesso aos medicamentos. Tendo em vista que estudos

sobre a disponibilidade de medicamentos na APS e seus fatores associados são escassos no Brasil, reforça-se a necessidade de investigações para identificar a população usuária com maior predisposição à obtenção de toda a farmacoterapia prescrita.

Assim, este estudo tem por objetivo analisar a disponibilidade de medicamentos nas farmácias da APS, bem como determinar os fatores associados à disponibilidade integral do tratamento.

## **MÉTODOS**

# Área, delineamento e população de estudo

Este estudo é parte do Projeto Prover, um inquérito epidemiológico transversal, realizado entre agosto e novembro de 2017 em um município mineiro de grande porte, com mais de 200000 habitantes. Trata-se de um polo de saúde do Estado de Minas Gerais, por apresentar papel de referência para outras localidades da mesma região, em qualquer nível de atenção do SUS <sup>10</sup>. O município possui cinco serviços de dispensação de medicamentos da APS localizados em regionais de saúde, de modo a atender a toda a população adstrita.

O Projeto Prover contou com uma equipe de campo composta por entrevistadores treinados, supervisor de campo e bolsistas de apoio técnico. Os dados foram coletados em papel e configurados em bancos de dados finais validados, corrigidos e formatados.

A população de estudo foi composta por uma amostra probabilística e proporcional ao número de usuários atendidos em todos os serviços de dispensação de medicamentos da APS. Como a investigação foi delineada para aferição de múltiplos eventos de interesse, o tamanho da amostra foi calculado considerando uma prevalência de 50%, nível de confiança de 95% e margem de erro tolerada de 3%, resultando em um tamanho máximo de amostra com 1067 indivíduos. Para a compensação de eventuais perdas, foi acrescido um percentual de 15%, totalizando uma amostra de 1228 pessoas.

Os participantes elegíveis foram indivíduos maiores de 18 anos, que utilizavam os serviços de dispensação há pelo menos 6 meses e que foram retirar medicamentos

para si próprios no dia da entrevista. Foram selecionados somente os usuários que estavam com a prescrição de medicamentos em mãos.

Durante o período de coleta de dados, todos os usuários dos serviços de dispensação foram abordados pelos entrevistadores, os quais se apresentavam, distribuíam folhetos sobre o projeto e esclareciam os objetivos do estudo. Após a dispensação, os usuários eram novamente abordados e convidados a participar. Aqueles que aceitavam, respondiam o questionário completo, já os que se recusavam, respondiam a um questionário de recusas. Esses procedimentos foram adotados para minimizar vieses de seleção e garantir uma amostra probabilística.

O questionário completo consistia em um instrumento multitemático pré-testado em estudo de confiabilidade teste-reteste e piloto. O instrumento foi desenvolvido pela equipe de pesquisa, com base em questões semelhantes às utilizadas em grandes inquéritos nacionais e internacionais <sup>11–14</sup>. Já o questionário de recusas continha perguntas iguais ao questionário principal, referentes ao sexo, idade, cor da pele autorreferida.

Foram coletados, ainda, dados sobre todas as prescrições e todos os medicamentos dispensados. Para cada prescrição, registrou-se, quando informado, os nomes de cada um dos medicamentos prescritos, as concentrações, as formas farmacêuticas, as vias de administração, as quantidades totais prescritas e as durações dos tratamentos. Além disso, foi perguntado ao paciente se ele havia conseguido o medicamento e em caso afirmativo, se havia sido dispensada a quantidade necessária para cumprir o tratamento. Para verificação das informações, foram comparadas as prescrições e os produtos obtidos na dispensação. Questionou-se os motivos da não obtenção dos medicamentos, quando aplicável. Foram excluídos da análise, respostas como: (1) "Não precisei do medicamento porque já tenho em casa"; (2) "Não procurei por esse medicamento pois achei que não era necessário para mim"; (3) "Esse medicamento eu pego na farmácia popular".

### Análise de dados

As análises foram conduzidas em duas etapas, sendo que na primeira foram considerados os medicamentos prescritos. Cada medicamento foi classificado de acordo com (1) a codificação anatômico-terapêutico-químico (ATC) <sup>15</sup> e (2) segundo

a presença na Relação Municipal de Medicamentos (REMUME). Para este estudo foram incluídos apenas os medicamentos classificados como "presentes na REMUME", ou seja, quando o princípio ativo e a forma farmacêutica constavam na lista vigente em 2017 <sup>16</sup>. Foram apresentadas as frequências absolutas e as proporções de medicamentos prescritos, segundo grupo anatômico principal (1° nível ATC) e subgrupo terapêutico (2° nível ATC).

Cada medicamento foi considerado "disponível" nas farmácias públicas, se fornecido na quantidade suficiente para cumprir todo o tratamento. Foram estimadas as frequências absolutas e construídos três indicadores de disponibilidade: geral, por grupo anatômico principal e por subgrupo terapêutico.

(1) Disponibilidade geral dos medicamentos:

 $\frac{N\'umero\ de\ medicamentos\ disponiveis\ pelos\ serviços}{Total\ de\ medicamentos\ prescritos} x$ 100

(2) Disponibilidade segundo grupos anatômicos principais:

 $\frac{N umero \ de \ medicamentos \ disponiveis \ em \ cada \ grupo \ anatômico}{Total \ de \ medicamentos \ prescritos \ em \ cada \ grupo \ anatômico} \ x \ 100$ 

(3) Disponibilidade segundo subgrupos terapêuticos:

 $rac{N\'umero\ de\ medicamentos\ dispon\'iveis\ em\ cada\ subgrupo\ terap\'eutico}{Total\ de\ medicamentos\ prescritos\ em\ cada\ subgrupo\ terap\'eutico}\ x\ 100$ 

Posteriormente, estimou-se o indicador "disponibilidade integral do tratamento", classificando-o como "integral", apenas se todos os medicamentos prescritos fossem considerados disponíveis. A prevalência da disponibilidade integral do tratamento foi calculada pela seguinte fórmula:

Na segunda etapa, foram analisados os fatores associados à disponibilidade integral do tratamento prescrito (variável dicotômica, tipo "sim" ou "não"). As variáveis independentes foram organizadas a partir do modelo comportamental de acesso, proposto por Andersen (1995). Este modelo estabelece que o uso dos serviços de

saúde pelos indivíduos é resultado de três fatores principais: (1) predisponentes (predispõem a procura pelos serviços); (2) capacitantes (facilitam ou impedem o acesso aos serviços) e (3) necessidade (representam a percepção do estado de saúde pelos indivíduos ou pelos profissionais de saúde, o que impacta na necessidade de cuidados) <sup>17</sup>.

Neste estudo, os fatores predisponentes foram constituídos pelas variáveis sexo, idade, cor da pele autorreferida (branco/não branco), escolaridade (números de anos completos de estudo) e situação conjugal (solteiro/divorciado/viúvo; casado/em união estável).

Como fatores capacitantes, foram considerados: renda pessoal mensal (em salários mínimos); cobertura pela medicina suplementar (sim/não); tempo de deslocamento até a farmácia (em minutos) e gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses (sim/não).

Como fatores de necessidade, foram considerados: número de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias (1-2; 3-4; 5 ou mais); autoavaliação da saúde (muito boa/boa; regular/ruim/muito ruim); número de condições de saúde diagnosticadas por médico (até duas/ três ou mais - avaliada com base no relato de diagnóstico médico prévio de hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes, doenças pulmonares, úlcera péptica, ansiedade/depressão e hipercolesterolemia); prática de atividade física (sim/ não, sendo os dados coletados por meio da pergunta: "O Sr(a), no seu dia a dia, pratica algum tipo de exercício físico como caminhada, corrida, ginástica, andar de bicicleta ou esporte como futebol, vôlei, lutas?"); uso recente de álcool (sim = uma vez ou mais por mês/toda semana/todos os dias nos últimos 30 dias; não = menos de uma vez por mês/não bebo nunca) e fumo atual (sim = diariamente/uma vez ou mais por semana/mais de uma vez por mês; não = nunca fumou/não fuma atualmente).

Foram realizadas análises bivariadas, por meio da regressão logística, com estimativas das *odds ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Na análise múltipla, utilizou-se o modelo de regressão logística hierarquizada. As variáveis independentes foram agrupadas em três níveis hierárquicos, na seguinte ordem: fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade. Para essa etapa foram selecionadas apenas as variáveis que apresentaram p<0,20 na análise

bivariada. Inicialmente, construiu-se um modelo com os fatores predisponentes ajustados entre si (Modelo 1). As variáveis que apresentaram p<0,05 foram mantidas e entraram no ajuste do próximo nível. O Modelo 2 foi então composto pelos fatores capacitantes, ajustados pelas variáveis significativas do nível anterior. Por fim, o Modelo 3 foi representado pelos fatores de necessidade, ajustados pelas variáveis que apresentaram significância estatística nos dois modelos anteriores. As interpretações das *odds ratio* e níveis de significância foram realizadas de acordo com os respectivos níveis de origem das variáveis. Multicolinearidade foi analisada através de testes de correlação bivariados entre as variáveis explicativas. A comparação entre os modelos foi feita pelo Teste de Razão de Verossimilhança e pelo critério de Akaike (AIC), sendo o melhor poder preditivo observado no modelo com menor valor de AIC <sup>18</sup>. Todos os dados foram analisados por meio do *software* Stata (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos) versão 15.1.

# **Aspectos Éticos**

A participação dos usuários ocorreu de forma voluntária, após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O Projeto Prover foi aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação Oswaldo Cruz, Brasil, sob parecer nº 1.395.369.

### RESULTADOS

### Medicamentos Dispensados

Dos 4591 medicamentos prescritos, 4039 (88%) constavam na REMUME e foram, portanto, incluídos nas análises. Dentre esses, 2818 (69,8%) foram considerados disponíveis, ou seja, foram dispensados aos usuários nas quantidades necessárias para o tratamento.

Na Tabela 1, encontram-se as distribuições de frequência dos medicamentos prescritos e disponíveis, segundo grupos anatômicos principais e subgrupos terapêuticos.

Os cinco grupos anatômicos de medicamentos mais prescritos foram aqueles que atuam no sistema cardiovascular (48,8%), seguidos pelo sistema digestivo e metabolismo (16,6%), sistema nervoso central (14,0%), sangue e órgãos hematopoiéticos (8,5%) e os hormônios de uso sistêmico (3,9%). Dentre esses, observou-se que a disponibilidade variou de 56,1% a 80,1%, sendo a menor

prevalência entre os medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos, e a maior entre os medicamentos que atuam no sistema digestivo e metabolismo.

Considerando os medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, observou-se que a disponibilidade variou de 49,2% a 91,4%, de acordo com o subgrupo terapêutico. Dentre os subgrupos com maior frequência de prescrição, os agentes diuréticos e os que atuam no sistema renina-angiotensina apresentaram uma disponibilidade em torno de 60%, enquanto entre os hipolipemiantes, o fornecimento foi superior a 90%.

Entre os fármacos que atuam no sistema digestivo e metabolismo, destaca-se maior frequência da prescrição entre os antidiabéticos, dos quais 69,4% foram fornecidos.

Especificamente no grupo dos medicamentos que atuam no sistema nervoso central, ressalta-se a baixa disponibilidade dos antiepilépticos (37,1%) e psicolépticos (55,7%).

**Tabela 1 –** Grupos anatômicos principais (1° nível ATC) e subgrupos terapêuticos (2° nível ATC) prescritos e disponíveis nas farmácias públicas. Projeto Prover, 2017.

Grupo anatômico (1° nível ATC) e	Preso	critos	Disponíveis	
Subgrupo terapêutico (2° nível ATC)	na	% <sup>b</sup>	nc	% <sup>d</sup>
Sistema Cardiovascular (C)	1972	48,8	1432	72,6
Hipolipemiantes (C10)	383	9,5	350	91,4
Betabloqueadores (C07)	240	5,9	183	76,3
Bloqueadores de canal de cálcio (C08)	169	4,2	119	70,4
Diuréticos (C03)	495	12,3	344	69,5
Agentes que atuam sobre o sistema renina- angiotensina (C09)	585	14,5	384	65,6
Estimulantes cardíacos/Cardiotônicos/Glicosídeos (C01)	33	0,8	19	57,6
Anti-hipertensivos (C02)	67	1,7	33	49,2
Sistema Digestivo e Metabolismo (A)	669	16,6	536	80,1
Antiácidos/Antiulcerosos/ Antiflatulentos (A02)	263	6,5	252	95,8
Vitaminas (A11)	28	0,7	23	82,1
Antidiabéticos (A10)	376	9,3	261	69,4
Suplementos minerais (A12)	2	0,1	0	0
Sistema Nervoso Central (N)	566	14,0	327	57,8
Antiparkinsonianos (N04)	17	0,4	15	88,2
Analgésicos (N02)	34	0,8	27	79,4
Psicoanalépticos (N06)	163	4,0	125	76,7
Psicolépticos (N05)	158	3,9	88	55,7
Antiepilépticos (N03)	194	4,8	72	37,1
Sangue e órgãos hematopoiéticos (B)	344	8,5	193	56,1
Antitrombóticos (B01)	323	8,0	182	56,3
Antianêmicos (B03)	21	0,5	11	52,4
Hormônios de uso sistêmico (H)	158	3,9	113	71,5
Tratamento da tireoide (H03)	139	3,4	102	73,4
Corticosteróides para uso sistêmico (H02)	19	0,5	11	57,9
OUTROS (D-G-J-M-P-R-S)	330	8,2	217	65,7
TOTAL	4039	100,0	2818	69,8

a: Número absoluto de medicamentos prescritos; b: De acordo com o total de medicamentos prescritos (n=4039):

# Fatores associados à disponibilidade integral do tratamento prescrito

Participaram do estudo 1186 indivíduos que preencheram o critério de inclusão, ou seja, que tiveram prescrição apenas de medicamentos constantes da REMUME. A

c: Número absoluto de medicamentos disponíveis; d: De acordo com o número de medicamentos prescritos por grupo anatômico/subgrupo terapêutico

comparação entre respondentes (n=1186) e não respondentes (n=387) não revelou diferenças estatisticamente significativas, ao nível de significância de 5%, para sexo (p=0,289), raça/cor (p=0,941) e idade (p=0,261).

Dentre os participantes, apenas 39,3% obtiveram integralmente todos os medicamentos prescritos. As características dos participantes estão descritas nas Tabelas 2, 3 e 4. A maioria era do sexo feminino (65,1%), com uma idade média de 59,5 (DP: 13,2) anos, com 4 a 7 anos de estudo (39,8%) e casados ou em união estável (57,3%). Com relação as condições de saúde, observou-se que mais da metade dos indivíduos tiveram uma autopercepção negativa da sua saúde (57,7%), relataram possuir até duas condições clínicas diagnosticadas pelo médico (58,1%) e não praticavam atividade física (56,5%).

Os resultados da regressão logística não ajustada, com as estimativas brutas de *Odds Ratio* para os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade e a disponibilidade integral do tratamento prescrito, encontram-se, respectivamente, nas Tabelas 2, 3 e 4. As variáveis selecionadas para o modelo múltiplo, ao nível de 20% de significância, foram: idade, escolaridade e situação conjugal (fatores predisponentes); renda pessoal mensal, tempo de deslocamento até a farmácia e gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses (fatores capacitantes); número de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias, autopercepção de saúde e número de condições de saúde diagnosticadas pelo médico (fatores de necessidade).

**Tabela 2** – Análise bivariada da associação entre disponibilidade integral do tratamento e fatores predisponentes. Projeto Prover, 2017.

		Disponibilida	ade integral do tra	tamento
Variáveis	n (%)ª	Prevalência (%)	OR <sup>b</sup> (IC 95%)	p-valor <sup>b</sup>
Sexo		, ,	,	
Masculino	414 (34,9)	38,6	Ref.	-
Feminino	772 (65,1)	39,6	1,0 (0,8-1,3)	0,739
Idade				
60 anos ou mais	650 (54,8)	36,9	Ref,	_
18-59 anos	536 (45,2)	42,2	1,2 (1,0-1,6)	0,066*
Cor da pele				
Não Branca	608 (53,3)	38,7	Ref.	_
Branca	533 (46,7)	39,6	1,0 (0,8-1,3)	0,747
Escolaridade				
0-3 anos	262 (22,2)	33,6	Ref.	_
4-7 anos	469 (39,8)	35,4	1,1 (0,8-1,5)	0,623
8 anos ou mais	448 (38,0)	46,7	1,7 (1,3-2,4)	0,001*
Situação Conjugal				
Solteiro/Divorciado/Viúvo	505 (42,7)	37,0	Ref.	_
Casado/União	678 (57,3)	41,0	1,2 (0,9-1,5)	0,167*

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; Ref.: categoria de referência.

**Tabela 3** – Análise bivariada da associação entre disponibilidade integral do tratamento e fatores capacitantes. Projeto Prover, 2017.

		Disponibilio	dade integral do	tratamento
Variáveis	n (%) <sup>a</sup>	Prevalência (%)	OR <sup>b</sup> (IC 95%)	p-valor <sup>b</sup>
Renda pessoal mensal <sup>c</sup>			-	
< 1 SM	321 (27,5)	41,4	Ref.	-
1 SM	446 (38,1)	36,6	0,8 (0,6-1,1)	0,171*
>1SM	402 (34,4)	40,3	0,9 (0,7-1,3)	0,758
Cobertura pela medicina				
suplementar				
Não	856 (72,2)	38,3	Ref.	-
Sim	330 (27,8)	41,8	1,2 (0,9-1,5)	0,269
Tempo de deslocamento até a				
farmácia				
>30 min	303 (25,6)	32,0	Ref.	-
15-30 min	435 (36,8)	37,5	1,3 (0,9-1,7)	0,127*
< 15 min	444 (37,6)	46,0	1,8 (1,3-2,4)	0,000*
Gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses				
Sim	906 (76,5)	34,6	Ref.	_
Não	278 (23,5)	54,7	2,3 (1,7-3,0)	0,000*
Nau	210 (23,3)	54,7	2,3 (1,7-3,0)	0,000

SM: Salário Mínimo; OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; Ref.: categoria de referência a: População de Estudo; b: Regressão Logística Não Ajustada; c: SM na época do estudo R\$ 937 \* p<0,20

a: População de Estudo; b: Regressão Logística Não Ajustada.

<sup>\*</sup> p<0,20

**Tabela 4** – Análise bivariada da associação entre disponibilidade integral do tratamento e fatores de necessidade. Projeto Prover, 2017.

		Disponibilid	ade integral do tr	atamento
Variáveis	n (%) <sup>a</sup>	Prevalência (%)	OR <sup>b</sup> (IC 95%)	p-valor <sup>k</sup>
Nº de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias				
5 ou mais	583 (49,2)	29,2	Ref.	-
3-4	356 (30,0)	40,7	1,7 (1,3-2,2)	0,000*
1-2	247 (20,8)	61,1	3,8 (2,8-5,2)	0,000*
Autopercepção de Saúde				
Regular/Ruim/MuitoRuim	675 (57,7)	35,7	Ref.	-
Muito Boa/Boa	495 (42,3)	45,1	1,5 (1,2-1,9)	0,001*
Condições de saúde diagnosticadas pelo médico				
Três ou mais	497 (41,9)	29,0	Ref.	-
Até duas	689 (58,1)	46,7	2,2 (1,7-2,7)	0,000*
Prática de atividade física				
Não	669 (56,5)	38.0	Ref.	_
Sim	516 (43,5)	41,1	1,1 (0,9-1,4)	0,276
Uso recente de álcool				
Sim	248 (20,9)	41,9	Ref.	_
Não	936 (79,1)	38,5	0,9 (0,7-1,2)	0,319
	, , ,	,-	, - ( - ,   , – )	-,
<sup>=</sup> umo atual Sim	142 (42 4)	25.7	Ref.	
	143 (12,1)	35,7		0.240
Não	1042 (87,9)	39,8	1,2 (0,8-1,7)	0,340

OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; Ref.: categoria de referência.

Os resultados da análise de regressão logística hierárquica dos preditores da disponibilidade integral do tratamento, encontram-se na Tabela 5. Observa-se que indivíduos que estudaram por oito anos ou mais apresentaram uma chance quase duas vezes maior de ter a disponibilidade integral do tratamento, quando comparados aos indivíduos com menor tempo de estudo (OR: 1,7; IC 95%: 1,3-2,4) (Modelo 1).

A chance de obter todos os medicamentos prescritos também foi maior entre aqueles que levaram até 15 minutos para chegar à farmácia (OR: 1,7; IC 95%:1,2-2,3) e que não tiveram gastos privados com medicamentos nos últimos três meses (OR: 2,2; IC 95%:1,7-2,9) (Modelo 2).

Entre os fatores de necessidade, número de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias apresentou uma relação do tipo dose-resposta com a disponibilidade integral do tratamento (Modelo 3). Quanto menor a quantidade de medicamentos prescritos

a:População de Estudo; b: Regressão Logística Não Ajustada.

<sup>\*</sup> p<0,20

nos últimos 15 dias, maior a chance dos indivíduos obterem toda a farmacoterapia prescrita. A estimativa do AIC diminuiu com o acréscimo dos blocos de variáveis, refletindo um melhor ajuste dos modelos.

**Tabela 5** – Análise hierarquizada, por meio da regressão logística múltipla, dos fatores associados à disponibilidade integral do tratamento. Projeto Prover, 2017.

	Mode	lo 1	Model	o 2	Model	0 3
Variáveis	OR (IC 95%)	p-valor	OR (IC 95%)	p- valor	OR (IC 95%)	p- valor
Fatores Predisponentes			-			
Escolaridade						
0-3 anos	Ref.		Ref.		Ref.	
4-7 anos	1,1 (0,8-1,5)	0,623	1,1 (0,8-1,6)	0,472	1,1 (0,8-1,5)	0,615
8 anos ou mais	1,7 (1,3-2,4)	0,001*	1,7 (1,2-2,3)	0,002*	1,6 (1,1-2,2)	0,008*
Fatores Capacitantes Tempo de deslocamento até à farmácia						
>30 min 15-30 min	-	-	Ref. 1,3 (0,9-1,7)	0,148	Ref. 1,2 (0,9-1,7)	0,283
< 15 min	-	-	1,7 (1,2-2,3)	0,001*	1,6 (1,2-2,2)	0,004*
Gastos privados com medicamentos nos últimos 3 meses Sim	_	_	Ref.	0,001	Ref.	0,004
Não	_	_	2,2 (1,7-2,9)	0,000*	1,8 (1,4-2,4)	0,000*
Fatores de Necessidade Nº de medicamentos prescritos nos últimos 15 dias			. ( , , , , , , ,	,, , , , ,	7- ( ) - ( )	.,
5 ou mais	-	-	-	-	Ref.	
3-4	-	-	-	-	1,6 (1,2-2,1)	0,002*
1-2	-	-	-	-	3,2 (2,3-4,4)	0,000*
Critério Akaike	1569,0	63	1522,2	64	1476,29	94

IC 95%: Intervalo de 95% de Confiança; OR: Odds Ratio; Ref.: categoria de referência.

Modelo 1: Ajustado entre os fatores predisponentes; Modelo 2: Ajustado entre os fatores capacitantes e escolaridade; Modelo 3: Ajustado entre os fatores de necessidade e escolaridade, tempo de deslocamento até farmácia e gastos privados com medicamentos.

## **DISCUSSÃO**

A obtenção dos medicamentos prescritos por parte dos pacientes é um requisito fundamental do processo de cuidado, sendo também considerado um indicador de qualidade do sistema de saúde <sup>19</sup>. Há uma carência na literatura de pesquisas que analisem a disponibilidade de medicamentos na APS e seus fatores associados, especialmente em sistemas públicos de saúde como o brasileiro. Autores observaram, por exemplo, que em Bangladesh, 33% dos medicamentos analisados estavam disponíveis nos estabelecimentos públicos <sup>20</sup>, enquanto que no Sri Lanka

essa prevalência foi de 56% <sup>21</sup>. Já no Kuwait, observou-se uma disponibilidade maior, tendo sido dispensados 97,9% dos medicamentos prescritos <sup>22</sup>. Em nosso estudo, a disponibilidade geral de medicamentos prescritos nas farmácias públicas, foi de 69,8%.

As comparações dos dados de prevalência da disponibilidade frente aos diferentes trabalhos devem ser, no entanto, realizadas com cautela, uma vez que há diferenças metodológicas que dificultam a comparação direta dos resultados, tais como a forma de mensurar a disponibilidade, os tipos de medicamentos incluídos para a avaliação e as populações de estudo.

Nosso estudo também avaliou a disponibilidade integral do tratamento, identificando que apenas 39,4% dos usuários receberam todos os medicamentos prescritos. Esses resultados confirmam o observado anteriormente por Luz *et al.* <sup>23</sup>, os quais apontaram, como uma questão recorrente, a indisponibilidade de medicamentos nas farmácias públicas, tanto na percepção dos farmacêuticos, como dos próprios usuários. Considerando que neste estudo foram analisados, por outro lado, apenas os medicamentos pertencentes à lista municipal de medicamentos essenciais, esperar-se-ia uma disponibilidade maior dos medicamentos nas unidades <sup>24</sup>.

Ressalta-se que a prevalência da disponibilidade integral do tratamento foi menor do que a de outros inquéritos realizados no Brasil <sup>7,25,26</sup>. É possível explicar essas diferenças pelo uso, em nosso estudo, de um indicador mais robusto que considerou, para avaliação, todos os medicamentos constantes da REMUME, e, ainda, suas quantidades dispensadas, frente à prescrição.

Nenhum grupo anatômico principal ou subgrupo terapêutico prescrito foi dispensado na totalidade demandada pelos usuários. Dentre os três grupos anatômicos com maior proporção de prescrição, destaca-se uma disponibilidade subótima entre aqueles que atuam no sistema cardiovascular e no sistema nervoso central. Esses medicamentos são geralmente utilizados para o tratamento de diversas condições crônicas <sup>27,28</sup> e falhas na disponibilidade podem levar a uma subutilização desses produtos, com piora da qualidade de vida dos pacientes e aumento da morbimortalidade <sup>29</sup>. Uma vez que a população usuária da APS é majoritariamente composta por indivíduos com doenças crônicas <sup>30</sup> e que essas condições de saúde

são responsáveis por 70% das mortes do país <sup>31</sup>, reforça-se a importância de um provimento adequado desses produtos para a população usuária do SUS.

De maneira geral, esses resultados sugerem problemas envolvendo as etapas de planejamento e aquisição de medicamentos na APS. Além disso, poder-se-ia supor em falhas na gestão de comunicação, já que caso os prescritores estivessem cientes dos produtos em falta nas farmácias públicas, poderiam efetivar substituições por equivalentes terapêuticos disponíveis. No entanto, os resultados encontrados por nós não dão suporte a essa hipótese, haja vista que foram observadas falhas na disponibilidade em todos os subgrupos analisados. Pressupõem-se também que os gestores estejam se apoiando no Programa Farmácia Popular, deixando de ofertar medicamentos que sejam disponibilizados pelo programa <sup>32</sup>.

Neste estudo, observou-se que os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade contribuíram para explicar a disponibilidade integral do tratamento.

Dentre os fatores predisponentes, ter um maior nível de escolaridade quase dobrou a chance de obter todos os medicamentos prescritos. Esses resultados vão no sentido oposto aos achados de estudos realizados no Brasil que analisaram a obtenção de medicamentos exclusivamente via sistema público de saúde, nos quais evidenciou-se uma maior obtenção entre a população com menor escolaridade <sup>33–36</sup>. Em parte, essa diferença pode ser explicada pelas metodologias utilizadas por aqueles autores, que consideraram a população geral, acessada por meio de inquéritos domiciliares. Por outro lado, o que nosso estudo evidencia é que também há diferenças na obtenção de medicamentos dentro do próprio sistema de saúde, possivelmente explicadas pelo fato de que os indivíduos com maior nível de escolaridade têm uma melhor percepção das suas necessidades em saúde, o que os levaria a utilizar mais os serviços <sup>37</sup>, facilitando assim, a obtenção dos seus medicamentos.

Já com relação aos fatores capacitantes, dois fatores permaneceram associados à disponibilidade integral do tratamento: o menor tempo de deslocamento até as farmácias públicas e ausência de gastos com medicamentos nos últimos 3 meses. No caso do tempo de deslocamento até as farmácias, esse resultado era, até certo ponto, esperado, uma vez que autores já mostraram que indivíduos que moram

perto de unidades de saúde, têm uma chance maior de procurar por assistência e cuidado <sup>38–40</sup>. Esse achado também sugere a necessidade de uma adequação da rede de atendimento, de modo a otimizar a acessibilidade geográfica e atender, de forma igualitária, às necessidades de saúde da população usuária da APS.

Com relação aos gastos com medicamentos nos últimos 3 meses, os indivíduos que não tiveram esses gastos apresentaram uma chance maior de obter todos os medicamentos prescritos. Essa associação não é fácil de ser explicada, pois, em geral, na lógica temporal, a falta de medicamentos nas farmácias públicas, leva os usuários a os adquirirem no setor privado, incorrendo em gastos privados com medicamentos <sup>24,33,36,41-44</sup>. Estudos realizados na Índia <sup>41</sup>, no Camboja <sup>43</sup> e no México <sup>42</sup> mostraram que, respectivamente, 76%, 52% e 35,4% dos usuários entrevistados dependiam de farmácias particulares para a aquisição de medicamentos, em virtude de faltas no setor público. Assim, não é possível afastar a hipótese de causalidade reversa para explicar os resultados encontrados em nosso estudo, ou seja, a disponibilidade de toda a farmacoterapia nas farmácias públicas é que levaria à ausência de gastos privados com esses produtos. De fato, essa é a hipótese mais plausível, pois a pergunta sobre gastos privados é relativa a 3 meses anteriores à data da entrevista, refletindo, portanto, as experiências prévias com o serviço – o indivíduo procurou por seus medicamentos durante aquele período e, tendo encontrado, não teve gastos com medicamentos. A ocasião da entrevista, por outro lado, deve ser considerada, nesse caso, como uma nova experiência com o serviço – indivíduo está ali buscando atendimento à uma nova prescrição – o que elucida a relação observada por nós entre ausência de gastos e disponibilidade integral do tratamento.

A quantidade de medicamentos prescritos foi o único fator de necessidade que se manteve associado à disponibilidade integral do tratamento, tendo sido mostrada uma relação inversamente proporcional, ou seja, indivíduos com menos medicamentos prescritos tiveram chances significativamente maiores de obterem toda a farmacoterapia. Esse achado é consistente com o observado por outros autores <sup>42,45</sup> e evidencia que o sistema está deixando de atender justamente as pessoas com maiores necessidades em saúde, já que um maior número de medicamentos pode estar relacionado à uma maior carga de doenças <sup>35,46–48</sup>.

Essa pesquisa apresenta informações relevantes sobre a disponibilidade de medicamentos na APS em um município polo de saúde do estado de Minas Gerais. Dentre as vantagens do estudo destacam-se a operacionalização da medida da disponibilidade, que considerou apenas os medicamentos constantes da REMUME, sendo analisado cada item prescrito e dispensado, nas quantidades suficientes para a realização do tratamento, com verificação de todos esses dados *in loco*, após a dispensação. Na literatura consultada, foram verificados vários trabalhos que caracterizam a "disponibilidade física" dos medicamentos segundo a presença de ao menos uma unidade do produto farmacêutico sob avaliação nos estoques das farmácias <sup>5,24,48,49</sup>, uma medida que tende a superestimar a oferta <sup>5,24,51</sup>. Outra forma frequente de medir a disponibilidade de medicamentos é por meio de autorrelato dos usuários, o qual pode ser influenciado tanto por viés de memória <sup>25,33–35,52,53</sup> quanto por viés de informação, uma vez que os indivíduos podem não deter o conceito do que é medicamento e nem conhecer o conteúdo das listas padronizadas de medicamentos.

Acredita-se ser possível generalizar os resultados encontrados, neste estudo, para outros municípios brasileiros, especialmente os de grande porte, com população entre 100 mil e 900 mil habitantes <sup>54</sup>, pois: (1) inclui-se uma amostra representativa da população adulta distribuída proporcionalmente ao número de atendimentos nas farmácias públicas; (2) a análise do perfil de respondentes e de não respondentes não revelou diferenças estatisticamente significativas; (3) o perfil dos respondentes é semelhante ao da população adulta atendida na APS brasileira <sup>30</sup>.

Algumas limitações do estudo, no entanto, merecem consideração. Como o desenho é transversal, não é possível presumir que a falta de medicamentos observada seja uma realidade constante nas farmácias investigadas. Entretanto, considerando que a coleta de dados teve a duração de quatro meses e que nossos resultados vão ao encontro da literatura especializada sobre o tema <sup>7,26,50,55</sup>, é razoável supor que o desabastecimento de medicamentos seja um problema frequente. Além disso, os dados foram coletados por meio de entrevistas, estando sujeitos a vieses de informação e de memória. Para minimizar esses efeitos, foi utilizado um questionário multitemático e pré-testado, coletando-se dados das prescrições e dos medicamentos dispensados. As entrevistas ocorreram logo após o atendimento nas farmácias, conduzidas por entrevistadores treinados, os quais usaram

procedimentos padronizados durante toda a coleta de dados. Para evitar sobreestimação da indisponibilidade, na análise de dados foram incluídos apenas os medicamentos constantes na REMUME.

# **CONCLUSÕES**

Os resultados deste estudo elucidam importantes questões ligadas à disponibilidade de medicamentos e seus determinantes no sistema público brasileiro, a partir da APS, revelando diferenças significativas nessa obtenção entre a população atendida no SUS.

Os achados apontam a necessidade de melhorias na organização da rede de atendimento, de modo a otimizar o acesso geográfico aos serviços de dispensação, bem como no planejamento da aquisição dos medicamentos. Igualmente importante é o delineamento de políticas públicas e estratégias que diminuam as heterogeneidades na obtenção dos medicamentos, principalmente entre a população mais vulnerável (indivíduos com menor escolaridade, com gastos privados com medicamentos e com mais medicamentos prescritos). Além disso, os resultados mostram a importância da análise da disponibilidade de medicamentos nos sistemas públicos de saúde, considerando especificamente a população usuária, já que dessa forma pode-se avaliar a efetividade das ações da assistência farmacêutica adotadas. No caso do Brasil, tendo em vista que o SUS atende cerca de 70% da população <sup>56</sup> e que há um cenário de redução orçamentária e fiscal, ressalta-se também a relevância dos estudos dessa natureza como fontes de informação para subsidiar a gestão pública.

## **Agradecimentos**

As autoras agradecem à Secretaria Municipal de Saúde do Município e à toda equipe de campo do Projeto Prover, em especial à Ana Karine Sarvel de Castro e Isabela Cristina Marques.

As autoras também agradecem, pelo apoio financeiro, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (Processo: APQ-01656-16) e à Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz PAPES VII (Processo 401792/2015-3). O presente trabalho foi, ainda, realizado com apoio da Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### **REFERÊNCIAS**

- 1. BRASIL. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União* 1998; 1 out.
- 2. BRASIL. *Assistência Farmacêutica no SUS:* 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: Relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
- 3. Silva RM da, Pereira NC, Mendes LVP, Luiza VL. Pharmaceutical Services in Rio De Janeiro Municipality, Brazil: Development Regarding Selected Aspects From 2008 to 2014. *Cien Saude Colet* 2016; 21 (5):1421–32.
- 4. Leite SN, Bernardo NLMC, Álvares J, Guerra Junior AA, Costa EA, Acurcio FA, et al. Medicine dispensing service in primary health care of SUS. *Rev Saude Publica* 2017; 51 (suppl.2):11s.
- 5. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC, Silva RM, Freitas PS, Costa KS, Luiza VL. Availability of medicines in primary health care facilities and related factors: a cross sectional approach. *Saude Debate* 2014; 38(special).
- 6. David G, Andrelino A, Beghin N. *DIREITO A MEDICAMENTOS. Avaliação das despesas com medicamentos no âmbito federal do Sistema Único de Saúde entre 2009 e 2015*. Brasília: INESC; 2016.
- 7. Santa Helena ET, Andersen SE, Menoncin SM. Users Insights on About Access to Medicines in Primary Care. *Cad Saude Colet* 2015; 23(3):280–8.
- 8. Wirtz VJ, Hogerzeil HV, Gray AL, Bigdeli M, Joncheere CP, Ewen MA, et al. Essential medicines for universal health coverage. *Lancet* 2017; 389(10067):403–76.
- 9. BRASIL. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União* 2004; 6 maio.
- 10. BRASIL. Portaria nº 373, de 27 de fevereiro de 2002. Aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde do Sistema Único de Saúde NOAS-SUS 01/02. Diário Oficial da União 2002; 27 fev.
- 11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Pesquisa Nacional de Saúde. Proposição do Questionário da PNS; c2010 [cited 2019 Nov 12]. Available from: https://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=proposicao
- 12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008. Manual do Suplemento: Saúde e Acesso à Internet.* Rio de Janeiro: IBGE; 2008.

- 13. Grootaert C, Narayan D, Jones VN, Woolcock M. Measuring Social Capital: An Integrated Questionnaire. *World Bank Working Paper* 2004; n°18.
- 14. Fröhlich SE, Dal Pizzol TS, Mengue SS. Instrument to evaluate the level of knowledge about prescription in primary care. *Rev Saude Publica* 2010; 44(6): 1046-54.
- 15. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. *Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2018.* Oslo: WHO; 2017.
- 16. Prefeitura de Divinópolis. REMUME 2017.
- 17. Andersen RM. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *J Health Soc Behav* 1995; 36(1):1-10.
- 18. Mccullagh P, Nelder JA. *Generalized Linear Models*. London: Chapman and Hall; 1989.
- 19. WHO. Acceso equitativo a los medicamentos esenciales: un marco para la acción colectiva. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004.
- 20. Kasonde L, Tordrup D, Naheed A, Zeng W, Ahmed S, Babar Z-U-D. Evaluating medicine prices, availability and affordability in Bangladesh using World Health Organisation and Health Action International methodology. *BMC Health Serv Res* 2019; 19(1):383.
- 21. Rathish D, Premarathna I, Jayathilake T, Kandegedara C, Punchihewa K, Ananda L, et al. Availability of essential medicines in selected public, primary and secondary health care institutions of a rural Sri Lankan district: a spot survey. *BMC Health Serv Res* 2017; 17(1):11.
- 22. Awad A, Al-Saffar N. Evaluation of drug use practices at primary healthcare centers of Kuwait. *Eur J Clin Pharmacol* 2010; 66(12):1247–55.
- 23. Luz TCB, Costa MESS, Portes DS, Santos LBC, Sousa SRA, Luiza VL. Pharmaceutical Services in Primary Health Care: are pharmacists and users on the same page? *Cien Saude Colet* 2017; 22(8):2463–74.
- 24. Helfer AP, Camargo AL, Tavares NUL, Kanavos P, Bertoldi AD. Affordability and Availability of Drugs for Treatment of Chronic Diseases in the Public Health Care System. *Rev Panam Salud Publica* 2012; 31(3):225–32.
- 25. Álvares J, Guerra Junior AA, 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 Saude Publica* 2017; 51(suppl 2):20s.
- 26. Melo DO, Silva SRA, Castro LLC. Evaluation of Drug Prescription Quality Indicators in a Primary Health Care Facility With Different Models of Health Care. *Epidemiol Serv Saude* 2016; 25(2): 259-270.
- 27. Cameron A, Roubos I, Ewen M, Mantel-Teeuwisse AK, Leufkens HG, Laing RO. Differences in the Availability of Medicines for Chronic and Acute Conditions in the

- Public and Private Sectors of Developing countries. *Bull World Health Organ* 2011; 89(6):412–21.
- 28. Pereira VOM, Acurcio FA, Guerra Júnior AA, Silva GD, Cherchiglia ML. Use of Medicines by Individuals With Hypertension and Diabetes in Municipalities Covered by the Pharmacy Network in Minas Gerais State, Brazil. *Cad Saude Publica* 2012; 28(8):1546–58.
- 29. Tavares NUL, Costa KS, Mengue SS, Vieira MLFP, Malta DC, Silva Júnior JB. Use of medication for treatment of noncommunicable chronic diseases in Brazil: results from the National Health Survey, 2013. *Epidemiol Serv Saude* 2015; 24(2):315–23.
- 30. Guibu IA, Moraes JC, Guerra Junior AA, Costa EA, Acurcio FA, Costa KS, et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. *Rev Saude Publica* 2017; 51(suppl.2):17s.
- 31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida e Doenças Crônicas: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
- 32. Mattos L, Silva R, Chaves G, Luiza V. Pharmaceutical services in primary healthcare and the Farmácia Popular Program: the perspective of public administrators from subnational spheres of the Brazilian National Health System. *Saude Soc* 2019; 28(1):287–98.
- 33. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, Bastos JL, Peres KG. Acceso a medicamentos en el sector público: análisis de usuarios del Sistema Único de Salud en Brasil. *Cad Saude Publica* 2013; 29(4):691-701.
- 34. Aziz MM, Calvo MC, Schneider IJC, Xavier AJ, d'Orsi E. Prevalence and factors associated with access to medication among the elderly in a city in southern Brazil: a population-based study. *Cad Saude Publica* 2011; 27(10):1939–50.
- 35. Costa KS, Francisco PMSB, Barros MBA. Use and Sources of Medicines: A Population-Based Study in Campinas, São Paulo State, Brazil. Cad Saude Publica 2016; 32(1).
- 36. Costa KS, Francisco PMSB, Malta DC, Barros MBA. Sources of Medicines for Hypertension and Diabetes in Brazil: Telephone Survey Results From Brazilian State Capitals and the Federal District, 2011. *Cad Saude Publica* 2016;32(2).
- 37. Paniz VMV, Fassa AG, Facchini LA, Bertoldi AD, Piccini RX, Tomasi E, et al. Access to Continuous-Use Medication Among Adults and the Elderly in South and Northeast Brazil. *Cad Saude Publica* 2008;24(2):267–80.
- 38. Kelly C, Hulme C, Farragher T, Clarke G. Are Differences In Travel Time Or Distance To Healthcare For Adults In Global North Countries Associated With an Impact on Health Outcomes? A Systematic Review. BMJ Open 2016; 6(11):e013059.

- 39. Emmerick ICM, Luiza VL, Camacho LAB, Vialle-Valentin C, Ross-Degnan D. Barriers in Household Access to Medicines for Chronic Conditions in Three Latin American Countries. *Int J Equity Health*; 14:115.
- 40. Vialle-Valentin CE, Serumaga B, Wagner AK, Ross-Degnan D. Evidence on Access to Medicines for Chronic Diseases from Household Surveys in Five Low- and Middle-Income Countries. *Health Policy Plan* 2015; 30(8):1044–52.
- 41. Elias MA, Pati MK, Aivalli P, Srinath B, Munegowda C, Shroff ZC, et al. Preparedness For Delivering Non-Communicable Disease Services In Primary Care: Access To Medicines for Diabetes and Hypertension in a District in South India. *BMJ Glob Health* 2018; 2(Suppl 3):e000519.
- 42. Servan-Mori E, Heredia-Pi I, Montañez-Hernandez J, Avila-Burgos L, Wirtz VJ. Access to Medicines by Seguro Popular Beneficiaries: Pending Tasks towards Universal Health Coverage. PLoS One 2015; 10(9): e0136823.
- 43. Bigdeli M, Jacobs B, Men CR, Nilsen K, Van Damme W, Dujardin B. Access to Treatment for Diabetes and Hypertension in Rural Cambodia: Performance of Existing Social Health Protection Schemes. *PLoS One* 2016; 11(1): e0146147.
- 44. Wagner AK, Graves AJ, Reiss SK, Lecates R, Zhang F, Ross-Degnan D. Access to Care and Medicines, Burden of Health Care Expenditures, and Risk Protection: Results from the World Health Survey. *Health Policy* 2011; 100(2–3):151–8.
- 45. Matta SR, Bertoldi AD, Emmerick ICM, Fontanella AT, Costa KS, Luiza VL. Sources of Medicines for Chronic Patients Using the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saude Publica* 2018; 34(3): e00073817.
- 46. Teljeur C, Smith SM, Paul G, Kelly A, O'Dowd T. Multimorbidity in a Cohort of Patients with Type 2 diabetes. *Eur J Gen Pract* 2013; 19(1):17–22.
- 47. Nobili A, Garattini S, Mannucci PM. Multiple Diseases and Polypharmacy in the Elderly: Challenges for the Internist of the Third Millennium. *J Comorb* 2011;1:28–44.
- 48. Caughey GE, Tait K, Vitry AI, Shakib S. Influence of Medication Risks and Benefits on Treatment Preferences in Older Patients with Multimorbidity. *Patient Prefer Adherence* 2017;11:131–40.
- 49. Ewen M, Zweekhorst M, Regeer B, Laing R. Baseline Assessment of WHO's Target for Both Availability and Affordability of Essential Medicines to Treat Non-Communicable Diseases. *PLoS One* 2017; 12(2):e0171284.
- 50. Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra Junior AA, Gomes IC, Costa EA, Leite SN, et al. Availability of Essential Medicines in Primary Health Care of the Brazilian Unified Health System. *Rev Saude Publica* 2017;51(suppl.2):10s.
- 51. Paniz VMV, Fassa AG, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Free Access to Hypertension and Diabetes Medicines Among the Elderly: a Reality yet to be Constructed. *Cad Saude Publica* 2010; 26(6):1163–74.

- 52. 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 Saude Publica* 2016; 50(suppl 2):6s.
- 53. Monteiro CN, Gianini RJ, Barros MBA, Cesar CLG, Goldbaum M. Access to Medication in the Public Health System and Equity: Populational Health Surveys in São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2016; 19(1):26–37.
- 54. Calvo MCM, Lacerda JT, Colussi CF, Schneider IJC, Rocha TAH. Municipalities Stratification for Health Performance Evaluation. *Epidemiol Serv Saude* 2016; 25(4):767–76.
- 55. Bittencourt RA, Silveira MPT, Guttier MC, Miranda FF, Bertoldi AD. Assessment of Pharmaceutical Services in a Southern Brazilian City. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(2):310–23.
- 56. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [Internet]. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; c2019 [cited 2020 25 may]. Available from: https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html#coll 3 8

#### 6 CONCLUSAO

Os achados desta pesquisa revelam a necessidade de melhorias na AF no município e dão indícios de falhas, sobretudo, na cadeia logística de aquisição e programação dos medicamentos, uma vez que nenhum grupo anatômico principal ou subgrupo terapêutico prescrito apresentou uma disponibilidade total.

Destacam-se os casos dos fármacos usados para o tratamento de doenças crônicas, como aqueles que atuam no sistema cardiovascular e no sistema nervoso, os quais apresentaram uma alta proporção de prescrição e uma disponibilidade de, respectivamente, 72,6% e 57,8%. Ressalta-se, no entanto, uma melhor disponibilidade nos serviços entre os hipolipemiantes e os antiácidos/antiulcerosos/antiflatulentos, com uma prevalência superior a 90%.

Apenas 39,4% dos usuários receberam todos os medicamentos prescritos, na quantidade necessária para realização da farmacoterapia, o que pode comprometer a efetividade do tratamento, levando ao insucesso terapêutico. Os indivíduos que mais obtiveram todos os medicamentos prescritos foram aqueles com maiores níveis de escolaridade, que estão mais próximos dos serviços farmacêuticos, sem gastos privados com medicamentos e que possuem uma menor quantidade de medicamentos prescritos, revelando desigualdades na obtenção de medicamentos no SUS.

### 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS/RECOMENDAÇÃO

Estudos que analisam a disponibilidade de medicamentos nos sistemas públicos de saúde são importantes, já que podem revelar a qualidade dos serviços e a efetividade das ações envolvendo a AF. Além disso, podem ser utilizados como fontes de informação para subsidiar a gestão pública, o que no atual cenário de redução orçamentária e fiscal, torna-se de suma importância.

Destaca-se como um diferencial deste trabalho, a operacionalização da medida da disponibilidade, pois considerou-se não somente a obtenção dos medicamentos, como também as quantidades fornecidas pelos serviços, sendo esses dados verificados *in loco*, após a dispensação, de modo a minimizar possíveis vieses de memória e informação.

Assim, acreditamos que os resultados encontrados são valiosos por demonstrar de forma mais robusta a disponibilidade de medicamentos na APS, bem como para auxiliar no delineamento de estratégias que reduzam as desigualdades na obtenção de medicamentos, principalmente entre a população mais vulnerável.

Recomenda-se que novos estudos sejam realizados, de modo a compreender melhor as causas das falhas na disponibilidade de medicamentos nos serviços, inclusive identificando se há algum impacto do Programa Farmácia Popular na seleção de medicamentos a serem adquiridos pelos gestores.

### **REFERÊNCIAS**

ABRANTES, P. M. *et al.* Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 1, p. 95–104, jan. 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Substâncias Sujeitas a Controle Especial. Disponível em: <a href="http://portal.anvisa.gov.br/controlados">http://portal.anvisa.gov.br/controlados</a>. Acesso em: 16 out. 2018.

AGUIAR, G.; JÚNIOR, L. A. S.; FERREIRA, M. A. M. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: Fatores de risco relacionados a erros de medicação. *Revista Brasileira em Promoção à Saúde*, v. 19, n. 002, p. 84–91, 2006.

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, set. 2017.

ANDERSEN, R. M. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, v. 36, n. 1, p. 1, mar. 1995.

ANGONESI, D. Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.13, n. Sup, p.629-640, abr. 2008.

AZEVEDO, A. L. M.; COSTA, A. M. A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma avaliação do acesso na Estratégia de Saúde da Família. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 14, n. 35, p. 797–810, out./dez. 2010.

AZIZ, M. M. et al. Prevalence and factors associated with access to medication among the elderly in a city in southern Brazil: a population-based study. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 10, p. 1939–1950, out. 2011

BARROS, R. D. *et al.* Access to medicines: relations with the institutionalization of pharmaceutical services. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. Suppl 2, p. 1s-8s, set. 2017.

BERMUDEZ, J.A.Z.; OLIVEIRA, M.A.; ESHER, A. *Acceso a Medicamentos:* Derecho Fundamental.Papel del Estado. Rio de Janeiro: ENSP,2004.

BIGDELI, M. *et al.* Access to medicines from a health system perspective. *Health Policy and Planning*, v. 28, n. 7, p. 692–704, out. 2013.

BITTENCOURT, R. A. *et al.* Avaliação da Assistência Farmacêutica em um município no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 2, p. 310–323, jun. 2017.

BOING, A. C. *et al.* Acceso a medicamentos en el sector público: análisis de usuarios del Sistema Único de Salud en Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v.29, n.4, p. 691-701, abr. 2013.

BRASIL. Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 fev. 1999.

BRASIL. Portaria n° 3.193, de 9 de dezembro de 2019. Altera a Portaria de Consolidação n° 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 dez. 2019a.

BRASIL. Portaria nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017. Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 dez. 2017a.

BRASIL. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União*, Brasília, 6 maio 2004.

BRASIL. Portaria n° 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 set. 2017b.

BRASIL. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 out. 1998.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 set. 2017c.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº 6, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília. 28 set. 2017d.

BRASIL. Lei nº 8.080, 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 set. 1990.

BRASIL. Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 jul. 2013.

BRASIL. Lei n° 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 dez. 1973.

BRASIL. Portaria n° 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as diretrizes Operacionais do Referido Pacto. *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 fev. 2006.

BRASIL. Portaria nº 204, de 29 de janeiro de 2007. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 jan. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS) Ministério da Saúde – Brasil:* Versão Profissionais de Saúde e Gestores - Resumida. Brasília: Ministério da Saúde, 2019b.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão do Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019c

BRASIL. Ministério da Saúde. *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais:* RENAME 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Saúde da Família:* uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.

CAMERON, A. *et al.* Differences in the availability of medicines for chronic and acute conditions in the public and private sectors of developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 89, n. 6, p. 412–421, jun. 2011.

CASTRO, A. L. B; LIMA, LIMA L. D; MACHADO, C. V. Financiamento da Atenção Básica no SUS. In: SEMINÁRIO PREPARATÓRIO ABRASCÃO, 2018, Rio de Janeiro. Abrascão 2018. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DA FIOCRUZ - CEE FIOCRUZ. Portaria do Ministério da Saúde que dá autonomia a gestores locais desestrutura o SUS. Disponível em: <a href="http://cee.fiocruz.br/?q=portaria-do-ministerio-da-saude-que-da-autonomia-a-gestores-locais-desestrutura-o-sus">http://cee.fiocruz.br/?q=portaria-do-ministerio-da-saude-que-da-autonomia-a-gestores-locais-desestrutura-o-sus</a>. Acesso em: 1 abr. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS — CNM. Governo altera portaria que prevê repasses à assistência farmacêutica. Disponível em: <a href="https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/governo-altera-portaria-que-preve-repasses-a-assistencia-farmaceutica">https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/governo-altera-portaria-que-preve-repasses-a-assistencia-farmaceutica</a>. Acesso em: 2 abr. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA - CFF. A Assistência Farmacêutica no SUS. Brasília: CFF, 2010.

- CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE CONASS. Assistência farmacêutica no SUS. Brasília: CONASS. 2007.
- CORADI, C. O. *et al.* Compreensão da prescrição de medicamentos em uma unidade básica de saúde: autorrelato do usuário e aferição pelo pesquisador. *Scientia Medica*, v. 26, n. 4, p. ID24934, nov. 2016.
- COSTA, C. M. F. N. *et al.* Use of medicines by patients of the primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. Suppl.2, p.18s, set. 2017.
- COSTA, K. S.; FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. A. Utilização e fontes de obtenção de medicamentos: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 1, p. e00067814, jan. 2016.
- 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, fev. 2016.
- DATASUS. *População Residente Estimativas para o TCU Minas Gerais*. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poptmg.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poptmg.def</a>>. Acesso em: 12 abr. 2019.
- DRUMMOND, E. D.; SIMÕES, T. C.; ANDRADE, F. B. Acesso da população brasileira adulta a medicamentos prescritos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 21, p. e180007, ago. 2018.
- ELIAS, M. A. *et al.* Preparedness for delivering non-communicable disease services in primary care: access to medicines for diabetes and hypertension in a district in south India. *BMJ Global Health*, v. 2, n. Suppl 3, p. e000519, jan. 2018.
- FRÖHLICH, S. E.; MENGUE, S. S. Os indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos da Organização Mundial da Saúde ainda são válidos? *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 16, n. 4, p. 2289–2296, abr. 2011.
- HELFER, A. P. *et al.* Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 31, n. 3, p. 225–232, mar. 2012.
- HOGERZEIL, H. V; MIRZA, Z. (Org.). *The World Medicines Situation 2011:* Access to essential medicines as part of the right to Health. Geneva: WHO, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. Brasil Minas Gerais Divinópolis. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/divinopolis/historico">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/divinopolis/historico</a>. Acesso em: 31 jan. 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE (Org.). *Pesquisa nacional de saúde, 2013*: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

- JUNIOR, J. M. N. et al. Dispensar e entregar não são sinônimos. Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica, v. 1, n.16, p. 1–5, set. 2016.
- LEÃO, D. F. L.; MOURA, C. S.; MEDEIROS, D. S. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 19, n. 1, p. 311–318, jan. 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, p. 13s, 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, p. 11s, set. 2017b.
- LIMA, M. G.; DUTRA, K. R.; MARTINS, U. C. M. Prescribing indicators in primary health care in Belo Horizonte, Brazil: associated factors. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 39, n. 4, p. 913–918, ago. 2017.
- LIMA, M. G. *et al.* Indicadores relacionados ao uso racional de medicamentos e seus fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. Supl 2, p. 23s, nov. 2017.
- LUIZA, V. L. Acesso a Medicamentos Essenciais no Rio de Janeiro. 2003. 245 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
- LUZ, T. C. B. *et al.* Pharmaceutical Services in Primary Health Care: are pharmacists and users on the same page? *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 22, n. 8, p. 2463–2474, ago. 2017.
- MACINKO, J.; GUANAIS, F. C.; SOUZA, M. F. M. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 60, n. 1, p. 13–19, jan. 2006.
- MALTA, D. C. et al. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 21, n. 2, p. 327–338, fev. 2016.
- MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH MSH. MDS-3: Managing access to medicines and Health Technologies. VA: MSH, 2012.
- MELO, D. O.; SILVA, S. R. A.; CASTRO, L. L. C. Avaliação de indicadores de qualidade de prescrição de medicamentos em uma unidade de atenção primária com diferentes modelos de atenção. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 25, n. 2, p. 259–270, abr./jun. 2016.
- MENDES, E. V (Org.). *A Construção Social da Atenção Primária à Saúde*. Brasília: CONASS, 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. Especial, p. 109-123, out. 2014.

- MENDONÇA, J. M. D. *et al.* Analysis and detection of dental prescribing errors at Primary Health Care Units in Brazil. *Pharmacy World and Science*, v. 32, n. 1, p. 30–35, fev. 2010.
- MONTEIRO, C. N. *et al.* Access to medication in the Public Health System and equity: populational health surveys in São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n. 1, p. 26–37, mar. 2016.
- MONTEIRO, W. M. *et al.* Avaliação da disponibilidade de medicamentos genéricos em farmácias e drogarias de Maringá (PR) e comparação de seus preços com os de referência e similares. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 41, n. 3, p. 333-343, jul./set. 2005.
- MOREIRA, T. A. et al. Uso de medicamentos por adultos na atenção primária: inquérito em serviços de saúde de Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, p. e200025, 2020.
- MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; LIMA, L. D. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*, v. 42, n. 116, p. 11–24, jan./mar. 2018.
- NASCIMENTO, R. C. R. M. *et al.* Availability of essential medicines in primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. Suppl 2, p. 10s, nov. 2017.
- NAVES, J. O. S.; SILVER, L. D. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 2, p. 223–230, abr. 2005.
- NEVES, R. G. et al. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 27, n. 3, p. e2017170, set. 2018.
- NEVES, S. J. F. *et al.* Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em area urbana do Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 47, n. 4, p. 759–768, ago. 2013.
- OLIVEIRA, L. C. F.; 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. 3561–3567, nov. 2010.
- OLIVEIRA, M. A. *et al.* Access to medicines for chronic diseases in Brazil: a multidimensional approach. *Revista de Saúde Pública*, v. 50, n. Suppl 2, p. 6s, dez. 2016.
- PANIZ, V. M. V. *et al.* Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 2, p. 267–280, fev. 2008.
- PANIZ, V. M. V. *et al.* Acesso a medicamentos para tratamento de condições agudas prescritos a adultos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 4, p. e00009915, abr. 2016.

- PEREIRA, V. O. M. *et al.* Perfil de utilização de medicamentos por indivíduos com hipertensão arterial e diabetes mellitus em municípios da Rede Farmácia de Minas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, n. 8, p. 1546–1558, ago. 2012.
- PIMENTA, D. N.; STRUCHINER, M.; MONTEIRO, S. A trajetória de Virgínia Schall: integrando Saúde, Educação, Ciência e Literatura. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 22, n. 10, p. 3473–3480, out. 2017.
- PINTO, L. F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 1903–1914, jun. 2018.
- PORTELA, A. S. *et al.* Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 21, n. 2, p. 341–350, jun. 2012.
- PRASHANTH, N. S. *et al.* Improving access to medicines for non-communicable diseases in rural India: a mixed methods study protocol using quasi-experimental design. *BMC Health Services Research*, v. 16, n. 1, ago. 2016.
- PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS. *A cidade*. Disponível em: <a href="https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/servicos/1002/a-cidade/">https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/servicos/1002/a-cidade/</a>. Acesso em: 4 fev. 2019a.
- PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS. *Farmácia Central muda de endereço*. Disponível em: <a href="https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/noticias/0/3/6077/Farmácia-Central-muda-de-endereço">https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/noticias/0/3/6077/Farmácia-Central-muda-de-endereço</a>. Acesso em: 14 mar. 2019b.
- PREFEITURA DE DIVINÓPOLIS. Farmácias informam disponibilidade de medicamentos por telefone. Disponível em: <a href="https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/noticias/0/3/4563/Farmácias-informam-disponibilidade-de-medicamentos-por-telefone">https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/noticias/0/3/4563/Farmácias-informam-disponibilidade-de-medicamentos-por-telefone</a>. Acesso em: 5 abr. 2019.
- PRINJA, S. et al. Availability of medicines in public sector health facilities of two North Indian States. BMC Pharmacology and Toxicology, v. 16, n.1, p. 43, dez. 2015.
- SALA DE APOIO À GESTÃO ESTRATÉGICA SAGE. *Unidades Básicas de Saúde*. Disponível em: <a href="http://sage.saude.gov.br/#">http://sage.saude.gov.br/#</a>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- SANTA HELENA, E. T.; ANDERSEN, S. E.; MENONCIN, S. M. Percepção dos usuários sobre acesso aos medicamentos na atenção primária. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 23, n. 3, p. 280–288, out. 2015.
- SANTI, L. Q. Prescrição: o que levar em conta? Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica, v. 1, n. 14, p. 1–12, ago. 2016.
- SARTOR, V. B.; FREITAS, S. F. T. Model for the evaluation of drug-dispensing services in primary health care. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 5, p. 827–836, out. 2014.

- SHI, L. *et al.* Primary care, infant mortality, and low birth weight in the states of the USA. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 58, n. 5, p. 374–380, maio 2004.
- SILVA, S. N.; LIMA, M. G. Prescrições em serviços de saúde mental: aspectos legais e indicadores do uso racional de medicamentos. *Scientia Medica*, v. 27, n. 3, p. 25597, jul. 2017.
- STARFIELD, B. *Atenção Primária:* Equilíbrio entre Necessidades de Saúde, Serviços e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- THAPA, A. K.; GHIMIRE, N.; ADHIKARI, S. R. Access to Drugs and Out of Pocket Expenditure in Primary Health Facilities. *Journal of Nepal Health Research Council*, v.14, n. 34, p. 139-142, set. 2016.
- WAGNER, A. K. *et al.* Access to care and medicines, burden of health care expenditures, and risk protection: Results from the World Health Survey. *Health Policy*, v. 100, n. 2–3, p. 151–158, maio 2011.
- WIRTZ, V. J. *et al.* Essential medicines for universal health coverage. *The Lancet*, v. 389, n. 10067, p. 403–476, jan. 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. *Delivering on the global partnership for achieving the millennium development goals:* Millennium Development Goal 8: MDG Gap Task Force report 2008. New York: United Nations, 2008a.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. Essential medicines and health products: Essential Medicines. Disponível em: <a href="http://www.who.int/medicines/services/essmedicines\_def/en/">http://www.who.int/medicines/services/essmedicines\_def/en/</a>. Acesso em: 9 abr. 2019a.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. *Global Health Observatory (GHO) data:* Median availability of selected generic medicines. Disponível em: <a href="https://www.who.int/gho/mdg/medicines/availability\_text/en/">https://www.who.int/gho/mdg/medicines/availability\_text/en/</a>. Acesso em: 9 abr. 2019b.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2018. Oslo: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. *Health statistics and information systems:* WHO World Health Survey. Disponível em: <a href="http://www.who.int/healthinfo/survey/en/">http://www.who.int/healthinfo/survey/en/</a>>. Acesso em: 17 abr. 2019c.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. WHO Medicines Strategy 2008-2013 (Draft). [S.I: s.n.]. 2008b

## ANEXO: COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

# **Submission Confirmation**

♣ Print

# Thank you for your submission

#### Submitted to

Ciência & Saúde Coletiva

### Manuscript ID

CSC-2020-2363

### Title

Desigualdades na obtenção de medicamentos na Atenção Primária: evidências do Projeto Prover

### Authors

Martins Bueno, Maria Angélica César Simões, Taynãna Chama Borges Luz, Tatiana

### Date Submitted

03-Jul-2020