



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Faculdade de Medicina**  
**Departamento de Medicina Social**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**



**TESE**

**Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras**

**Ana Carolina Oliveira Ruivo**

**Pelotas, 2022**

**Ana Carolina Oliveira Ruivo**

**Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Anaclaudia Gastal Fassa

**Pelotas, 2022**

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

R934d Ruivo, Ana Carolina Oliveira

Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras / Ana Carolina Oliveira Ruivo ; Anaclaudia Gastal Fassa, orientadora. — Pelotas, 2022. 158 f.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2022.

1. Epidemiologia. 2. Saúde reprodutiva. 3. Saúde sexual. 4. Avaliação de serviços de saúde. 5. Atenção primária à saúde. I. Fassa, Anaclaudia Gastal, orient. II. Título.

CDD : 614.4

**Ana Carolina Ruivo**

**Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras**

Tese aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Doutor em Epidemiologia, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 01.10.2022

Banca Examinadora:

.....  
Prof. Dra. Anaclaudia Gastal Fassa (Orientadora), Doutora em Epidemiologia, pela Universidade Federal de Pelotas

.....  
Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa (examinador), Doutor em Ciências Médicas, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

.....  
Prof. Dra. Andréa Homsí Dâmaso (examinadora), Doutora em Epidemiologia, pela Universidade Federal de Pelotas

.....  
Prof. Dra. Elaine Thumé (examinadora), Doutora em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas

## Resumo

RUIVO, Ana Carolina. **Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras**. 2022. 159f Tese (Doutorado em Epidemiologia) - Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Vivenciar uma vida sexual saudável, de forma plena e livre de qualquer forma de coerção ou desrespeito é um direito humano fundamental. Dentro deste ideal, os serviços de saúde devem ser capazes de prover aos usuários meios para o planejamento reprodutivo e também de diagnosticar e tratar precocemente as infecções sexualmente transmissíveis (IST). O foco desta tese foi avaliar a disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo e de métodos diagnósticos e tratamento das IST nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) que participaram do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) em seus três ciclos, (2012, 2014 e 2017/18) conforme características de contexto social. No primeiro artigo foi avaliado a disponibilidade de teste rápido de gravidez, preservativo masculino e feminino, contraceptivos orais, contracepção de emergência, contraceptivos injetáveis e DIU. O artigo considerou disponibilidade adequada a UBS que dispunha de todos os itens avaliados, foi observado um aumento da disponibilidade adequada no período avaliado, de 1,5% para 3,8% e alcançando 10,9% na última avaliação. O teste rápido de gravidez estava disponível em 41,8% das UBS avaliadas no último Ciclo. O artigo encontrou um efeito favorável à equidade, observando que UBS localizadas em municípios de menor porte populacional, com menores IDH e maiores coberturas de ESF apresentaram maiores incrementos na disponibilidade. O segundo artigo teve o objetivo de avaliar a disponibilidade de teste rápidos para HIV, sífilis, hepatites B e C, vacina para hepatite B, de medicamentos para manejo de IST e da realização de injeção intramuscular, de benzilpenicilina benzatina e do acompanhamento de usuários com HIV. Os testes rápidos para sífilis e HIV estavam disponíveis em 72,1% e 73,1%, respectivamente no último Ciclo, já os para hepatites B e C apresentaram disponibilidade de 63% no último Ciclo. A disponibilidade da vacina para hepatite B foi 83% no último Ciclo. Os seguintes medicamentos apresentaram aumento das disponibilidades: azitromicina (5,4 pp), benzilpenicilina benzatina (2.1 pp), fluconazol (4.7 pp) e ciprofloxacino (8.3 pp). Os demais apresentaram decréscimo, metronidazol (5.7 pp), amoxicilina (5.0 pp), sulfametoxazol + trimetoprim (4.4 pp), miconazol (6.1 pp) e nistatina (4.9 pp). A aplicação de medicação intramuscular era realizada por mais de 97% das equipes em todos os ciclos, no entanto, apenas 77% das equipes aplicavam benzilpenicilina benzatina e 83% acompanhavam usuários com HIV no último Ciclo. Por fim, o terceiro artigo realizou uma revisão sistemática da literatura para avaliar a prevalência de uso e diversificação de métodos contraceptivos por mulheres brasileiras no período de 2006 a 2022. Ao todo foram identificados 14 artigos, sendo que 7 avaliaram apenas adolescentes e os demais mulheres em idade fértil. Em adolescentes o principal método são os preservativos masculinos seguido pela contracepção oral, enquanto que nas adultas os métodos mais usados são os contraceptivos orais e os métodos

cirúrgicos. O artigo conclui que o uso de métodos contraceptivos por mulheres brasileiras concentra-se ou em métodos de curta duração como contraceptivo oral e preservativo masculino ou definitivos como laqueadura tubária, indicando pouco uso de métodos reversíveis de longa duração como o DIU.

**Palavras-chave:** Saúde reprodutiva; saúde sexual; avaliação de serviços de saúde; Atenção Primária à Saúde

## Abstract

RUIVO, Ana Carolina. **Availability of inputs for family planning care and diagnosis and treatment of sexually transmitted infections in Basic Health Units**. 2022. 159p. Thesis (Doctorate in Epidemiology) - Postgraduate Program in Epidemiology, Faculty of Medicine, Federal University of Pelotas (UFPeI).

Experiencing a healthy sex life, fully and free from any form of coercion or disrespect is a fundamental human right. Within this ideal, health services must be capable to provide users with contraceptive methods for reproductive planning and also to diagnose and treat sexually transmitted infections (STI) early. The focus of this thesis was to evaluate the availability of inputs for reproductive planning and diagnostic methods and treatment of STI in Basic Health Units (UBS) that participated in the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB) in its three cycles (2012, 2014, 2017/18) according to social context characteristics. In paper 1 the availability of rapid pregnancy test, male and female condoms, oral contraceptives, emergency contraception, injectable contraceptives and IUD were evaluated. The paper considered adequate availability the UBS that had all the evaluated items, an increase in adequate availability was observed in the studied period, from 1.5% to 3.8% and reaching 10.9% in the last cycle. The rapid pregnancy test was 41.8% available in the last cycle. The article found a favorable effect on equity, noting that UBS located in municipalities with smaller population sizes, with lower HDI and greater FHS coverage showed greater increases in availability. The second paper aimed to evaluate the availability of rapid tests for HIV, syphilis, hepatitis B and C, hepatitis B vaccine, drugs for treatment of STI and performing of intramuscular injection of benzathine benzylpenicillin and monitoring users with HIV by FHS teams. Rapid tests for syphilis and HIV had its availability at 72.1% and 73.1%, respectively, while those for hepatitis B and C had its available at 63% in the last cycle. Hepatitis B vaccine availability was 83% in the last cycle. The following drugs showed increased availability: azithromycin (5.4 pp), benzathine benzylpenicillin (2.1 pp), fluconazole (4.7 pp) and ciprofloxacin (8.3 pp). The others showed decrease: metronidazole (5.7 pp), amoxicillin (5.0 pp), sulfamethoxazole + trimethoprim (4.4 pp), miconazole (6.1 pp) and nystatin (4.9 pp). The application of intramuscular medication in all cycles was performed by more than 97% of the FHS teams, however, in the last cycle, only 77% of the teams applied benzathine benzylpenicillin and 83% monitored users with HIV. Finally, the third paper carried out a systematic review to assess the contraceptive use and contraceptive methods mix by Brazilian women from 2006 to 2022. In all, 14 articles were identified, 7 of which evaluated only adolescents and the other women of childbearing age. In adolescents the main method is male condoms followed by oral contraception, while in adults the most used methods are oral contraceptives and surgical methods. The paper concludes that the use of contraceptive methods by Brazilian women focuses either on short-term methods such as oral contraceptives and male condoms or definitive methods such as tubal ligation, indicating little use of long-term reversible methods such as the IUD.

**Keywords:** Reproductive Health, Sexual Health, Evaluation of Health Services, Primary Health Care.

## Sumário

<b>Apresentação.....</b>	<b>18</b>
<b>I. Projeto de pesquisa .....</b>	<b>19</b>
<b>II. Relatório de trabalho de campo.....</b>	<b>75</b>
<b>III. Alterações do projeto.....</b>	<b>78</b>
<b>IV. Comunicado à imprensa .....</b>	<b>80</b>
<b>V. Artigos .....</b>	<b>83</b>
Artigo I .....	84
Artigo II .....	110
Artigo III .....	131

## **Apresentação**

Esta tese foi elaborada de acordo com as normas regimentais adotadas pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas. O volume da tese é constituído por: (I) projeto de pesquisa defendido em novembro de 2019; (II) relatório de trabalho de campo, (III) alterações do projeto, (IV) comunicado à imprensa e (V) artigos produzidos ao longo do período de doutoramento.

O primeiro artigo intitulado “Disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nos três ciclos do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018”, publicado no periódico *Cadernos de Saúde Pública*, o segundo artigo “Estrutura para diagnóstico e manejo de infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras: uma avaliação temporal de 2012-2017” será submetido para o periódico *Revista de Saúde Pública* e o terceiro artigo “Prevalência de contracepção e diversificação de métodos no Brasil: uma revisão sistemática da literatura” será submetido para *Cadernos de Saúde Pública*.

**I. Projeto de pesquisa**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Faculdade de Medicina**  
**Departamento de Medicina Social**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**



## **PROJETO DE DOUTORADO**

**Disponibilidade de insumos para atenção ao planejamento familiar e manejo das infecções sexualmente transmissíveis em Unidades Básicas de Saúde brasileiras**

**Ana Carolina Oliveira Ruivo**

**Pelotas, 2019**

## Lista de Abreviaturas

AB	Atenção Básica
ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
AF	Assistência Farmacêutica
APS	Atenção Primária à Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CI	Contraceptivo injetável
CIT	Comissão intergestora tripartite
CO	Contraceptivos oral
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
DAB	Departamento de Atenção Básica
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IES	Instituição de Ensino Superior
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PMAQ-AB	Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica
PROESF	Projeto de Expansão e Consolidação da Estratégia Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UF	Unidades da Federação
UFPel	Universidade Federal de Pelotas
UFG	Universidade Federal de Goiás

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese da Revisão da Literatura.....	31
Tabela 2 – Síntese da Revisão da Literatura.....	37
Tabela 3 – Total de unidades, equipes e usuários incluídos na Avaliação Externa do PMAQ-AB nos Ciclos I, II e III. Brasil, 2012 a 2018.....	57

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição dos artigos selecionados para a revisão de literatura.....	
47Quadro 2 – Definição operacional das variáveis de exposição.....	
58Quadro 3 – Definição operacional das v4ariáveis do desfecho sobre disponibilidade de contraceptivos, teste de gravidez e inserção de DIU.....	6060
Quadro 4 – Definição das variáveis sobre disponibilidade de medicamentos para manejo de IST, de teste rápido para sífilis e HIV e aplicação de benzilpenincilina na UBS.....	61
Quadro 5 – Cronograma para execução da tese.....	65

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo teórico dos determinantes relacionados para a disponibilidade de insumos.....	45
---	----

## Sumário

<b>Resumo .....</b>	<b>26</b>
<b>Artigos Propostos .....</b>	<b>27</b>
<b>1 Introdução.....</b>	<b>28</b>
2 Revisão da Literatura.....	30
2.1 Saúde Reprodutiva .....	30
2.1.1 <i>Planejamento Familiar</i> .....	31
2.2 Assistência Farmacêutica .....	36
2.2.1 <i>Assistência Farmacêutica na Atenção Primária no Brasil</i> .....	37
2.2.2 <i>Programa Farmácia Popular do Brasil</i> .....	39
2.2.3 <i>Estudos sobre Assistência Farmacêutica no Brasil no âmbito da APS</i> .....	40
<b>3 Marco Teórico.....</b>	<b>42</b>
<b>4 Modelo Teórico.....</b>	<b>45</b>
<b>5 Justificativa.....</b>	<b>45</b>
<b>6 Objetivos .....</b>	<b>52</b>
6.1 Objetivo Geral.....	52
6.2 Objetivos específicos .....	52
<b>7 Hipóteses .....</b>	<b>53</b>
<b>8 Metodologia .....</b>	<b>54</b>
8.1 Delineamento.....	55
8.2 População-alvo .....	55
8.3 Critérios de inclusão .....	55
8.4 Critérios de exclusão .....	55
8.5 Amostra .....	566
8.5.1 <i>Unidades de saúde</i> .....	566
8.5.2 <i>Equipes de saúde</i> .....	56
8.5.3 <i>Usuários</i> .....	56
8.6 Amostras utilizadas nas análises.....	57

8.7 Cálculo do tamanho da amostra .....	57
8.8 Instrumentos .....	57
8.9 Definição operacional das exposições.....	58
8.10 Seleção e treinamento dos entrevistadores.....	611
8.11 Logística .....	622
8.12 Estudo piloto .....	633
8.13 Coleta e processamento de dados .....	633
8.14 Controle de qualidade.....	644
8.15 Análise dos dados .....	644
8.16 Aspectos éticos.....	644
<b>9 Cronograma .....</b>	<b>655</b>
<b>10 Divulgação dos resultados.....</b>	<b>655</b>
<b>11 Financiamento .....</b>	<b>666</b>
<b>Referências.....</b>	<b>677</b>

## Resumo

O acesso a métodos contraceptivos é um aspecto fundamental do crescimento sustentável e da autonomia feminina, elemento essencial para o empoderamento feminino. Nos últimos anos, foi observado um importante aumento das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), com consequente aumento no número de gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana e pela sífilis. A necessidade de planejamento familiar e o controle das IST tornam a saúde reprodutiva e sexual uma área prioritária para os sistemas de saúde, que devem prover serviços capazes de atender a essas demandas e evitar prejuízos sociais e econômicos como o aumento da mortalidade materna e a transmissão vertical da sífilis e do HIV. Este estudo avaliou a disponibilidade de insumos essenciais para a atenção à saúde reprodutiva e sexual no âmbito da Atenção Primária à Saúde. O foco do estudo é a disponibilidade de métodos para o planejamento familiar e a disponibilidade de insumos para o diagnóstico e tratamento das principais IST. A avaliação utilizou dados do Programa da Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. O delineamento é transversal, utilizando dados do Ciclo I, II e III do programa, cujo dados foram coletados, respectivamente, em 2012, 2014 e 2017-18. A amostra é composta de Unidades Básicas de Saúde (UBS) de todo o Brasil. No Ciclo I foram avaliadas 38.812, no Ciclo II foram avaliadas 24.055 e no Ciclo III, até novembro de 2018, 31.092. Pesquisas que avaliem a saúde sexual e reprodutiva a nível nacional são escassos, sobretudo na Atenção Primária, os resultados desta pesquisa, além, de aumentarem o conhecimento científico sobre a temática, podem orientar gestores e tomadores de decisões a planejar e reformular políticas públicas com base em evidência científica. Avaliar serviços de saúde é fundamental, visto que serviços de boa qualidade impactam na saúde das populações evitando complicações e gastos com o sistema de saúde.

**Palavras-chave:** Planejamento reprodutivo; saúde sexual; Atenção Primária à Saúde; avaliação de serviços de saúde.

## **Artigos Propostos**

### **➤ Artigo 1**

Disponibilidade de métodos contraceptivos em Unidades Básicas brasileira. Houveram melhorias nos últimos 5 anos?

### **➤ Artigo 2**

Estrutura para diagnóstico e tratamento de IST em UBS brasileiras: uma avaliação temporal de 2012-2017

### **➤ Artigo 3**

Diversificação dos métodos de planejamento familiar em diferentes países ao longo do tempo.

## 1 Introdução

Conceber pessoas saudáveis é provavelmente um dos principais objetivos da humanidade, dessa maneira a contracepção segura e eficaz assim como uma vida sexual saudável tornam-se pilares fundamentais da reprodução humana (OPPERMANN, K.; OPFERMANN, M. L., 2013, BRASIL, 2010).

A Organização das Nações Unidas (ONU) (2018) propõe o acesso à saúde reprodutiva como um direito humano fundamental, proposta esta que é endossada por vários países, incluindo o Brasil. Esse direito deve garantir aos homens e às mulheres informações e acesso a métodos anticoncepcionais assim como ações de prevenção e tratamento das principais Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em tempo oportuno de modo a evitar ou mitigar suas sequelas, entre as quais cita-se a transmissão vertical da sífilis e do HIV (BRASIL, 2010; KATOBA; HANGULU; MASHAMBA-THOMPSON, 2017; PAI *et al.*, 2007).

O acesso à contracepção eficaz tem impacto em diversos indicadores de saúde, entre eles: diminuição da mortalidade materna, diminuição na ocorrência de gravidez indesejada, aumento do intervalo interpartal e diminuição da prevalência de IST, além da redução na taxa de abortamento induzido, que no Brasil é responsável pela quarta causa de morte materna (AHMED *et al.*, 2012; BELLIZZI *et al.*, 2015; VICTORIA *et al.*, 2015).

A saúde reprodutiva é uma área de atuação prioritária da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, que inclui a oferta de métodos e técnicas contraceptivas diversificados assim como acesso a serviços que previnam e tratem as IST (BRASIL, 2010). Segundo dados da OMS, a cada dia, um milhão de IST são adquiridas. Dessa forma, garantir diagnóstico rápido, seguro e barato é imperativo para o controle dessas morbidades (WHO, 2016).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a APS é organizada por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que se caracteriza pela responsabilidade da equipe de saúde por um território delimitado e pela presença de um forte vínculo com a comunidade, expressado pela figura do Agente Comunitário de Saúde (ACS) (BRASIL, 2011). O modelo teve sua implantação

no ano de 1994 e entrou em forte expansão na década seguinte, com importante contribuição do Projeto de Expansão e Consolidação da Estratégia Saúde da Família (PROESF) em grandes centros urbanos, já que a ESF havia se consolidado, até então, em municípios pobres e de pequeno porte. A ESF se mostrou superior ao modelo tradicional em diversos indicadores, como: diminuição da desigualdade de acesso, diminuição da mortalidade infantil, melhores cuidados longitudinais aos doentes crônicos e maior satisfação do usuário (FACCHINI *et al.*, 2006; MACINKO *et al.*, 2006; MENDES, 2012; SAMICO, *et al.* 2005).

Em 2011, o Ministério da Saúde do Brasil implementou o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), que realiza o monitoramento de indicadores de saúde, provendo incentivos financeiros para as equipes de ESF indicadas pelos gestores para aderir ao programa, de acordo com o desempenho alcançado (BRASIL, 2012). Atualmente, o PMAQ-AB encontra-se em seu terceiro ciclo, sendo que o segundo foi desenvolvido em 2013. Um dos objetivos do PMAQ-AB é institucionalizar uma cultura de avaliação da Atenção Primária para planejar serviços e programas de saúde baseados nas reais necessidades de saúde das populações (BRASIL, 2012).

Desde 2015, o Brasil atravessa uma grave crise econômica, com aumento da pobreza e implementação de medidas de ajustes fiscais de longo prazo que irão comprometer o investimento em bem-estar social. Serviços e programas ofertados pela APS, provavelmente irão sofrer o efeito das reduções de investimento. Em 2018, o *British Medical Journal* publicou uma carta sobre os efeitos da redução de gastos em serviços de saúde reprodutiva e as possíveis consequências, em especial para as mulheres economicamente vulneráveis, e salientou que, no Reino Unido, a cada 1 libra gasta em método contraceptivo, economiza-se 5 libras em gastos com saúde (PILLAI, 2018; ARMSTRONG; DONALDSON, 2005).

Para responder à demanda por saúde reprodutiva, é necessária uma rede de serviços descentralizada, que garanta facilidade de acesso, com disponibilidade e variedade de métodos contraceptivos, com resolutividade para oferecer diagnóstico e tratar as principais IST, que respeite e promova a autonomia dos usuários e que seja preferencialmente próxima ao local de residência das pessoas (CLELAND, 2006; WHO, 2018; BRASIL, 2010).

Considerando a grande demanda por planejamento familiar e a necessidade de manejo das IST, este estudo avalia a disponibilidade de métodos contraceptivos e estrutura para diagnóstico e tratamento de IST em UBS brasileiras.

## 2 Revisão da Literatura

Afim de operacionalizar a organização dos artigos, a revisão da literatura foi realizada em duas etapas, a primeira para avaliar o tema de saúde reprodutiva sob a perspectiva da disponibilidade de métodos contraceptivos para o planejamento familiar nos serviços, e a segunda para conhecer a Assistência Farmacêutica (AF) na disponibilidade de insumos para o diagnóstico e tratamento das IST.

### 2.1 Saúde Reprodutiva

A estratégia de busca na literatura buscou identificar as publicações brasileiras relacionadas ao planejamento familiar. Embora o foco do trabalho seja disponibilidade de insumos para saúde reprodutiva, há poucas referências e/ou descritores que tratem desse assunto.

A revisão utilizou as bases de dados da Lilacs e Pubmed. Para localização de estudos relevantes na base Lilacs, foram utilizados os descritores (“CONTRACEPÇÃO” OR “MÉTODOS CONTRACEPTIVOS”) OR (“ANTICONCEPÇÃO”) OR (“PLANEJAMENTO FAMILIAR”).

A busca localizou 2.518 artigos. Depois da leitura dos títulos, 2.095 foram excluídos por abordar estudos de fisiologia e/ou farmacologia, estudos em animais, estudos com foco em situações patológicas específicas (ex: anticoncepção e doenças reumatológicas). Entre os 423 artigos que tiveram seus resumos lidos na íntegra, 407 foram excluídos por não avaliarem a disponibilidade de métodos nos serviços de APS.

Na base da Pubmed foi realizada a busca por meio dos descritores (“FAMILY PLANNING”) OR (“CONTRACEPTION”) OR (“FAMILY PLANNING POLICY”) AND (“BRAZIL”). Foi utilizado o filtro “humans”. Foram excluídas 121 duplicas. Dos 1.253 artigos restantes, todos tiveram seus títulos lidos e após exclusão de artigos que não

avaliaram a APS, 121 tiveram seus resumos lidos e foram excluídos os que não avaliaram a disponibilidade de métodos. Por fim, 11 artigos foram lidos na íntegra.

**Tabela 1 – Síntese da Revisão da Literatura**

Base	Artigos localizados	Filtrados	Lidos na íntegra
LILACS	2.518	423	16
PUBMED	1.374	121	11

Fonte: Elaboração própria

### 2.1.1 *Planejamento Familiar*

As políticas de planejamento familiar tiveram início no Brasil na década de 1960, impulsionadas pelo cenário político internacional que demandava medidas para controle de natalidade nos países de “terceiro mundo” (PEDRO, 2003). O aumento da expectativa de vida e a diminuição da mortalidade infantil observados no pós-Segunda Guerra produziram um cenário de rápido crescimento demográfico, e a perspectiva de que a superpopulação do mundo seria insustentável ao planeta, pois faltariam recursos e alimentos (COELHO; LUCENA; SILVA, 2000).

Se, nos países mais desenvolvidos, houve uma construção política de planejamento familiar que dialogava com a sociedade em transformação e os movimentos feministas, no Brasil, a implementação das primeiras políticas de planejamento familiar ocorreram durante a ditadura militar (1964-1985), logo a promoção do diálogo e o incentivo a autonomia das mulheres, pautas importantes dos movimentos feministas na Europa, não ocorreram no Brasil. Além das limitações à liberdade de expressão, havia também as orientações da Igreja Católica, que condenava os métodos contraceptivos (GOLDBERG, 1987; MOSSUZ-LAVAU, 1995; THÉBAUD, 1995).

Em 25 de julho de 1968, a Encíclica *Humanae Vitae*, publicada pelo Vaticano, reafirmou que qualquer ato matrimonial deveria permanecer aberto à transmissão da vida. Assim, somente o método da abstinência continuava sendo considerado lícito. As pílulas ou outros métodos chamados de “artificiais”, como preservativos ou até mesmo o coito interrompido, foram condenados pela Igreja Católica (VENTURA, 2009).

O interesse no controle da taxa de fecundidade na América Latina foi influenciado pelo cenário político da Guerra Fria e também pela Revolução Cubana de 1959. A partir desse marco, a política norte-americana passou a considerar a região um ambiente fértil para o desenvolvimento de novas revoluções comunistas (COELHO; LUCENA; SILVA, 2000; PEDRO, 2003). O rápido crescimento populacional somado às condições de pobreza e iniquidade social poderiam ser fortes ingredientes para uma nova revolução no continente. Desse modo, o receio de uma revolução social foi transformado no perigo de uma “bomba demográfica”. Iniciaram-se, então, os programas de ajuda humanitária aos latino-americanos, cuja exigência era a de que adotassem medidas para controle da natalidade. Entretanto, essas medidas encontraram resistências por parte do governo brasileiro, fortemente nacionalista, partidário da teoria de “ocupação dos espaços vazios”, segundo a qual, para a soberania nacional, era necessário a presença de pessoas em todo território brasileiro (COELHO; LUCENA; SILVA, 2000; NEGRÃO, 2012; PEDRO, 2003).

Cabe destacar que as primeiras iniciativas de controle de natalidade foram internacionais e se direcionavam às camadas populares, como a International Planning Parenthood Federation (IPPF), que viria a financiar, a partir de 1965, a Sociedade Civil Bem Estar Familiar (BEMFAM) no Brasil (OSIS, 1998).

Segundo Negrão (2012), a atenção à saúde da mulher estava focalizada em seu papel reprodutor, mesmo que houvesse duas lógicas distintas: primeiramente adotava-se uma postura de incentivo à natalidade, relacionada à ocupação do território e à produção de mão obra, principalmente para atividades rurais; em outro momento, com o crescimento das cidades e crise no sistema econômico mundial, no final dos anos 1960, surgem as políticas de controle da natalidade visando a reduzir a pobreza (NEGRÃO, 2012). Os métodos passaram a entrar no mercado, mesmo que de forma insuficiente e sem assistência adequada, provocando distorções com pouca diversidade e a oferta predominante de pílula e a laqueadura tubária (BRASIL, 2002).

No entanto, é inegável que o acesso aos métodos contraceptivos contribuiu para a emancipação feminina. As mulheres tornaram-se independentes da vontade do homem no uso do preservativo, do coito interrompido ou da abstinência (PEDRO, 2003).

A partir da década de 1980, com o início da redemocratização do país e a mobilização dos movimentos feministas, a atenção à saúde da mulher passa a ser

abordada de maneira mais integral, buscando construir políticas que assegurem acesso a saúde em todo o ciclo de vida. Dentro desse contexto, em 1984, é elaborado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) (COSTA, 1999; PINOTTI *et al.*, 1990; OSIS, 1998).

Outro marco fundamental na conquista dos Direitos Reprodutivos no Brasil é a Constituição de 1988, segundo a qual:

Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas.

O MS sugere a utilização do termo “planejamento reprodutivo” em detrimento do termo “planejamento familiar, incluindo no termo reprodutivo à proposta da saúde sexual (BRASIL, 2010). Destaca-se também que as ações de planejamento reprodutivo são responsabilidade da Atenção Primária, que deve oferecer ações educativas, acesso a informações e métodos contraceptivos (BRASIL, 2010). Essa postura que está de acordo com a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, realizada no Cairo (1994), que estabelece como meta expandir os cuidados de saúde reprodutiva por meio da APS (CATES; MAGGWA, 2014).

Em 2007, o MS lança o Programa Mais Saúde: Direito de Todos, que, entre outras metas, objetivava expandir as ações de planejamento familiar até 2011. Segundo relatório do Ministério, de 2009, mais de 30 milhões de mulheres tiveram acesso gratuito a contraceptivos orais e injetáveis, DIU, diafragma e preservativos. Também fez parte da ação do governo aumentar a disponibilidade de anticoncepcionais orais na Farmácia Popular, onde o medicamento é adquirido com 90% de desconto (BRASIL, 2008).

Em 2018, a OMS em seu guia de planejamento familiar orienta os gestores a priorizar a APS para expandir e qualificar as ações de saúde reprodutiva (WHO, 2018).

No entanto, não há menção sobre o papel da APS nessas metas, ainda que a APS seja a porta de entrada do usuário ao sistema de saúde e, portanto, um local estratégico para a realização da atenção à saúde sexual e reprodutiva.

A prevalência de contracepção no Brasil é relativamente alta, 77% das mulheres em idade fértil faz uso de algum método (LEAL, 2018). No entanto, aproximadamente 54% das gravidezes não são planejadas (LEAL, 2018).

O contraceptivo oral (CO) é o método mais utilizado pelas brasileiras segundo a última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS-2006), 27,4% das mulheres de 15-44 anos optaram por esse método, o segundo mais utilizado é a esterilização feminina, 25,9% das mulheres optaram por esse método. A pesquisa entrevistou 8.707 mulheres em união (PERPÉTUO; WONG, 2009).

A principal fonte de obtenção de anticoncepcional oral são as farmácias, 75%, segundo a última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança-2006 (BRASIL, 2008a). No entanto, os serviços de saúde do SUS são os grandes responsáveis pelo provimento da esterilização feminina (66%) e do uso de DIU (59%). Ainda na mesma pesquisa, os serviços de saúde do SUS foram responsáveis por prover 21% dos anticoncepcionais orais e 22% dos anticoncepcionais injetáveis, em relação à camisinha, foi responsável por 25% do provimento (BRASIL, 2008a).

A forma de obtenção de contraceptivos orais e injetáveis também foi tema da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), realizada em 2013 e 2014, com desenho transversal e entrevistando 12.364 mulheres de 15 a 49 anos. A farmácia foi a principal fonte de obtenção dos contraceptivos orais e injetáveis. No entanto, das usuárias de contraceptivos orais, 17,5% tentaram obtê-lo pelo SUS e não conseguiram (FARIAS *et al.*, 2016).

A PNAUM-Serviços também avaliou, em 2015, a disponibilidade de medicamentos nos serviços de APS. A amostra inclui 300 serviços de saúde de cada região do país. A disponibilidade encontrada para anticoncepcional oral no Brasil foi de 74,5% e para anticoncepcional injetável foi de 58,8%. A pesquisa identificou marcantes diferenças regionais, com piores resultados para as regiões Norte e Nordeste. A disponibilidade em cidades de maior porte populacionais foi maior, sugerindo que grandes centros urbanos têm melhor capacidade de fornecer estrutura necessária para a disponibilidade de medicamentos (NASCIMENTO, *et al.*, 2017).

Em 2017, um estudo transversal com 2.449 adolescentes de escolas públicas de Goiás, que avaliou conhecimentos e práticas sobre saúde reprodutiva, encontrou que 59% das adolescentes referiram a UBS como fonte de recebimento de métodos contraceptivos. O autor ainda destaca a importância de obter o método no serviço de

saúde em detrimento da farmácia, pois dessa forma, além do método, a adolescente receberá também orientações quanto ao uso e segurança do método escolhido (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

O inquérito de base populacional intitulado *Ouvindo Mulheres: contracepção no Município de São Paulo* descreveu o uso de métodos contraceptivos em mulheres com 15 a 44 anos, residentes no município em 2015. Quando questionadas sobre fonte de obtenção, apenas 29% das mulheres obtiveram o método pelo SUS. A mesma pesquisa avaliou a forma de obtenção do contraceptivo de emergência entre mulheres jovens (15-19 anos) e nenhuma das entrevistadas referiu obtê-lo pelo SUS, 95% das entrevistadas referiram à farmácia como local de compra do contraceptivo de emergência (OLSEN, 2018).

Em um estudo quali-quantitativo, realizado em 2006, foi investigada a disponibilidade de métodos contraceptivos em 651 UBS. O estudo encontrou baixa disponibilidade de métodos. Apenas 47% das UBS aferidas recebiam preservativo e 45% recebiam pílula combinada (OSIS, *et al.*, 2006). O estudo também avaliou qualitativamente os gestores e profissionais responsáveis pela secretária de saúde municipal, e apenas 13% não referiram dificuldades em obter os métodos via MS (OSIS, *et al.*, 2006). As principais queixas foram relativas ao fornecimento insuficiente de anticoncepcionais (27,6%) e à demora do MS para responder à demanda (27,8%) (OSIS, *et al.*, 2006). Esse estudo também identificou problemas locais como dificuldades logística e gestão pouco qualificada. O estudo conclui que há insuficiências crônicas em assegurar que métodos contraceptivos estejam disponíveis nas UBS (OSIS, *et al.*, 2006).

A incorporação da contracepção de emergência foi uma importante conquista das políticas de planejamento familiar. No Brasil, os serviços públicos disponibilizam o método desde 1996, no entanto, seu uso estava restrito a vítimas de violência sexual. Em 2003, o MS passa a disponibilizar de forma universal (BRASIL 2010).

O único método reversível de longa duração ofertado pelo SUS é o DIU, método utilizado por menos de 5% das mulheres brasileiras (PERPÉTUO; WONG, 2009), apesar de ser o método reversível de longa duração mais utilizado no mundo. Em 2016, um estudo realizado com 79 gestores da secretaria municipal de saúde de municípios do sul do Minas Gerais, tentou identificar as possíveis barreiras à inserção de DIU na APS. O estudo encontrou que menos de 54% dos municípios disponibilizam DIU nas UBS (GONZAGA *et al.*, 2017).

Em um estudo que avaliou a disponibilidade de contraceptivo de emergência em UBS de Recife, em 2014, foi encontrada disponibilidade maior que 90%, porém, ao questionar os profissionais de saúde sobre a rotina de informar as pacientes sobre a disponibilidade do método na UBS, apenas 67% responderam que conversam com as pacientes sobre esse método. Esses resultados demonstram que houve pouca articulação entre a disponibilidade e a oferta efetiva, favorecendo a aquisição da contracepção de emergência nas farmácias, sem adequada orientação de um profissional da saúde (SPINELLI, *et al.*, 2014).

Há consenso na literatura que o acesso a métodos contraceptivos melhorou no Brasil, no entanto estudos sugerem que a variedade dos métodos oferecidos no setor público ainda é escassa (AMORIM; BONIFÁCIO, 2010; BRASIL, 2008a; LEAL, 2018).

Alguns estudos investigaram a relação entre acesso, diversidade de métodos e prevalência de uso, concluindo que facilitar o acesso e diversificar a oferta de métodos está positivamente associado a maior utilização (JOSHI; KHADILKAR; PATEL, 2015; ROSS; HARDEE, 2013; TSCHANN; SOON, 2015; LATHROP *et al.*, 2018). No entanto, os autores destacam que o acesso e a diversidade de métodos não são os únicos determinantes da utilização, o conhecimento das mulheres sobre os métodos e fatores culturais relacionados a questões religiosas e morais também influenciam a utilização (JOSHI; KHADILKAR; PATEL, 2015; WHO, 2018; ROSS; HARDEE, 2013).

Considerando o grande número de mulheres que fazem uso de métodos contraceptivos, e que algumas o usam por mais de 30 anos de vida, durante diferentes etapas do ciclo vital, oferecer variedade de métodos é fundamental para contemplar adequadamente as necessidades das mulheres. O método contraceptivo ideal deve ser compatível com o perfil clínico, social, psicológico e cultural da mulher, respeitando suas escolhas e valores.

## 2.2 Assistência Farmacêutica

Para localização de referências relevantes na base LILACS, foram utilizados os seguintes descritores: (“ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA” OR “ATENÇÃO FARMACÊUTICA” OR “DISPENSÁRIO DE MEDICAMENTOS”).

Foram localizadas 631 referências que tiveram seus títulos lidos, dessas, foram excluídos estudos fora do Brasil e estudos que não abordavam a APS ou políticas públicas. Depois dessa seleção, restaram 103 referências, das quais todas tiveram seus resumos lidos. Em seguida da exclusão de duplicatas e de capítulos de livros, restaram 11 referências que foram lidas na íntegra.

Foi utilizada também a base Pubmed, com os seguintes descritores: “(pharmaceutical services OR pharmaceutical assistance) OR pharmaceutical care) AND BRAZIL”, a essa chave foi adicionado o filtro “humans”. Foram localizadas 906 referências, sendo que todas tiveram seus títulos lidos, dessas foram excluídas as que não abordavam APS, depois da análise dos títulos, foram lidos na íntegra 13 artigos.

**Tabela 2 – Síntese da Revisão da Literatura**

Base	Localizados	Filtrados	Lidos na íntegra
LILACS	631	103	11
PUBMED	906	83	13

Fonte: Elaboração própria

### 2.2.1 Assistência Farmacêutica na Atenção Primária no Brasil

O Brasil é o único país com mais de 200 milhões de habitantes que prevê na sua Constituição Federal, o acesso universal a um sistema de saúde integral, equitativo e gratuito. Dentro desse contexto, os medicamentos são considerados a principal ferramenta terapêutica para a recuperação e manutenção das condições de saúde da população, e é pouco provável que outro fator, isoladamente, possua tamanho impacto sobre a resolutividade dos problemas de saúde da população. Logo oferecer acesso a medicamentos deve ser considerado parte fundamental de um sistema de saúde (CRF, 2009; VIEIRA, 2007).

Em 1998, depois de 10 anos da formação do SUS, foi incluída de maneira formal a AF por meio da Política Nacional de Medicamentos (PNM). A política buscou a garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. No entanto, a política atravessou importantes problemas de subfinanciamento (VASCONCELOS *et al.*, 2017). O financiamento da Assistência Farmacêutica é responsabilidade das três

esferas de gestão do SUS e pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) (MS, 2006).

Publicada desde 2000, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) serve como instrumento organizador para determinar o elenco de medicamentos que devem estar disponíveis no SUS. A RENAME é atualizada periodicamente e é formada por medicamentos e insumos para a saúde como os testes rápidos; é dividida em componente básico, estratégico e especializado (BRASIL, 2017).

O Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) é constituído de uma relação de medicamentos e insumos farmacêuticos que visam a atender as principais necessidades de atenção primária. Dentre eles, destaca-se os anticoncepcionais orais e injetáveis, o DIU, os preservativos masculinos e femininos e os testes rápidos para gravidez, sífilis e HIV. A CBAF orientou o abastecimento das UBS e teve no horizonte a expansão da AF, com ampliação de 391% em valores *per capita* do financiamento tripartite, passando de R\$ 2,00 em 1999, aos valores atuais de R\$ 9,82 por habitante/ano. Em âmbito ambulatorial, com a descentralização administrativa das unidades de saúde da esfera federal e estadual para os municípios, os serviços farmacêuticos também passaram a ser executados, em sua maioria, pela esfera municipal (BRASIL, 2006; BRASIL, 2017).

A responsabilidade pela aquisição e pelo fornecimento dos itens à população fica a cargo do ente municipal, ressalvadas as variações de organização pactuadas por estados e regiões de saúde. O MS é responsável pela aquisição dos medicamentos e insumos que compõem o Programa Saúde da Mulher: contraceptivos orais e injetáveis, dispositivo intrauterino (DIU) e preservativos masculinos e femininos (BRASIL, 2017).

O Componente Estratégico da Atenção Farmacêutica (CEAF) deu continuidade à estrutura centralizada do planejamento das ações de saúde, o que significou a definição federal dos insumos, seu financiamento e aquisição, restando aos demais níveis de gestão a programação ascendente e dispensação. Entre os itens do CEAF, encontram-se os medicamentos destinados aos programas de controle das IST (VASCONCELOS, *et al.*, 2017).

Em 2015, foi criada a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC), um órgão que tem como objetivo assessorar o SUS e o MS. Entre suas

atividades, está a atualização da RENAME, a partir da avaliação dos pedidos de incorporação, ampliação de uso, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde. A CONITEC também é responsável pela construção de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) que devem orientar na incorporação de novos insumos e tecnologia (BRASIL, 2018).

O PCDT para Atenção Integral às pessoas com IST foi lançado em 2015 e serve como norma técnica para profissionais de saúde e gestores. A assistência às IST deve ser realizada de forma integrada nas UBS fazendo uma abordagem sindrômica para as IST que ainda não possuem testagem rápida, como herpes genital, tracoma, gonorreia, uretrite, donovanose e linfogranuloma venéreo. A abordagem sindrômica é a realização do diagnóstico por meio dos sinais e sintomas e a instauração de terapêutica antimicrobiana adequada para usuário e parceiros. O protocolo destaca a importância do diagnóstico precoce e tratamento imediato, com ênfase na testagem rápida para sífilis e para HIV e seu impacto na capacidade de diminuir a transmissão vertical e na importância de disponibilizar preservativo masculino e feminino durante o atendimento (BRASIL, 2015).

### *2.2.2 Programa Farmácia Popular do Brasil*

O Governo Federal, considerando a necessidade de implementar ações que promovam a universalização do acesso da população aos medicamentos, entre outros, lançou no dia 7 de junho de 2004, o Programa Farmácia Popular do Brasil, regulamentado por decreto presidencial (BRASIL, 2004).

Esse programa tem como meta assegurar medicamentos básicos e essenciais – a baixo custo – à população assistida pela rede privada, diminuindo o impacto causado pelos gastos com medicamentos no orçamento familiar. No início, a disponibilização dos medicamentos era efetivada em farmácias populares, resultado de uma parceria do MS, por meio da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com estados, Distrito Federal, municípios e hospitais filantrópicos (BRASIL, 2018).

Por ocasião do lançamento do programa Farmácia Popular do Brasil, os secretários estaduais de saúde aprovaram em Assembleia do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o encaminhamento de manifestação ao Ministro da Saúde, na qual expressavam preocupação sobre a constitucionalidade da iniciativa

Farmácia Popular, considerando, principalmente os artigos 196 e 198 da Constituição Federal de 1988, que dizem respeito ao acesso universal à saúde, como um direito de todos e dever do Estado, mediante políticas públicas e econômicas (CONASS, 2007).

Para Helfer e colaboradores, a falta de acesso gratuito aos medicamentos pode comprometer o orçamento familiar ou favorecer o abandono do tratamento, agravando o estado de saúde do usuário e conseqüentemente aumentando os gastos de saúde (HELPER *et al.*, 2012).

### 2.2.3 Estudos sobre Assistência Farmacêutica no Brasil no âmbito da APS

Um estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), cujo objetivo era avaliar o acesso a medicamentos e seus fatores relacionados, encontrou uma prevalência de acesso total a medicamentos de 83% (IC95% 81,3 - 84,6%), prevalência considerada alta segundo a OMS. No entanto, foram observadas iniquidades, já que a chance de acesso nulo (nenhum acesso a medicamento prescrito) estava associada a cor de pele não branca. A pesquisa também destacou que a maioria dos indivíduos teve dispêndio monetário para obter os medicamentos (63,9%), sendo que os principais motivos para o não acesso foram a ausência do medicamento no serviço público de saúde (57,6%) e a falta de dinheiro (11,9%) (DRUMMOND; SIMÕES; ANDRADE, 2018).

Segundo Correr *et al.* (2011), em uma revisão da literatura realizada em 2011, um dos desafios para a AF brasileira é organizar serviços aos usuários por territórios, de forma descentralizada e capilarizada.

Em 2015, foi realizada a PNAUM, um estudo transversal que buscou avaliar a disponibilidade média de 58 medicamentos escolhidos por um grupo de especialistas, que faziam parte da RENAME e eram considerados essenciais no âmbito da APS (NASCIMENTO *et al.*, 2017). A pesquisa abrangeu uma amostra de todo território nacional, e foram entrevistados 1.800 usuários e 300 serviços de saúde de cada região. Ao todo foram avaliados 273 municípios brasileiros (NASCIMENTO *et al.*, 2017). O estudo mediu a disponibilidade de alguns medicamentos para o tratamento de IST e obteve os seguintes resultados: fluconazol, 74%; benzilpenicilina benzatina, 49%; metronidazol, 82% e cloridrato de ciprofloxacino, 65%. Segundo a OMS (2009),

a disponibilidade média de medicamentos deve ser superior a 80%. Apesar do grande desafio que a sífilis congênita representa, a disponibilidade média de benzilpenicilina benzatina foi muito baixa; o estudo cita que pode ter ocorrido problemas com o mercado farmacêutico (NASCIMENTO *et al.*, 2017). As principais dificuldades para disponibilizar os medicamentos foram a insuficiência de recursos financeiros (31%), o atraso no repasse de medicamentos pelas demais instâncias gestoras do SUS (27%) e a desorganização do setor de compras local (18%) (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Na PNDS, de 2006, foi avaliado o acesso a tratamento para vulvovaginites em mulheres. Cabe destacar que vulvovaginite não é uma IST, mas, no referido estudo foi usado como um *proxy* para acesso a anti-infecciosos em geral; apenas 5% das mulheres referiram não acesso. O autor conclui que essa baixa prevalência de não acesso é resultado do sucesso das políticas de AF na rede básica para problemas de saúde da mulher. No entanto, é questionável que o tratamento para vulvovaginite, que, em geral, é realizado com um fármaco ou creme vaginal, seja de fato um bom *proxy* para compreender o acesso a anti-infecciosos (PERINI, 2009).

A disponibilidade de fármacos já foi avaliada no âmbito do PMAQ-AB. Em 2014, Mendes *et al.* publicaram um artigo relacionando a disponibilidade de fármacos ao tipo de UBS e ao estrato populacional. Foi encontrado que UBS com modelo de atenção de ESF tem maiores disponibilidade de fármacos. Os autores identificaram também uma tendência de maiores disponibilidades nos municípios de maior porte populacional, ainda que essa relação não se mantenha para alguns medicamentos. No entanto, cabe ressaltar que o artigo citado utilizou apenas dados do Ciclo I do PMAQ-AB (MENDES *et al.*, 2014).

Em 2017, também utilizando dados do PMAQ-AB, Mizevski encontrou que 96,8 % das UBS brasileiras não possuíam teste rápido para sífilis, e 86% não possuíam teste rápido para HIV. No entanto, os dados são de 2012, depois dessa data foi instituído o Programa Rede Cegonha que tem como objetivo aumentar a disponibilidade de teste rápido nas UBS para evitar a transmissão vertical da sífilis e do HIV (MIZEVSKI *et al.*, 2017).

O uso do preservativo masculino durante o intercurso sexual é certamente o método mais eficaz para prevenir IST (CASALINO *et al.*, 2011; OSTERGREN; ROSSER; HORVATH, 2011). De acordo com a PNDS-2006, houve aumento na utilização de preservativo masculino como método contraceptivo na população de mulheres de 15 a 49 anos em união. Em 1996, a prevalência de uso era 4,6 %, e em

2006 a prevalência foi de 13%. É provável que se incluíssem mulheres solteiras sexualmente ativas esses predomínios seriam maiores (PERPÉTUO; WONG, 2009).

O acesso a cuidados em saúde é determinado por inúmeros fatores, como localização geográfica dos serviços, organização do processo de trabalho e profissional treinado para proceder cuidados qualificados. A disponibilidade de medicamentos e teste rápido não garantem o acesso aos medicamentos e a realização da testagem, no entanto, a ausência desses insumos, inviabilizam os cuidados para controle da IST, logo, é fundamental que as UBS sejam providas destes insumos.

### **3 Marco Teórico**

Este projeto está embasado no referencial teórico de Donabedian (1988), que propôs que a compreensão da qualidade dos serviços de saúde deve ser mensurada pela tríade: estrutura, processo e resultado. A estrutura avalia os recursos em termos de estrutura física, de instalações, e de estrutura organizacional. O processo analisa se as atividades e tarefas executadas são apropriadas ao conhecimento científico vigente. O resultado denota a efetividade dos cuidados e seu impacto sobre o estado de saúde das populações (DONABEDIAN, 1988).

Para Donabedian (1988), uma boa estrutura aumenta a chance de um bom processo que potencializa a chance de um bom resultado. O autor também propõe que a avaliação da qualidade ocorra preferencialmente entre o processo e o resultado. No entanto, ao considerar a saúde reprodutiva, a estrutura, especialmente de insumos, assume papel fundamental. Os insumos incluem os métodos anticoncepcionais, os medicamentos para tratamento de IST, o teste de gravidez e os testes rápidos para HIV e para sífilis. A falta desses insumos inviabiliza o planejamento familiar e a abordagem das IST pelo sistema público.

Este estudo propõe avaliar a disponibilidade dos insumos para atenção à saúde reprodutiva nas UBS. A compra de todos os insumos avaliados compete ao ente federal com contrapartidas estaduais e municipais. A aquisição dos insumos por parte do MS da Saúde pode ser influenciada por fatores macroeconômicos e pode ter

diminuído entre o primeiro ao terceiro ciclo do PMAQ-AB devido à intensificação da crise econômica no país.

É frequentemente observado na literatura que municípios com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) têm melhores resultados em saúde (FACCHINI *et al.*, 2006; TOMASI *et al.*, 2015; NEVES *et al.*, 2018). Municípios com IDH mais alto possivelmente têm melhores condições econômicas e, portanto, maiores possibilidades de investir em saúde. Embora os insumos para atenção à saúde reprodutiva não sejam responsabilidade municipal, é possível que outros aspectos influenciem positivamente a disponibilidade, como melhor logística de distribuição e maior capacidade de gestão.

Em relação ao porte populacional do município, um estudo que avaliou a disponibilidade total e média de medicamentos anticoncepcionais e antimicrobianos encontrou maiores disponibilidades em municípios maiores. Isso pode ter relação com a maior concentração de atividades econômicas em grandes centros urbanos. No entanto, essa relação não foi linear, e o segundo melhor resultado em termos de disponibilidade de medicamentos foi nos municípios de menor porte populacional (<10.000 habitantes) demonstrando que, possivelmente, há elementos da gestão municipal que interferem na estrutura, sobretudo porque em cidades pequenas é provável que o único serviço disponível seja as UBS (FACCHINI *et al.*, 2006; MACINKO *et al.*, 2006; MENDES, *et al.*, 2014; NEVES *et al.*, 2018; TOMASI *et al.*, 2015; TOMASI *et al.*, 2017).

A superioridade da ESF sobre o modelo tradicional já foi verificada em inúmeros estudos. Há evidências de que a ESF quando comparada ao modelo tradicional produz melhores resultados em diversos indicadores como mortalidade infantil, controle de doenças crônicas, melhor coordenação do cuidado e melhor disponibilidade de estrutura (MENDES, 2012; MACINKO; GUANAIS; SOUZA, 2006; SAMICO *et al.* 2005; FACCHINI *et al.*, 2006)

No entanto, quando os municípios são avaliados quanto a cobertura de ESF, a relação é inversa, quanto maior a cobertura da ESF, piores são os resultados, o que está relacionado ao fato da expansão da ESF ter ocorrido principalmente em municípios pobres e de pequeno porte populacional (NEVES *et al.*, 2018; TOMASI *et al.*, 2015; TOMASI *et al.*, 2017).

A literatura aponta dificuldades em gerenciar serviços de saúde na zona rural do Brasil. Há importante defasagem e rotatividade de profissionais na zona rural, o que dificulta a atuação dos gestores no sentido de adequar a estrutura destes serviços (DUNCAN; TARGA, 2014).

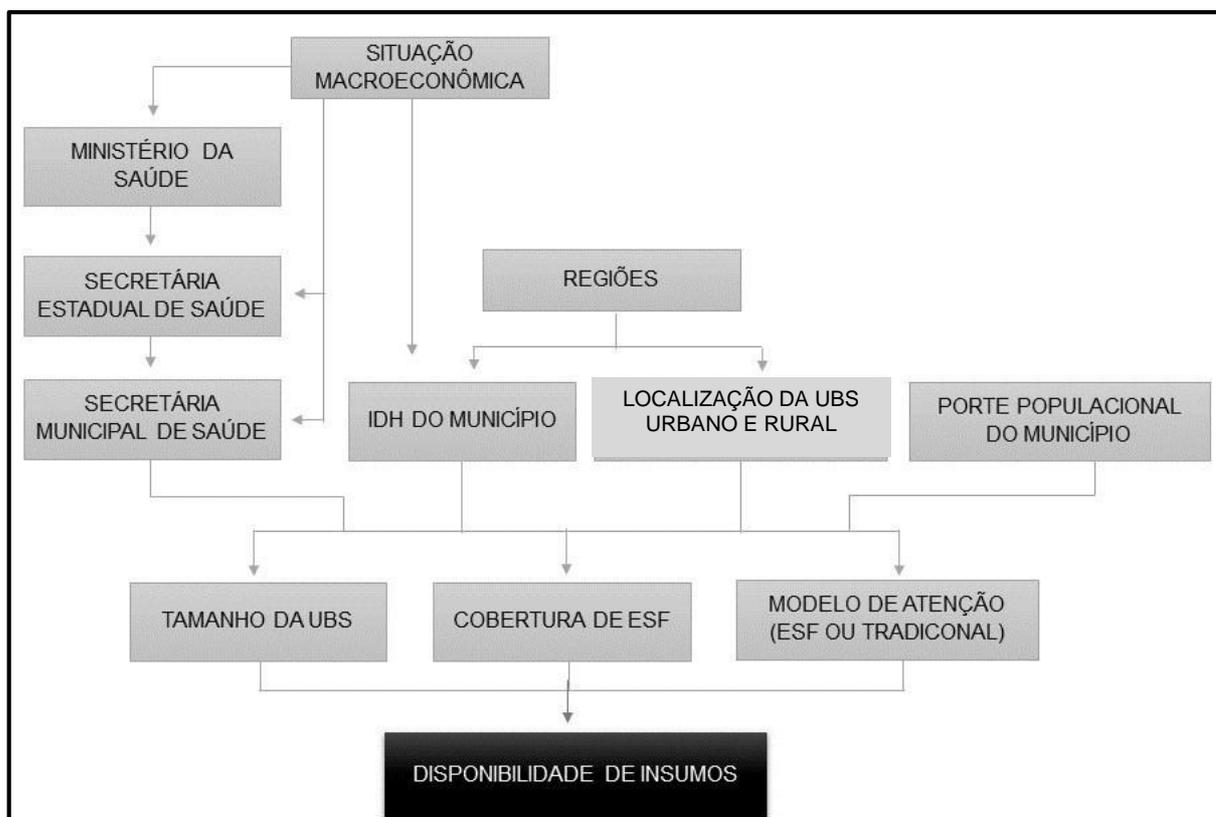
O Brasil é um país historicamente desigual em renda, educação e acesso a saúde, e suas iniquidades se expressam também em iniquidades regionais. Em um artigo publicado em 2015, utilizando dados do PMAQ-AB, que descreveu a estrutura necessária para o programa de rastreamento do câncer de colo uterino, as iniquidades regionais foram evidentes, as UBS das regiões Norte e Nordeste apresentaram pior estrutura (TOMASI *et al.*, 2015). Resultado semelhante foi verificado em outro artigo publicado em 2018 que observou menor disponibilidade de medicamentos para atenção aos portadores de diabetes nas regiões Norte e Nordeste que pode ser determinada pelas dificuldades de logística de distribuição, transporte e armazenamento relacionada à escassez de malha rodoviária ou outras alternativas, como as fluviais (NEVES *et al.*, 2018). Também, há escassez de recursos humanos qualificados, inclusive na área de gestão em saúde, já que a maioria dos cursos de educação superior nas áreas da saúde encontram-se nas regiões Sul e Sudeste.

Em uma avaliação acerca da reforma da APS na cidade do Rio de Janeiro, os autores sugerem que maiores áreas físicas, em geral, estão relacionadas a melhores resultados. Neste estudo, a quantidade de equipes é usada como um *proxy* para avaliar maiores áreas físicas, já que equipes maiores demandam espaço físico maior (OPAS, 2013).

Do ponto de vista teórico considera-se que para além da capacidade de compra dos insumos para atenção à saúde reprodutiva por parte do MS, aspectos relacionados aos municípios onde as UBS estão localizadas, como IDH, porte do município, região do país, cobertura de ESF bem como aspectos do serviço, como seu tamanho, influenciam a disponibilidade de anticoncepcionais, medicamentos para tratamento de IST, teste de gravidez e teste rápido para sífilis e para HIV.

## 4 Modelo Teórico

Figura 1 – Modelo teórico dos determinantes relacionados para a disponibilidade de insumos



Fonte: Elaboração própria

## 5 Justificativa

A demanda por planejamento familiar e o aumento da incidência de IST na população são problemas desafiadores e de grande impacto na saúde coletiva. O planejamento familiar universal é central para o desenvolvimento sustentável e sua ausência produz prejuízos econômicos e sociais como aumento da mortalidade materna e aumento do número de aborto induzido por gravidez indesejada, situação

especialmente grave em países onde o aborto não é permitido por lei. Os objetivos sustentáveis do milênio, cujo lema é “leaving no one behind” contempla o planejamento familiar em vários objetivos e destaca a importância de adotar uma agenda equitativa. Além disso, os objetivos também destacam a diversificação de métodos para possibilitar autonomia de escolha e empoderamento feminino. (ALKENBRACK *et al.*, 2015; PRATA *et al.*, 2017; RAJ; MCDUGAL, 2017; WATKINS, 2014).

A sífilis, apesar da existência métodos diagnósticos acessíveis e terapêutica eficaz, ainda é, paradoxalmente, um desafio para o Brasil e o mundo (MATTHES *et al.*, 2012). De acordo com o último boletim epidemiológico, em 2016, houve 37.436 casos de gestantes com sífilis, a maior taxa já registrada (BRASIL, 2017a) e, também se observou um aumento de 23,8% na detecção de HIV (BRASIL, 2017b). O MS atribui esse aumento nas taxas devido a melhorias no acesso a testes rápidos, ainda que não exista nenhuma avaliação sobre o aumento da disponibilidade de testes rápidos nos serviços.

A avaliação de serviços e programas de saúde é fundamental para orientar as políticas públicas, melhorar a saúde da população e evitar desperdício de recursos públicos com programas ineficazes. Logo, sua realização periódica deve fazer parte da rotina de construção/alteração de políticas públicas (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999; RICKETTS *et al.*, 2001). O PMAQ-AB é o principal programa indutor da qualidade da APS no Brasil, tornando a avaliação dos serviços que optaram por aderir ao programa fundamental para mensurar seus impactos e justificar sua continuação.

No Brasil, ainda que o uso dos métodos epidemiológicos para avaliação de serviços e programas de saúde tenham aumentado nos últimos anos, sobretudo em estudos que avaliam acesso e qualidade, estudos focados na saúde sexual e reprodutiva ainda são escassos (PAIM, *et al.*, 2011; MEDRONHO, 2009).

**Quadro 1 – Descrição dos artigos selecionados para a revisão de literatura**

Identificação	Amostra	Método	Objetivo	Resultados
<p>Borges <i>et al.</i>, 2018</p> <p>Women's reproductive health knowledge, attitudes and practices in relation to the Zika virus outbreak in northeast Brazil</p>	<p>526 mulheres de 18-49 anos</p>	<p>Estudo transversal que entrevistou mulheres do Nordeste brasileiro</p>	<p>Conhecer as práticas reprodutivas de mulheres em idade fértil no nordeste brasileiro.</p>	<p>As mulheres grávidas alteraram seu comportamento (usando preservativo masculino) para prevenção contra o zika. O restante das mulheres não alterou suas práticas.</p>
<p>Camíá; Marin; Barbieri, 2001</p> <p>Diagnósticos de enfermagem em mulheres que frequentam serviços de planejamento familiar</p>	<p>100 mulheres adultas</p>	<p>Estudo transversal descritivo</p>	<p>identificar os diagnósticos de enfermagem em mulheres matriculadas em um serviço de planejamento familiar.</p>	<p>As pacientes relataram que a escolha do método era influenciada pela disponibilidade do mesmo no serviço.</p>
<p>Drummond <i>et al.</i> 2018</p> <p>Acesso da população brasileira adulta a medicamentos prescritos</p>	<p>6.419 adultos &gt;18 anos que tiveram medicamento prescrito nas últimas 2 semanas</p>	<p>Estudo transversal analítico que utilizou dados da PNS – 2013</p>	<p>Avaliar a prevalência de acesso a medicamentos prescritos e seus fatores associados.</p>	<p>O percentual que adquiriu o medicamento com dispêndio monetário foi de 63,9%. Os principais motivos para o não acesso foram a ausência do medicamento no serviço público de saúde (57,6%) e falta de dinheiro (11,9%).</p>

(continuação).

Identificação	Amostra	Método	Objetivo	Resultados
<p>Farias <i>et al.</i>, 2016</p> <p>Utilização e acesso a contraceptivos orais e injetáveis no Brasil</p>	<p>12.364 mulheres de 15-49 anos de todas as regiões do Brasil.</p>	<p>Estudo transversal de base populacional</p>	<p>Analisar a prevalência do uso de contraceptivos orais e injetáveis e também avaliar o acesso, as fontes de financiamento e fontes de obtenção.</p>	<p>A prevalência uso de CO foi 28,2% a e de CI 4,5%. O acesso foi maior para usuárias de CO do que de CI. O SUS foi a principal referência para obtenção gratuita de CI. 17,5% das usuárias que pagam pelo CO tentaram obtê-lo pelo SUS.</p>
<p>Disponibilidade de Medicamentos nas UBS e fatores relacionados: uma abordagem transversal</p>	<p>38.812 UBS nas 5 regiões do país.</p>	<p>Estudo transversal com dados do PMAQ-AB Ciclo</p>	<p>Avaliar a disponibilidade de medicamentos em UBS brasileiras.</p>	<p>Disponibilidade de contraceptivos foi de 34,8% e a de anti-infeccioso foi de 0,8%. Municípios de maior porte, em geral, tem melhores resultados.</p>
<p>Mizevski <i>et al.</i>, 2017</p> <p>Disponibilidade do teste rápido para sífilis e anti-HIV nas unidades de atenção básica do Brasil, no ano de 2012</p>	<p>38.807 UBS de todo o país.</p>	<p>Estudo transversal descritivo com dados do PMAQ-AB</p>	<p>Avaliar e comparar a disponibilidade dos testes rápidos, nas cinco regiões do Brasil.</p>	<p>96,8 % das UBS brasileiras não possuíam teste rápido para sífilis, e 86% não possuíam teste rápido para HIV. A disponibilidade foi baixa em todas as regiões.</p>

(continuação).

Identificação	Amostra	Método	Objetivo	Resultados
<p>Mendes <i>et al.</i>, 2014</p> <p>Disponibilidade de Medicamentos nas UBS e fatores relacionados: uma abordagem transversal</p>	<p>38.812 UBS nas 5 regiões do país</p>	<p>Estudo transversal com dados do PMAQ-AB Ciclo I</p>	<p>Avaliar a disponibilidade de medicamentos em UBS brasileiras.</p>	<p>Disponibilidade de contraceptivos foi de 34,8% e a de anti-infeccioso foi de 0,8%. Municípios de maior porte, em geral, tem melhores resultados.</p>
<p>Nascimento <i>et al.</i>, 2017</p> <p>Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde</p>	<p>1.175 roteiros 273 municípios</p>	<p>Estudo transversal com dados da PNAUM- Serviços</p>	<p>Caracterizar a disponibilidade de medicamentos nos serviços de atenção primária do SUS.</p>	<p>Disponibilidade média de 52,9% Importantes diferenças regionais e entre o porte dos municípios e a cobertura de ESF. Descreveu disponibilidade de co e ci.</p>
<p>Oliveira <i>et al.</i>, 2017</p> <p>Conhecimento em saúde sexual e reprodutiva: estudo transversal com adolescentes</p>	<p>2.449 adolescentes escolares de escolas públicas de Goiás de ambos os sexos</p>	<p>Transversal descritivo</p>	<p>Investigar e comparar o conhecimento sobre saúde sexual e reprodutiva, e fontes de informação e obtenção de métodos, entre adolescentes de escolas públicas de Goiânia-Goiás.</p>	<p>Entre os jovens do sexo feminino, 58% refere que a UBS foi a fonte de obtenção do preservativo masculino.</p>

(continuação).

Identificação	Amostra	Método	Objetivo	Resultados
<p>Osis <i>et al.</i>, 2006</p> <p>Atenção ao planejamento familiar no Brasil hoje: reflexões sobre os resultados de uma pesquisa</p>	<p>561 UBS e 99 gestores</p>	<p>Avaliação Quali-quantitativa. Regressão de Poisson e análise temática do conteúdo.</p>	<p>Investigar a disponibilidade de métodos nas UBS e seus fatores associados. Descrever a facilidade de obtenção dos métodos frente ao MS.</p>	<p>Baixa disponibilidade de métodos. Maior disponibilidade associada a maior cobertura da ESF e maior IDH. A gestão exerceu papel importante para a disponibilidade dos medicamentos.</p>
<p>Perpétuo; Wong, 2009</p> <p>Desigualdade socioeconômica na utilização de métodos anticoncepcionais no Brasil</p>	<p>Mulheres de 15-44 anos que participaram da PNDS 1996-2006</p>	<p>Estudo transversal com dados da PNDS de 1996-2006 para mulheres de 15-44 em união. Avaliou-se a prevalência de anticoncepcional por método, as taxas de esterilização e indicadores de qualidade anticoncepcional.</p>	<p>Avaliar as mudanças na anticoncepção no Brasil entre 1996 e 2006, segundo estratos socioeconômicos.</p>	<p>Houve aumento na prevalência de uso de anticoncepcional, devido à expansão do uso de métodos nos estratos socioeconômicos mais baixos. Reduziu a esterilização feminina e aumentou o uso de anticoncepcional oral, condom e esterilização masculina. Houve uma relativa melhora na qualidade da anticoncepção e aumento no mix de métodos oferecidos. A farmácia continuou a principal fonte de obtenção da pílula, particularmente nos grupos situados nos extremos da distribuição da escolaridade.</p>

(continuação).

Identificação	Amostra	Método	Objetivo	Resultados
Pierre; Clapis, 2010 Planejamento familiar em Unidade de Saúde da Família	11 profissionais de saúde de ESF em Ribeirão Preto	Estudo qualitativo	Identificar a assistência oferecida pelos profissionais de saúde que atuam em planejamento familiar.	Alguns entrevistados (7) referiram que a escolha pelo método pode ser influenciada pela renda da cliente e pela disponibilidade do mesmo no serviço de saúde.
Ross; hardee, 2013 Access to contraceptive methods and prevalence of use	80 países	Estudo de correlação que utilizou dados do DHS	Avaliar a relação entre acesso, diversificação de métodos e utilização.	A prevalência de uso foi maior em países onde o acesso e a variabilidade entre os métodos foram altas.
Spinelli, <i>et al.</i> , 2014 Características da oferta de contracepção de emergência na rede básica de saúde do Recife, Nordeste do Brasil	117 UBS 488 profissionais de saúde	Estudo quali-quantitativo	Conhecer a oferta e distribuição de contraceptivo de emergência no município de Recife.	Disponibilidade de contraceptivo de emergência maior que 90%. No entanto, menos de 70% dos profissionais de saúde conversam sobre a disponibilidade do medicamento na UBS.
Tavares; Leite; Telles, 2007 Necessidade insatisfeita por métodos anticoncepcionais no Brasil	7.584 mulheres de 15-49 anos	Análise com dados da PNDS.	Descrever a magnitude da necessidade insatisfeita por métodos contraceptivos.	A prevalência de necessidade insatisfeita foi baixa, 7,3%. No entanto, o estudo avaliou apenas mulheres em união.

## 6 Objetivos

### 6.1 Objetivo Geral

Avaliar a adequação da disponibilidade de métodos contraceptivos e de estrutura para diagnóstico e tratamento de IST manejadas na APS em UBS brasileiras.

### 6.2 Objetivos específicos

1) Investigar a adequação da disponibilidade de métodos contraceptivos e teste de gravidez nos três ciclos do PMAQ-AB de acordo com:

- quantidade de equipes de ESF na UBS;
- IDH do município;
- cobertura de ESF;
- UF e região do país;
- porte populacional;
- zona de localização da UBS.

2) Avaliar a evolução temporal da adequação a disponibilidade de métodos contraceptivos conforme as características citadas no objetivo 1.

3) Descrever a prevalência de profissionais que realizam inserção de DIU nas UBS de acordo com as características citadas no objetivo 1.

4) Examinar a adequação da disponibilidade de testes rápidos para sífilis e HIV e de medicamentos para tratar as principais IST manejadas em APS, de acordo com as características citadas no objetivo 1.

5) Avaliar a evolução temporal da adequação da disponibilidade de testes rápidos para HIV e Sífilis e de medicamentos para tratamento das principais IST manejadas na APS, de acordo com as características citadas no objetivo 1.

6) Descrever a prevalência de profissionais que aplicam benzilpenicilina benzatina nas UBS de acordo com as características citadas no objetivo 1.

## 7 Hipóteses

1) A disponibilidade de contraceptivos orais seria em torno de 90%, enquanto que a de contraceptivos injetáveis em torno de 60%. A disponibilidade de contraceptivo de emergência seria de 45% e da minipílula de 78%. A disponibilidade de DIU seria em torno de 15%. A disponibilidade de preservativo masculino seria em torno de 98% e a de preservativo feminino menor, em torno de 55%. A disponibilidade de teste rápido para gravidez seria em torno de 75%. A prevalência de adequação será em torno de 10%. As UBS com mais equipes ESF, os municípios de grande porte, maior IDH e menor cobertura da ESF terão maiores disponibilidades.

2) A disponibilidade de métodos contraceptivos teria diminuído nas unidades pertencentes aos municípios de grande porte, maior IDH, menor cobertura da ESF e UBS localizadas na zona rural.

3) A prevalência de profissionais que realizam inserção de DIU seria em torno de 10% e será maior na região Sudeste.

4) A disponibilidade de testes rápido para HIV seria em torno de 85% e a disponibilidade de teste rápido para sífilis em torno de 75%. A disponibilidade de fármacos para o tratamento das IST manejadas na APS seria baixa, menor que 10%. A prevalência de adequação será em torno de 8%. A disponibilidade desses insumos seria melhor no seguinte cenário: UBS com mais equipes de ESF, nos municípios com maiores IDH e menor cobertura da ESF, nas cidades de grande porte populacional e nas regiões Sul e Sudeste do país.

5) A disponibilidade de testes rápidos teria melhorado na maioria das UBS em todas as regiões. Já a disponibilidade de fármacos diminuído nos municípios de grande porte, maior IDH e menor cobertura ESF.

6) A prevalência de profissionais que aplicam benzilpenicilina benzatina seria em torno de 45% e maior nas regiões Sul e Sudeste e nos municípios com maiores IDH.

## 8 Metodologia

A operacionalização do PMAQ-AB foi realizada em três fases: adesão, contratualização, certificação e recontratualização. A primeira etapa consiste na adesão ao programa mediante a contratualização de compromissos a serem firmados entre as equipes de saúde e gestores municipais com o MS.

A segunda fase constitui-se de certificação, composta da avaliação externa, autoavaliação das equipes e da avaliação de desempenho dos indicadores pactuados. Depois dessa fase, o desempenho da equipe é classificado como: ótimo, muito bom, regular e ruim. Por fim, a recontratualização é um processo de repactuação das equipes e gestores com a adição de novos indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico de avaliação e melhoria da qualidade.

Este estudo utilizou dados coletados da Avaliação Externa, que foi realizada por meio de uma parceria entre Departamento de Atenção Básica (DAB) e Instituições de Ensino Superior (IES). Algumas IES foram apoiadas por institutos de pesquisas com experiência na área de pesquisa na saúde. Ao todo, 41 IES participaram do processo de avaliação do PMAQ-AB. As IES realizaram a capacitação das entrevistadoras assim como o planejamento do trabalho de campo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Outros detalhes relacionados ao PMAQ-AB e à Avaliação Externa estão disponíveis no *site* do programa (PMAQ, 2018).

## 8.1 Delineamento

O delineamento transversal foi utilizado nos três ciclos avaliativos do PMAQ-AB. Para Habitch e colaboradores (1999), o delineamento transversal é especialmente útil para avaliar indicadores de adequação da infraestrutura dos serviços de saúde, como por exemplo provisão de insumos.

Os autores citam que estudos mais robustos seriam desnecessários e onerosos, já que estudos metodologicamente mais simples são capazes de informar gestores e tomadores de decisões sobre o serviço/programa avaliado (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).

## 8.2 População-alvo

Para a avaliação da disponibilidade de insumos para atenção à saúde reprodutiva foram investigadas as UBS.

## 8.3 Critérios de inclusão

Foram incluídas todas as unidades que optaram por aderir ao PMAQ-AB. Para a avaliação externa do processo de trabalho da equipe foi entrevistado um profissional de saúde de nível superior de cada unidade de saúde.

## 8.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos todos os serviços que não eram considerados UBS. Para responder ao módulo II, do questionário, era exigido que o profissional de saúde possuísse formação superior completa.

## 8.5 Amostra

### 8.5.1 *Unidades de saúde*

A amostra de unidades de saúde, nos três ciclos, foi composta de todos os estabelecimentos que possuíam equipes de saúde indicadas pela gestão municipal e que aderiram ao programa.

Além disso, por ocasião do primeiro ciclo, foi realizado um censo em todas as UBS do país (n=38.812), foram consideradas para as análises apenas as UBS nas quais trabalhavam equipes que aderiram ao PMAQ-AB, o que resultou em 13.843 UBS; no Ciclo II foram 24.055 UBS, e no Ciclo III foram 31.092 UBS.

### 8.5.2 *Equipes de saúde*

Em razão da possibilidade de uma unidade de saúde contar com mais de uma equipe, o número de equipes foi sempre superior ao de estabelecimentos. O total de equipes participantes do PMAQ-AB foi de 17.202 no Ciclo I, 29.778 no Ciclo II e 38.865 no Ciclo III (Tabela 4). Em cada equipe, o informante-chave entrevistado foi um profissional de saúde de nível superior.

### 8.5.3 *Usuários*

Para cada uma das equipes de atenção básica participante do PMAQ-AB foram entrevistados quatro usuários residentes no seu território de abrangência. O total de entrevistados no Ciclo I foi 65.391, no Ciclo II, foi 114.615, e no Ciclo III, estão estimados 155.460 usuários. Este estudo não utilizou dados coletados a partir do usuário.

**Tabela 3 – Total de unidades, equipes e usuários incluídos na Avaliação Externa do PMAQ-AB nos Ciclos I, II e III. Brasil, 2012 a 2018**

<b>Dados sobre:</b>	<b>Ciclo I (2012)</b>	<b>Ciclo II (2014)</b>	<b>Ciclo III (2017/2018)</b>
Unidades Básicas de Saúde	38.812		
Com equipes PMAQ-AB	13.843	24.055	31.092
Sem equipes PMAQ-AB*	24.969	-	
Equipes de Saúde	17.202	29.778	38.865**
Total de usuários	65.391	114.615	155.460**

Fonte: Elaboração própria

Nota: \* Unidades básicas de saúde incluídas no Censo do Ciclo I, com dados apenas sobre a estrutura dos serviços. \*\* Equipes estimadas.

## 8.6 Amostras utilizadas nas análises

Para este estudo foram utilizados dados dos três ciclos. O número total de UBS e equipes do Ciclo III será conhecido quando o banco de dados puder ser acrescentado aos demais. Até o momento, sabe-se que 31.092 UBS e 16.399 equipes participaram dos Ciclos I e II. Até outubro de 2018, 99% do trabalho de campo do Ciclo III já estava concluído. A unidade de análise que este estudo utilizou são as UBS.

## 8.7 Cálculo do tamanho da amostra

Considerando que o PMAQ-AB visa a promover a melhoria do acesso e da qualidade aos serviços de atenção básica por meio de incentivo financeiro que considera a avaliação do serviço, foram incluídas no estudo as unidades de saúde que optaram por aderir ao programa.

## 8.8 Instrumentos

Os instrumentos utilizados para a realização do inquérito PMAQ-AB

(Ciclo I, II e III) foram divididos em três módulos:

- **Módulo I** – abordou as condições de infraestrutura por meio de observação da UBS;
- **Módulo II** – caracterizou a organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes de atenção básica por meio de entrevista com um profissional de nível superior e verificação de documentos na UBS;
- **Módulo III** – investigou o acesso, a utilização, a qualidade da atenção e satisfação com o serviço, por meio de entrevista com os usuários.

Os instrumentos e a logística do estudo foram padronizados em todo o país e desenvolvidos sob responsabilidade de um grupo de trabalho interinstitucional, do qual a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) participou, sob a coordenação do DAB.<sup>2</sup>

### 8.9 Definição operacional das exposições

As variáveis referentes aos municípios foram definidas de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As variáveis referentes às UBS serão definidas de acordo com o MS, conforme exposto no quadro a seguir.

**Quadro 2 – Definição operacional das variáveis de exposição**

Variável	Tipo	Operacionalização
IDH	Numérica discreta	0,1 a 0,9
Porte populacional	Categórica ordinal	Até 10.000; 10.001-30.000; 30.001-100.000; 100.001 – 300.000; mais de 300.000
Unidade Federativa	Categórica nominal	AC; AL; AP; AM; BA; CE; DF; ES; GO; MA; MT; MS; MG; PA; PB; PE; PI; RJ; RN;

<sup>2</sup> Os instrumentos utilizados se encontram no sítio do Ministério da Saúde na internet. Para saber mais, ver: Brasil (2017d).

		RS; RO; RR; SC; SE; TO
Zona de residência	Categórica dicotômica	Rural e Urbana
Região	Categórica nominal	Norte; Nordeste; Centro-Oeste; Sudeste; Sul
Cobertura de ESF	Categórica ordinal	Até 50%; 50,1%-75%; 75,1-100%
Número de equipes ESF	Numérica discreta	0 a 40

Fonte: Elaboração própria

### **Definição operacional do desfecho:**

Disponibilidade adequada de métodos contraceptivos (Quadro 3): será considerado adequado quando todos os métodos estiverem presentes na UBS durante a entrevista.

Presença de profissional capacitado para inserção de DIU (Quadro 3): será considerado profissional capacitado quando responder sim para a seguinte pergunta: “A equipe realiza a inserção de DIU?”

Disponibilidade adequada de teste rápido e de medicamentos para tratamento de IST em APS (Quadro 4): será considerado adequada a UBS que tiver disponível todos os medicamentos e todos os testes durante a visita do entrevistador na UBS.

Presença de profissional que aplica benzilpenicilina na UBS (Quadro 4): será considerado profissional que aplica benzilpenicilina benzatina o que responder sim para a seguinte pergunta: “Algun membro da equipe aplica benzetacil?”

**Quadro 3 – Definição operacional das variáveis do desfecho sobre disponibilidade de contraceptivos, teste de gravidez e inserção de DIU**

<b>Variável</b>	<b>Tipo</b>	<b>Operacionalização</b>
Preservativo masculino sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Preservativo feminino sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
DIU sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Enantato de noretisterona + valerato de estradiol em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Etinilestradiol + levonorgestrel em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Noretisterona em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Acetato de medroxiprogesterona em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Teste de gravidez sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Realização de inserção de DIU pela equipe*	Categórica dicotômica	Sim ou Não

Fonte: Elaboração própria

Nota: \*Esta variável foi extraída do módulo II.

**Quadro 4 – Definição das variáveis sobre disponibilidade de medicamentos para manejo de IST, de teste rápido para sífilis e HIV e aplicação de benzilpenicilina na UBS**

Variável	Tipo	Operacionalização
Metronidazol em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Fluconazol em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Amoxicilina em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Sulfametoxazol-trimetropina em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Azitromicina em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Nistatina em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Miconazol em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Cloridrato de Ciprofloxacino em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Benzilpenicilina benzatina em quantidade suficiente	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Teste rápido para sífilis sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Teste rápido para HIV sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Teste rápido para Hepatite B sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Teste rápido para Hepatite C sempre disponível	Categórica dicotômica	Sim ou Não
Aplicação de benzilpenicilina benzatina na unidade*	Categórica dicotômica	Sim ou Não

Fonte: Elaboração própria

Nota: \*Esta variável foi extraída do módulo II.

### 8.10 Seleção e treinamento dos entrevistadores

A seleção de entrevistadores foi realizada por meio de edital público, considerando os seguintes requisitos:

- capacidade para manusear computadores e dispositivos eletrônicos;
- disponibilidade em tempo integral para aplicar os questionários e viajar aos locais necessários para a aplicação dos questionários;
- boa capacidade de comunicação e experiência em coleta de dados;

- possuir ensino médio completo.

Os entrevistadores foram treinados, tanto no conhecimento do instrumento de coleta de dados quanto no manejo do *tablet*. Foram informados sobre conceitos gerais da pesquisa, diretrizes, cenários e objetivos do PMAQ-AB. Os entrevistadores foram instruídos sobre como abordar os entrevistados e também sobre aspectos éticos. Por fim, foram informados sobre às atribuições dos entrevistadores, tipo de contrato e remuneração.

### 8.11 Logística

Depois do término da fase de adesão ao PMAQ-AB, foi conhecida a distribuição dos municípios no território. Essa informação subsidiou a logística de movimentação dos trabalhadores de campo. Posteriormente ao mapeamento das rotas intermunicipais e da área de abrangência de cada município e de seu planejamento operacional, iniciou-se uma nova etapa que foi a formalização do envio das equipes de supervisores e entrevistadores para a realização da coleta de dados nas unidades básicas de saúde.

Cada IES responsável definiu as rotas de deslocamento das equipes e organizou os deslocamentos intermunicipais. Foram previstos deslocamentos por via aérea, fluvial e terrestre, o número de unidades de saúde e as equipes de saúde a serem avaliadas e o número aproximado de dias de permanência em cada município, levando em consideração o tempo de deslocamento entre as unidades básicas, por meio da distância para as unidades situadas em áreas remotas (zonas rurais dos municípios, regiões de fronteiras, terras indígenas), e as singularidades dos meios de transporte dessas localidades. Para o planejamento dos roteiros, foram utilizados parâmetros e orientações do DAB/MS.

Todas as rotas foram previamente enviadas aos municípios para aprovação e para possíveis modificações por parte da gestão municipal. Em algumas situações houve necessidade de modificar as rotas que não foram consideradas inicialmente, por exemplo, feriados municipais, limitada disponibilidade de carros nos municípios que, além de atender as necessidades locais, tiveram que receber também as

demandas do PMAQ-AB, conforme pactuação por ocasião da adesão do município ao programa.

As equipes de entrevistadores contemplaram em seu planejamento períodos para ajustes e resoluções de problemas, confecção de diários de campo e relatórios, além de reuniões com as coordenações locais.

Para a operacionalização do trabalho de campo foram realizadas reuniões entre a coordenação estadual da avaliação externa e representantes da gestão das secretarias estaduais de saúde e também oficinas de trabalho com técnicos do nível central e regionais de saúde para a definição dos aspectos logísticos e planejamento das atividades do instrumento de avaliação.

No planejamento da entrada dos entrevistadores em campo, os supervisores entraram em contato a priori com os gestores para informar datas, organizar a agenda de visitas e acertar a logística do trabalho de campo (transporte, hospedagem e alimentação dos entrevistadores).

#### 8.12 Estudo piloto

Para testagem dos instrumentos, foi realizado estudo piloto, em todos os ciclos, conduzido pelo Departamento de Atenção Básica, do Ministério da Saúde, no Distrito Federal.

#### 8.13 Coleta e processamento de dados

A avaliação externa, do Ciclo I, foi realizada no período de maio de 2012 a abril de 2013, a do Ciclo II de dezembro de 2013 a março de 2014 e a do Ciclo III no período de setembro de 2017 a julho de 2018. As coletas de dados, de todos ciclos, foram realizadas por entrevistadores treinados, utilizando instrumento eletrônico, *tablets* equipados com câmera fotográfica, que permitiu a captura de imagens. Também foi desenvolvido um validador de instrumentos, que realizava checagem de consistência entre as respostas e controle de tempo de duração da entrevista.

As equipes foram compostas, em média, de cinco entrevistadores, com um dos membros exercendo o papel de supervisor. Entre coordenadores, supervisores e entrevistadores, aproximadamente 1.000 pessoas estiveram envolvidas em cada trabalho de campo. A validação dos dados coletados ficava a cargo da coordenação descentralizada.

#### 8.14 Controle de qualidade

O controle de qualidade dos dados foi feito por meio de supervisão do processo de coleta pelo supervisor da equipe, além da utilização de um validador eletrônico e checagem da consistência de cada pergunta.

#### 8.15 Análise dos dados

Foi utilizada estatística descritiva para caracterizar a prevalência de disponibilidade dos insumos com Intervalo de Confiança de 95% nos anos 2012, 2014 e 2017. A análise bivariada foi calculada por meio do teste de qui-quadrado para cada variável independente.

Para avaliar a tendência temporal dos ciclos, foram analisadas as mudanças nas proporções dos desfechos para cada variável independente por meio do teste qui-quadrado. Também foram estimadas as diferenças, em pontos percentuais, dos desfechos de acordo com os anos. Por fim, foi executado teste de tendência linear. As análises foram realizadas com nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas no pacote estatístico Stata 14.1.

#### 8.16 Aspectos éticos

Os estudos foram submetidos e aprovados por comitês de ética e pesquisas (CEP). No Ciclo I foi submetido ao CEP da UFPel, e recebeu parecer favorável por

meio do Ofício n. 38/2012, de 10/05/2012, no Ciclo II submetido ao CEP da Universidade Federal de Goiás (UFG), que emitiu o Parecer favorável n. 487.055, de 02/12/2013; e no Ciclo III foi submetido ao CEP da UFPel e recebeu o Parecer favorável 2.453.320, de 27/10/2017.

Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resguardando os seus princípios éticos.

## 9 Cronograma

O cronograma para a execução da tese para o doutoramento está descrito no Quadro 5.

**Quadro 5 – Cronograma para execução da tese**

Atividade	Ano							
	2017		2018		2019		2020	
	Semestre							
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
Definição do tema	X	X						
Revisão da literatura	X	X	X	X	X	X		
Submissão do plano de trabalho		X						
Elaboração do projeto		X	X	X				
Defesa do projeto				X				
Qualificação				X				
Análise de dados					X	X		
Redação artigos						X		
Finalização da tese							X	X
Defesa da tese								X

Quadro 5: cronograma de execução da tese.

Fonte: Elaborado pelo autor

## 10 Divulgação dos resultados

A divulgação dos resultados desta investigação corre por meio do volume de tese para obtenção da titulação de doutora em Epidemiologia e por publicação de artigos em revistas científicas da área.

## **11 Financiamento**

O presente estudo está inserido na avaliação externa PMAQ que foi executado com financiamento do Ministério da Saúde por meio do Fundo Nacional de Saúde em todos os ciclos. Para a coleta liderada pela UFPel, foi estimado orçamento referente à avaliação externa das UBS do Maranhão (MA), Minas Gerais (MG), Santa Catarina (SC), Rio Grande do Sul (RS), Goiás (GO) e Distrito Federal (DF). Nas estimativas de custos do trabalho de campo, foram incluídas todas as atividades de infraestrutura e apoio logístico (bolsas dos entrevistadores, transporte interurbano, hospedagem e alimentação) sob responsabilidade do Consórcio UFPel. Ainda assim, contou-se com o apoio das secretarias municipais de saúde para transporte urbano e outras necessidades.

## Referências

AHMED, S. *et al.* O Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. **Lancet**, [s. l.], v. 380, p. 111-125, 2012.

ALKENBRACK, S. *et al.* Did equity of reproductive and maternal health service coverage increase during the MDG era? An analysis of trends and determinants across 74 low- and middle-income countries. **PLoS One**, [s. l.], v. 10, n. 9, e0134905, 2015.

AMORIM, F. A.; BONIFÁCIO, G. M. O. Tendências e diferenciais na prevalência dos métodos contraceptivos: uma análise a partir das DHS's realizadas no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XVII., População e desenvolvimento: decifrando conexões, 20 set. a 23 set. 2010, Caxambu, MG. Anais [...].* Caxambu, MG: ABEP, 2010.

ARMSTRONG, N.; DONALDSON, C. **The Economics of Sexual Health**. London: Family Planning Association (FPA), 2005.

BELLIZZI, S. *et al.* Underuse of modern methods of contraception: underlying causes and consequent undesired pregnancies in 35 low- and middle-income countries. **Hum Reprod**, [s. l.], v. 30, p. 973-86, 2015.

BORGES, A. L. V. Women's reproductive health knowledge, attitudes and practices in relation to the Zika virus outbreak in northeast Brazil. **PLoS ONE**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. e0190024, 2018.

BRASIL. **Decreto n. 5.090, de 20 de maio de 2004**. Regulamenta a Lei n. 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o programa "Farmácia Popular do Brasil", e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Emendas Constitucionais de Revisão. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 22 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM n. 698, de 30 de março de 2006**. Define que o custeio das ações de saúde é de responsabilidade das três esferas de gestão do SUS, observado o disposto na Constituição Federal e na Lei Orgânica do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência farmacêutica na atenção básica**: instruções técnicas para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Mais saúde**: direito de todos: 2008-2011. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008b. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Relatório PNDS 2006. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de saúde da mulher. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 40).

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional da Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas (Pmaq-CEO)**: Manual Instrutivo 2º Ciclo (2015-2017). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017d. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pmaq.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php). Acesso em: 10 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) 2017**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **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, DF: Ministério da Saúde, 2018c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2017. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 48, n. 36, p. 4-42, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis. HIV/AIDS 2017. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 20, p. 1-94, 2017b.

CAMIÁ, G. E. K.; MARIN, H. DE F.; BARBIERI, M. Diagnósticos de enfermagem em mulheres que frequentam serviços de planejamento familiar. **Rev. Latino-am. Enferm.**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 26-34, 2001.

CASALINO, E. *et al.* Trends in condom use and risk behaviours after sexual exposure to HIV: a seven-year observational study. **PLoS One**, [s. l.], v. 9, n. 8, e104350, 2011.

CATES, W. J. R.; MAGGWA, B. Family planning since ICPD: how far have we progressed? **Contraception**, [s. l.], v. 90, n. 6, p. S14-S21, 2014.

CLELAND, J. *et al.* Family planning: the unfinished agenda. **Lancet**, [s. l.], v.18, n. 368(9549), p. 1.810-1.827, 2006.

COELHO, E. de A. C.; LUCENA, M. de F. G. de; SILVA, A. T. de M. O planejamento familiar no Brasil no contexto das políticas públicas de saúde: determinantes históricos. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, [s. l.], São Paulo, v. 34, n. 1, p. 37-44, 2000.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CRF). Comissões Assessoras de Saúde Pública do CRF-SP. Diretrizes para Estruturação e Processos de Organização. Assistência Farmacêutica Municipal. **Farmácia**. 2. ed. São Paulo: CRS-SP, 2009.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Assistência Farmacêutica no SUS**. Brasília, DF: CONASS, 2007.

CORRER, C.J.; OTUKI, M.F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Rev. Pan-Amaz Saude**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.

COSTA, A.M. Desenvolvimento e implementação do PAISM no Brasil. *In*: GIFFIN, K; COSTA, S. H. **Questões da saúde reprodutiva**. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 1999. p. 319-355.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **JAMA**, [s. l.], v. 30, n. 260, p. 1.743-1.748, dez. 1988.

DRUMMOND, E. D.; SIMÕES, T. C.; ANDRADE, F. B. de. Acesso da população brasileira adulta a medicamentos prescritos. **Rev. Bras. Epidemiol.**, [s. l.], v. 21, p. 1-14, 2018.

DUNCAN, M. S.; TARGA, L. V. Médicos para atenção primária em regiões rurais e remotas no Brasil: situação atual e perspectivas. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, [s. l.], v. 9, n. 32, p. 233-234, 2014.

FACCHINI, L. A. *et al.* Performance of the PSF in the Brazilian South and Northeast: institutional and epidemiological assessment of primary health care. **Ci. Saúde Col.**, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 669-681, 2006.

FARIAS, M. R. *et al.* Utilização e acesso a contraceptivos orais e injetáveis no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, [s. l.], v. 50, n. 2, p.1s-14s, 2016.

GOLDBERG, A. **Feminismo e autoritarismo**: a metamorfose de uma utopia de liberação em ideologia Liberalizante. 1987. 225 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1987.

GONZAGA, V. A. S. *et al.* Organizational barriers to the availability and insertion of intrauterine devices in Primary Health Care Services. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 51, p. 1-8, 2017.

HABICHT, J. P.; VICTORA, C. G.; VAUGHAN, J. P. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. **International Journal of Epidemiology**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 10-18, 1999.

HELPER, A. P. *et al.* Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. **Rev. Panam Salud Publica**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 225-232, 2012.

JOSHI, R.; KHADILKAR, S.; PATEL, M. Global trends in use of long-acting reversible and permanent methods of contraception: seeking a balance. **Int J Gynaecol Obstet**, [s. l.], v. 131, n. 51, S60-S63, 2015.

KATоба, J.; HANGULU, L.; MASHAMBA-THOMPSON, T. P. Evidence of accessibility and utility of point-of-care diagnostics as an integral part of prevention of mother-to-child transmission services: systematic scoping review protocol. **BMJ Open**, [s. l.], v. 7, e017884, 2017.

LATHROP, E. *et al.* The Zika Contraception Access Network: a feasibility programme to increase access to contraception in Puerto Rico during the 2016-17 Zika virus outbreak. **Lancet**, [s. l.], v. 3, n. 2, e91-e99, 2018.

LEAL, M. do. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ci. Saúde Col.**, [s. l.], v. 23, n. 6, p. 1.915-1.928, 2018.

MACINKO, J.; GUANAIS, F. C.; SOUZA, M. de F. M de. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. **J Epidemiol Community Health**, [s. l.], v. 60, n. 1, p. 13-19, 2006.

MATTHES, A. C. S. *et al.* Sífilis congênita: mais de 500 anos de existência e ainda uma doença em vigência. **Pediatr Mod.**, [s. l.], v. 48, n. 4, p.149-54, 2012.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDES, L. V. *et al.* Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 38, p. 109-123, 2014.

MIZEVSKI, V. D. *et al.* Disponibilidade do teste rápido para sífilis e anti-HIV nas unidades de atenção básica do Brasil, no ano de 2012. **Saúde em Redes**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 40-49, 2017.

MOSSUZ-LAVAU, J. As mulheres e a sexualidade: novos direitos, novos poderes? In: DUBY, G.; PERROT, M. **As mulheres e a história.** Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NASCIMENTO, R. C. R. M. *et al.* Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, [s. l.], v. 51, n. 2, p. 1s-10s, 2017.

NEGRÃO, T. Uma Ação Sinérgica por Direitos Reprodutivos: uma história sem fim. **Saúde Soc.**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 164-176, 2012.

NEVES, R. G. *et al.* Structure of primary healthcare units for treating persons with diabetes: Cycles I and II of the Brazilian National Program to Improve Access and Quality. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 34, n. 4, e00072317, 2018.

OLIVEIRA, P. C. *et al.* Conhecimento em saúde sexual e reprodutiva: estudo transversal com adolescentes. **Rev. Eletr. Enferm.**, [s. l.], v. 19, n. 17, p. 1-11, 2017.

OLSEN, J. M. *et al.* Práticas contraceptivas de mulheres jovens: inquérito domiciliar no Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 34, n. 2, e00019617, 2018.

OSIS, M. J. D. *et al.* Atenção ao planejamento familiar no Brasil hoje: reflexões sobre os resultados de uma pesquisa. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 22, n. 11, p. 2.481-2.490, 2006.

OSTERGREN, J. E.; ROSSER, B. R. S.; HORVATH, K. J. Reasons for non-use of condoms among men who have sex with men: a comparison of receptive and insertive role in sex and online and offline meeting venue. **Cult Health Sex**, [s. l.], v. 13, p. 123-40, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Perspectiva Global Reportagens Humanas. Planejamento familiar como direito humano. **ONU News**, [S. l.], 11 julho, 2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/interview/2018/07/1630721>. Acesso em: 19 set. 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Reforma da Atenção Primária à Saúde na cidade do Rio de Janeiro**: avaliação dos três anos de Clínicas da Família. Pesquisa avaliativa sobre aspectos de implantação, estrutura, processo e resultados das Clínicas da Família na cidade do Rio de Janeiro. Porto Alegre: OPAS, 2013. (Série Técnica Inovação na Gestão).

OPPERMANN, K.; OPFERMANN, M. L. da R. Planejamento Reprodutivo. *In*: DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I. GIUGLIANI, E. R. J. **Medicina Ambulatorial**: consultas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 367-370.

OSIS, M. J. M. D. PAISM: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 14, supl. 1, p. S25-S32, 1998.

PAI, N. P. *et al.* Rapid point-of-care HIV testing in pregnant women: a systematic review and meta-analysis. **Tropical Medicine & International Health**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 162, 2007.

PAIM, J. *et al.* The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, [s. l.], v. 377, n. 9779, p. 1.778-1.797, 2011.

PERINI, E. Acesso a medicamentos. *In*: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (Pnds) 2006**: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. p. 279-295. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

PERPÉTUO, I. H. O.; WONG, L. L. R. Desigualdade socioeconômica na utilização de métodos anticoncepcionais no Brasil: uma análise comparativa com base nas PNDs 1996 e 2006. *In*: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (Pnds) 2006**: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. p. 87-104. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

PIERRE, L. A. dos S.; CLAPIS, M. J. Planejamento familiar em Unidade de Saúde da Família. **Rev. Latino-Am. Enfermag.**, v. 18, n. 6, p. 1-8, nov./dez. 2010.

PILLAI, S. W. Cutting contraceptive services will have dire consequences. **BMJ**, [S. l.], 2018. v. 360.

PINOTTI, J. A. *et al.* Avaliação da assistência ginecológica no Estado de São Paulo. **Rev. Ginecol Obst.**, [s. l.], v.1, p. 7-21, 1990.

PEDRO, J. M. A experiência com contraceptivos no Brasil: uma questão de geração. **Rev. Bras. Hist.**, São Paulo, v. 23, n. 45, p. 239-260, 2003.

PRATA, N. *et al.* Womens empowerment and family planning: a review of the literature. **J Biosoc Sci.**, [s. l.], v. 49, n. 6, p. 713-743, 2017.

RAJ, A.; MCDUGAL, L. Leaving no one behind: can the family planning estimation tool help? **Lancet Glob Health.**, [s. l.], v. 5, p. e242-e243, 2017.

RASELLA, D. *et al.* Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: a nationwide microsimulation study. **PLoS One.**, [s. l.], v. 5, n. e1002570, 2018.

RICKETTS, T. C. *et al.* Hospitalization rates as indicators of access to primary care. **Health & Place**, [s. l.], v. 7, n.1, p.27-28, 2001.

ROSS, J.; HARDEE, K. Access to contraceptive methods and prevalence of use. **J Biosoc Sci.**, [s. l.], v. 45, n. 6, p. 761-778, 2013.

SAMICO, I. *et al.* Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, [s. l.], v. 5, p. 229-240, 2005.

SPINELLI, M. B. A. da. S. *et al.* Características da oferta de contracepção de emergência na rede básica de saúde do Recife, Nordeste do Brasil. **Saude Soc.**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 227-237, 2014.

TAVARES, L. S.; LEITE, I. DA C.; TELLES, F. S. P. Necessidade insatisfeita por métodos anticoncepcionais no Brasil. Unmet contraception needs in Brazil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 139-148, 2007.

THÉBAUD, F. Introdução. *In*: DUBY, G.; PERROT, M. **História das Mulheres no Ocidente**. Porto: Afrontamento; São Paulo: Ebradil, 1995.

TOMASI, E. *et al.* Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo de útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e

da Qualidade (PMAQ). **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 171-180, 2015.

TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 3, e00195815, 2017.

TSCHANN, M.; SOON, R. Contraceptive Coverage and the Affordable Care Act. **Obstet Gynecol Clin North Am**, [s. l.], v. 42, n.4, p. 605-617, 2015.

VASCONCELOS, D. M. M. *et al.* Política Nacional de Medicamentos em retrospectiva: um balanço de (quase) 20 anos de implementação. **Ci. Saúde Col.**, [s. l.], v. 22, n. 8, p. 2.609-2.614, 2017.

VENTURA, M. **Direitos Reprodutivos no Brasil**. Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA). 3. ed. Brasília, DF: UNFPA, 2009.

VICTORIA, C. G. *et al.* **Countdown to 2015**: a decade of tracking progress for maternal, newborn and child survival. Geneva: WHO, 2015.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ci. Saúde Col.**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 213-220, 2007.

WATKINS, K. Leaving no one behind: an agenda for equity. **Lancet**, [s. l.], v. 384, p. 2.248-2.255, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION & HEALTH ACTION INTERNATIONAL. **Measuring medicine prices, availability, affordability and price components**. 2. ed. Geneva: WHO, Health Action International, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Family Planning**: a Global Handbook for providers. 3. ed. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <http://fphandbook.org/sites/default/files/global-handbook-2018-full-web.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Implementing the third WHO Medicines Strategy 2008-2013**. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: [https://www.paho.org/en/file/58462/download?token=\\_qD2UKD1](https://www.paho.org/en/file/58462/download?token=_qD2UKD1). Acesso em: 30 mar. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Sexually transmitted infections (STIs)**. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/stis-estimates-metaanalysis/en/>. Acesso em: 25 set. 2018.

## **II. Relatório trabalho de campo**

## **Relatório Trabalho de Campo**

Os três ciclos do PMAQ-AB foram realizados nos anos de 2012, 2014 e 2017/18, assim o detalhamento do trabalho de campo pertinente a esta tese está incluído no projeto. Assim, esta seção abordará a preparação do banco de dados a partir dos microdados disponibilizados através do sitio eletrônico do PMAQ-AB referentes aos Ciclos I, II e III, detalhando as atividades que foram desenvolvidas pela autora.

## **Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)**

O PMAQ-AB foi um programa de incentivo à melhoria da qualidade da APS no Brasil que repassou recursos financeiros conforme resultados alcançados pelas equipes. Foi realizado em 3 ciclos e coletou mais de 1200 informações sobre estrutura e processo de trabalho das equipes de saúde, gerando três grandes bancos de dados representativo das UBS do país. Os bancos são disponibilizados gratuitamente pelo MS oferecendo uma grande oportunidade para pesquisadores e gestores explorarem a qualidade dos serviços de APS no Brasil. Em um contexto econômico desfavorável, realizar pesquisas com dados secundários pode ser uma possibilidade de produzir pesquisas criativas, com grandes amostras e capazes de responder a questionamentos científicos relevantes para a sociedade brasileira. O PMAQ-AB foi extinto em 2019 e substituído pelo programa Previne Brasil, um programa mais enxuto e que pretende avaliar uma carteira mínima de serviços ofertados.

### Atividades Desenvolvidas:

Durante o período do doutorado foram desenvolvidas as seguintes atividades com os dados do PMAQ-AB.

- Construção do banco de dados do Ciclo III através dos microdados disponibilizados pelo Ministério da Saúde;
- Limpeza, categorização e criação de variáveis dos bancos de dados dos ciclos I, II e III;
- Trabalho de extração e construção de variáveis de contexto, utilizadas nos artigos 1 e 2, oriundas de bancos do IBGE, e-Gestor e PNUD;
- Participação de dois encontros na câmara de vereadores da cidade de Pelotas afim de apresentar os dados da pesquisa e criação de um grupo de trabalho voltado a construção de uma lei municipal de planejamento reprodutivo;
- A doutoranda teve o artigo “Disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nos três ciclos do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018” selecionado pelo corpo editorial da revista *Cadernos de Saúde Pública* para fazer parte da agência Bori. A Bori é um projeto jornalístico fomentado pela FAPESP, Instituto Serapilheira, Sabin Vaccine institute e Google News Institute que tem o objetivo de promover maior interação entre pesquisadores e jornalistas, afim de promover uma cultura jornalística na área de ciência qualificada e atual;
- Participação em dois podcasts para debater sobre o tema saúde reprodutiva. O podcast “trocando em miúdos” da Universidade de São Paulo (USP) e do “Era uma vez na ciência” da UFPel;
- Participação em matérias jornalísticas nos veículos “Diário de Pernambuco” e “Poder 360”.

### **III. Alterações do Projeto**

## **Alterações do Projeto**

As principais alterações no projeto referiram-se a exclusão e inclusão de variáveis. A variável “realização de inserção de DIU pela equipe” foi excluída por considerar-se que a informação pertinente seria realização de inserção de DIU na UBS, e esta informação não estava disponível no banco de dados. Também foram excluídas as variáveis “local de residência” e “quantidade de equipes da ESF” por não terem sido priorizadas em relação ao grande quantitativo de informações que já estavam sendo trabalhadas nos artigos. A variável “*presença de vacina para hepatite B*” foi incluída pela sua relevância na prevenção dessa IST.

#### **IV. Comunicado à imprensa**

## Comunicado à imprensa

### **Falta diversidade de métodos contraceptivos, teste de gravidez e medicamentos para tratar as infecções sexualmente transmissíveis nas UBS brasileiras.**

A oferta de diagnóstico e tratamento para infecções sexualmente transmissíveis ainda é um desafio nas UBS brasileiras, já a presença de métodos contraceptivos aumentou, apesar disso, a diversidade de métodos é baixa e a presença de teste rápido de gravidez é escassa. A conclusão é da tese de doutorado em Epidemiologia da médica Ana Carolina Oliveira Ruivo, realizada sob orientação da professora Anaclaudia Gastal Fassa. O foco da tese foi a saúde sexual e reprodutiva, especificamente a oferta de testes diagnósticos e medicamentos para tratamento de infecções sexualmente transmissíveis (IST) e disponibilidade de métodos contraceptivos e teste de gravidez nas UBS; a tese também avaliou se as equipes de saúde realizam cuidado para pacientes com HIV e se aplicam medicação intramuscular, sobretudo benzilpenicilina benzatina (benzetacil→), principal tratamento para sífilis. A tese avaliou as Unidades Básicas de Saúde (UBS) que participaram do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) nos anos de 2012, 2014 e 2018.

Referente à saúde sexual, aproximadamente metade das UBS brasileira não disponibilizavam medicamentos para tratar IST e 23% não aplicavam o benzetacil. É notável destacar que ao longo do período avaliado (2012/2018) melhorou a disponibilidade de teste rápidos para sífilis, HIV, hepatites B e C, no entanto, cerca de 20% das UBS do país ainda não ofereciam teste rápido para HIV e sífilis e 37% não ofereciam teste rápido para hepatites B e C. Já referente à disponibilidade de métodos contraceptivos, houve aumento de mais de 7 vezes nos últimos 9 anos na disponibilidade de métodos nas UBS, no entanto, esse aumento foi devido a grande presença de contraceptivo oral e preservativo nas UBS. Ainda há pouca disponibilidade de alternativas contraceptivas como o DIU, presente em 37% das UBS. A tese também destacou que cerca de 60% das UBS não dispõem do teste rápido de gravidez.

As UBS são a principal fonte de cuidado para a maioria da população brasileira, além de ser a porta de entrada para o sistema de saúde, são responsáveis por resolver a maioria dos problemas dos usuários. Assim, é importante que as UBS contem com os insumos básicos para promover a saúde sexual e reprodutiva. A falta de testes e medicamentos para IST resulta em demora no diagnóstico e tratamento, aumenta a cadeia de transmissão e dificulta o controle da infecção e certamente está relacionada à alta frequência de IST no Brasil. A diversificação de métodos contraceptivos é essencial para oferecer às mulheres os métodos que mais se adequam a sua situação ou período da vida, respeitando contraindicações e eventuais intolerâncias. O atraso no diagnóstico da gravidez leva ao atraso do início do pré-natal e conseqüentemente compromete sua qualidade. Portanto, é necessário ampliar a disponibilidade de DIU, testes de gravidez, testes diagnósticos e medicamentos para tratamento de IST. É fundamental que as equipes de atenção básica tenham formação para colocar DIU e aplicar o benzetacil de forma a facilitar o acesso a esses insumos.

## **V. Artigos**

## **Artigo 1**

### **Disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nos três ciclos do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018**

Publicado na revista Cadernos de Saúde Pública em novembro de 2021

**Resumo:**

O objetivo do estudo foi avaliar a disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo em unidades básicas de saúde (UBS) que aderiram ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e sua distribuição segundo fatores contextuais. Estudo de comparação dos três ciclos do PMAQ-AB (2012, 2014 e 2018). Foi avaliada a disponibilidade física na UBS de etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona, noretisterona + estradiol, levonorgestrel, medroxiprogesterona, preservativos masculino e feminino, DIU e teste rápido de gravidez. Considerou-se disponibilidade adequada a presença de todos os insumos. A disponibilidade foi avaliada segundo fatores contextuais do município sede da UBS. A disponibilidade de todos os insumos aumentou de 1,5% para 10,9%. Em todos os ciclos avaliados, etinilestradiol + levonorgestrel e preservativo masculino apresentaram a maior disponibilidade e DIU, a menor. A disponibilidade de cada insumo também aumentou, sendo o maior aumento de 36p.p. para preservativo feminino, teste rápido de gravidez e noretisterona + estradiol, e o menor de 15p.p. para etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona e DIU. A Região Norte apresentou os piores resultados. Os maiores incrementos foram nas UBS de municípios com o menor IDH e nas que aderiram a todos os ciclos do PMAQ. Somente os preservativos estão amplamente disponíveis, é importante ampliar a disponibilidade dos demais insumos, principalmente de DIU e teste rápido de gravidez. Houve promoção de equidade no período, mas é preciso superar as desigualdades regionais. É fundamental monitorar a disponibilidade dos insumos para qualificar o planejamento reprodutivo.

**Palavras-chave:** Contracepção; avaliação de serviços de saúde; Atenção Primária à Saúde; Sistema Único de Saúde; estudos transversais.

**Abstract:**

The objective was to assess the availability of inputs for reproductive planning in basic healthcare units (UBS in Portuguese) that participated in the National Program for Improvement of Access and Quality of Basic Care (PMAQ-AB) and their distribution according to contextual factors. A comparative study was conducted of the three cycles of the PMAQ-AB (2012, 2014, and 2018). The study assessed the availability in the UBS of ethynyl-estradiol + levonorgestrel, norethisterone, norethisterone + estradiol, levonorgestrel, medroxyprogesterone, male and female condoms, IUDs, and rapid pregnancy tests. The study considered the availability and presence of all the inputs. Availability was assessed according to contextual factors in the city where the UBS was located. Availability of total inputs increased from 1.5% to 10.9%. In all the cycles, ethynyl-estradiol + levonorgestrel and male condoms showed the highest availability, and IUDs the lowest. Individual input's availability also increased, with the highest increase of 36p.p. for female condoms, rapid pregnancy tests, and norethisterone + estradiol and the lowest of 15p.p. for ethynyl-estradiol + levonorgestrel, norethisterone, and IUDs. The North of Brazil showed the worst results. The largest increases were in the UBS in the municipalities with the lowest HDI and in those that participated in all the cycles of the PMAQ. Condoms are the only widely available inputs, and it is important to expand the availability of the other inputs, mainly IUDs and rapid pregnancy tests. The period under study experienced the promotion of equity, but regional inequalities need to be overcome. It is essential to monitor the inputs' availability in order to improve reproductive planning.

**Keywords:** Contraception; health services evaluation; Primary Health Care; Unified Health System; cross-sectional studies.

## Introdução

O acesso universal à saúde reprodutiva é considerado pela Organização das Nações Unidas (ONU) um direito humano fundamental e deve garantir a homens e mulheres informação e acesso a métodos contraceptivos e de diagnóstico de gestação<sup>1</sup>. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), no âmbito da igualdade de gênero, também contemplam esse aspecto, uma vez que estimulam os países a reforçar o empoderamento feminino e ampliar as ações de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o aumento da oferta e da diversificação de métodos contraceptivos<sup>2</sup>.

O acesso a métodos contraceptivos apresenta grande impacto na saúde materno-infantil<sup>3</sup>. O uso adequado deles diminui a incidência de gravidez indesejada e, conseqüentemente, a incidência de aborto provocado, que no Brasil é uma causa importante e persistente de mortalidade materna<sup>3,4</sup>. A disponibilidade de métodos contraceptivos é um dos principais determinantes do seu uso e a diversificação é importante para suprir, de forma universal e equitativa, diferentes demandas de saúde reprodutiva de mulheres em diferentes estágios da vida<sup>5-8</sup>. O método de escolha deve atender às necessidades clínicas, psicológicas, culturais e religiosas de suas usuárias e usuários<sup>8</sup>.

A atenção à saúde reprodutiva é uma área prioritária da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil<sup>9</sup>. Em 2007, foi lançada a Política Nacional de Planejamento Familiar que prevê acesso gratuito a preservativos, dispositivo intrauterino (DIU), contraceptivos orais (CO) e contraceptivos injetáveis (CI), esterilização cirúrgica (laqueadura tubária e vasectomia), além de meios diagnósticos da gravidez. Os contraceptivos orais e injetáveis também foram incorporados à lista de medicamentos do Programa Farmácia Popular e podem ser adquiridos com até 90% de desconto. A aquisição de insumos para o planejamento reprodutivo é responsabilidade do Ministério da Saúde (MS), cabendo à gestão municipal e estadual repassá-los e distribuí-los na rede local, além de realizar compras adicionais quando necessário<sup>10</sup>. Prover insumos em quantidade e periodicidade adequada é um desafio para os sistemas universais de saúde e, embora a disponibilidade seja uma das dimensões da oferta, ela é usada por muitos estudos como um *proxy* para avaliar acesso<sup>9-12</sup>.

Desde 2011, o MS implantou o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) com o objetivo de aumentar o acesso às

Unidades Básicas de Saúde (UBS) e estimular melhorias na qualidade do cuidado ofertado, fomentando o aumento de investimento financeiro nas UBS. As equipes que aderiram ao programa por meio de sua gestão municipal são avaliadas e, conforme o desempenho na avaliação, recebem uma certificação e o repasse financeiro correspondente. A Estratégia Saúde da Família (ESF) é a forma do estado brasileiro organizar a APS. Atualmente, existem cerca de 40.000 UBS distribuídas no território brasileiro e a cobertura de ESF é em torno de 63%.<sup>13</sup> Há consenso na literatura de que a ESF é superior ao modelo tradicional, já que aumenta a implementação de ações em saúde com promoção de equidade.<sup>14-17</sup>

A prevalência de uso de métodos contraceptivos no Brasil aumentou nos últimos 30 anos, de 64,2% em 1990 para 80% em 2015<sup>18</sup>. Os principais métodos utilizados por mulheres brasileiras são os contraceptivos orais (CO), seguido de laqueadura tubária e preservativo masculino<sup>19</sup>. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Acesso e Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), a principal fonte de obtenção de CO foram as farmácias comerciais. No entanto, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi a principal forma de obter contraceptivos injetáveis (CI). A pesquisa também encontrou que 17,5% das usuárias de CO tentaram obter o medicamento pelo SUS e não conseguiram<sup>20</sup>. A PNAUM avaliou, ainda, a disponibilidade de medicamentos essenciais em unidades dispensadoras de serviços de atenção primária e a disponibilidade de contraceptivos variou de 58,2% para levonorgestrel a 74,5% para etinilestradiol + levonorgestrel, popularmente conhecido como Ciclo 21<sup>11</sup>.

A disponibilização de insumos de forma equitativa no país é desafiadora do ponto de vista econômico e complexa em termos logísticos, principalmente considerando as dimensões continentais do Brasil e o princípio da universalidade do Sistema Único de Saúde. Os estudos sobre planejamento reprodutivo enfocam principalmente a utilização de métodos contraceptivos, mas são escassos os estudos sobre disponibilização de insumos no âmbito da APS ao longo do tempo. Assim, este estudo tem por objetivo avaliar a disponibilidade de métodos contraceptivos e teste rápido de gravidez em UBS brasileiras que aderiram ao PMAQ-AB nos três ciclos de avaliação ocorridos nos últimos seis anos, bem como sua distribuição segundo o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), porte populacional do município, cobertura de ESF e região geográfica.

## **Métodos**

Este é um estudo de comparação dos resultados das avaliações externas dos ciclos I, II e III do PMAQ-AB, realizado em 2012, 2014 e 2017/2018, respectivamente. O PMAQ-AB é executado em quatro etapas: contratualização, pactuação, avaliação externa e recontratualização, envolvendo gestão municipal, equipes de saúde e MS. A avaliação externa foi realizada com o apoio de Instituições de Ensino Superior (IES) que auxiliaram na construção do instrumento, logística e coleta de dados. O instrumento para a avaliação externa do PMAQ-AB é composto por seis módulos e para o presente estudo foram utilizadas somente as informações oriundas do Módulo I, que se refere à estrutura das UBS.

As coletas de dados foram feitas por entrevistadores selecionados e treinados, utilizando instrumento eletrônico (*tablets*) com envio automatizado ao servidor central do MS. As equipes eram compostas, em média, por cinco entrevistadores, com um dos membros exercendo o papel de supervisor. Entre coordenadores, supervisores e entrevistadores, aproximadamente 1.000 pessoas estiveram envolvidas em cada ciclo.

Foi desenvolvido um validador de instrumentos que realizava checagem de consistência entre as respostas e controle de tempo de duração da entrevista. A análise de consistência do banco de dados ficou a cargo de cada uma das seis instituições que lideraram a coleta de dados, sob a coordenação do Departamento de Atenção Básica (DAB) do MS. A disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nas UBS foi verificada por meio da presença de: etinilestradiol + levonorgestrel (CO), noretisterona (CO), noretisterona + estradiol (CI), medroxiprogesterona (CI), levonorgestrel (contracepção de emergência), preservativo masculino e feminino, dispositivo intrauterino (DIU) e teste rápido de gravidez. Foi considerado disponível quando o profissional respondia que o insumo estava presente em quantidade suficiente e o entrevistador confirmava a presença física do insumo na UBS. A presença de todos os insumos na UBS foi considerada disponibilidade adequada.

As variáveis independentes foram as características de contexto social e geográfico dos municípios onde as UBS estavam localizadas, incluindo: região geográfica (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul); porte do município (até 10.000 habitantes, de 10.001 a 30.000, de 30.001 a 100.000, de 100.001 a 300.000 e mais de 300.000 habitantes); Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) classificado

em quartis (de 0,467-0,642; de 0,643 a 0,730; de 0,731 a 0,787; e de 0,788 até 0,919) e cobertura de ESF (até 50%, 50,1% a 75%, 75,1% a 99,9% e 100%)<sup>13</sup>.

As análises estatísticas foram realizadas separadamente para cada ciclo. Primeiramente, foram realizadas análises descritivas da proporção de UBS segundo IDH, cobertura de ESF, porte populacional do município e região geográfica ao qual o município pertence. A seguir, para cada insumo avaliado e para a variável disponibilidade adequada, foi calculada a prevalência de disponibilidade total e estratificada pelas variáveis contextuais com os respectivos intervalos de confiança de 95%. Para obtenção dos valores referentes às diferenças segundo variáveis de contexto, foi utilizado teste de tendência linear para variáveis categóricas ordinais – IDH, porte e cobertura de ESF – e teste de qui-quadrado de heterogeneidade para variável categórica nominal – região geográfica. Por fim, foi calculada a prevalência de disponibilidade adequada e intervalo de confiança de 95%, de acordo com o número de ciclos do PMAQ-AB que a UBS participou. Por fim, foi calculada a diferença em pontos percentuais na disponibilidade adequada entre os ciclos I e III. Todas as análises deste estudo foram realizadas utilizando o pacote estatístico Stata 14.1

Os estudos dos três ciclos do PMAQ-AB foram submetidos e aprovados por Comitês de Ética e Pesquisa (CEP) vinculados às IES. No Ciclo I, foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Pelotas, recebendo parecer favorável por meio do ofício número 38/2012, em 10 de maio de 2012; no Ciclo II, foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Goiás, que emitiu parecer favorável número 487.055, em 2 de dezembro de 2013; por fim, no Ciclo III foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Pelotas, recebendo parecer favorável número 2.453.320, em 27 de dezembro de 2017. Todos os participantes, usuários e profissionais, foram convidados a participar da pesquisa, e depois de serem informados acerca dos objetivos dela, concederam entrevista mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **Resultados**

Foram incluídas nas análises 13.842 UBS que participaram do PMAQ-AB no Ciclo I, 23.747 que participaram do Ciclo II e 28.931 que participaram do Ciclo III. No Ciclo I, 28% das UBS pertenciam a municípios com IDH acima de 0,788, já no Ciclo III, 17,4% das UBS estavam nessa categoria. Em todos os ciclos, no mínimo 45% das

UBS estavam localizadas em municípios com cobertura de ESF de 100%. A caracterização das UBS segundo porte populacional do município também não sofreu alteração ao longo dos ciclos, sendo mais frequentes aquelas localizadas em municípios entre 10.001 a 30.000 habitantes (cerca de 32% em todos os ciclos). A região Nordeste apresentou maior número de UBS avaliadas, com 37%, 40% e 42% nos Ciclos I, II e III, respectivamente (Tabela 1).

A disponibilidade total de todos os insumos para planejamento reprodutivo aumentou ao longo do tempo (Figura 1). O aumento na disponibilidade variou de 15 pontos percentuais (p.p.) para etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona e DIU, a 36 p.p. para preservativo feminino e teste rápido de gravidez. A disponibilidade de noretisterona + estradiol aumentou 35 pp., já a de medroxiprogesterona e levonorgestrel aumentou 28 p.p. A disponibilidade de preservativo masculino teve um aumento de 1,5 p.p., mas já era superior a 95% no Ciclo II. A disponibilidade de insumos ao longo do tempo também aumentou em praticamente todas as categorias das características de contexto social (Tabela 2 e Figura 1).

No Ciclo I, nenhum insumo apresentou prevalência superior a 80% nas UBS avaliadas segundo categorias das características contextuais. Já no Ciclo III, etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona + estradiol, preservativo masculino e feminino estavam disponíveis em mais de 80% das UBS, com distribuição homogênea entre as categorias de contexto. Para os demais insumos (medroxiprogesterona, levonorgestrel e noretisterona), a disponibilidade no Ciclo III variou entre 55% e 80% em função do contexto, exceto para teste rápido de gravidez que, em algumas categorias de estratificação, esteve disponível em apenas um terço das UBS; e DIU, que na região Norte apresentou disponibilidade de 11,3% (Tabela 2 e Figura 1).

A disponibilidade de praticamente todos os insumos apresentou uma relação direta com o IDH, com maior disponibilidade nas UBS localizadas em municípios com IDH entre 0,78 a 0,91, com exceção da medroxiprogesterona e do preservativo masculino. A região Norte apresentou piores níveis de disponibilidade, mantendo-se abaixo de 80% para todos os insumos avaliados nos três ciclos, exceto preservativo masculino, com prevalência de 92,4%. A análise segundo cobertura de ESF teve resultados divergentes dependendo do insumo e ciclo avaliado. Os insumos etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona + estradiol, levonorgestrel e teste rápido de gravidez apresentaram maior disponibilidade em UBS localizadas em municípios com menor cobertura de ESF em todos os ciclos. Medroxiprogesterona e DIU

apresentaram maior disponibilidade em municípios com menor cobertura de ESF apenas nos Ciclos I e II, respectivamente. Preservativo masculino e preservativo feminino, no Ciclo II, não apresentaram diferença de acordo com a cobertura de ESF, porém no Ciclo III houve uma maior disponibilidade em UBS localizadas em municípios com maior cobertura (Tabela 2).

Com relação ao porte populacional, a disponibilidade de etinilestradiol + levonorgestrel, noretisterona, noretisterona + estradiol e levonorgestrel foi maior em UBS localizadas em municípios de maior porte (mais de 300.000 habitantes) em todos os ciclos avaliados. Medroxiprogesterona apresentou maior disponibilidade em UBS de municípios de maior porte nos Ciclos I e II; entretanto, no Ciclo III a disponibilidade foi maior (em torno de 80%) em UBS localizadas em municípios com menor porte populacional (Tabela 2). A disponibilidade de preservativos masculino e feminino foi semelhante, segundo estratos de porte populacional nos Ciclos II e III. DIU apresentou maior disponibilidade em UBS localizadas em municípios com menor número de habitantes, tanto no Ciclo II quanto no Ciclo III (Tabela 2).

A disponibilidade adequada de insumos (oferta de todos os métodos contraceptivos e de teste rápido de gravidez) aumentou a cada ciclo realizado, passando de 1,5% para 3,8% e alcançando 10,9% na última avaliação, sem ultrapassar 16% nas diferentes categorias de contexto social avaliadas. Nos Ciclos I e II, a adequação apresentou uma relação positiva com o aumento do IDH; já no Ciclo III foram observadas maiores disponibilidades nos extremos de IDH, com aumento mais expressivo no estrato mais pobre. Com relação à cobertura de ESF, nos Ciclos I e II a adequação foi maior em UBS localizadas em municípios com menor cobertura. No Ciclo III, a relação foi positiva: quanto maior a cobertura, maior a disponibilidade adequada. A análise segundo porte populacional mostrou diferenças significativas apenas nos Ciclos I e II. No Ciclo III, ocorreu um aumento da disponibilidade em todos os portes, com prevalências variando entre 10% e 13%, sem diferença significativa. Não foram evidenciadas diferenças regionais no Ciclo I. Entretanto, nos Ciclos II e III a região Norte apresentou menor adequação, seguida pela região Centro-Oeste, enquanto a região Nordeste teve um aumento de 927% do Ciclo I para o Ciclo III (Tabela 3). A disponibilidade adequada apresentou relação direta com o número de ciclos do PMAQ-AB aos quais a UBS aderiu. A adequação foi cerca de 5% em UBS que aderiram somente a um ciclo, 8% em UBS que aderiram a dois ciclos e 12% em UBS que aderiram aos três ciclos (Figura 2).

## Discussão

O estudo mostra que a disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo aumentou ao longo do tempo, apesar da maioria deles não superar 80%. A disponibilidade adequada também aumentou em todas as características do contexto social, indicando um efeito favorável à equidade. Em municípios com menor IDH, o aumento na disponibilidade adequada de insumos foi de 2000% entre os Ciclos I e III. No maior estrato de cobertura da ESF, verificou-se aumento de 925% entre os Ciclos I e III, o que sugere que a disponibilidade está diretamente associada à cobertura. A disponibilidade adequada mostrou um maior aumento nos municípios de menor porte, que são geralmente mais pobres e com menor infraestrutura de saúde<sup>15-17</sup>.

O aumento na disponibilidade de DIU representa aumento da integralidade, aspecto importante da resolutividade da APS. O DIU de cobre é o único método reversível de longa duração ofertado pelo SUS. A última pesquisa nacional sobre utilização de métodos, realizada em 2006, evidenciou que 1,5% das mulheres em união optavam pelo método<sup>19</sup>, sendo o SUS responsável por 59% das implantações de DIU no país (PNDS 2006). No Brasil, fatores como a indisponibilidade do DIU, excesso de critérios clínicos estabelecidos de forma desnecessária, limitação da atuação do enfermeiro e agendamento prévio para realização do procedimento consistem em importantes barreiras organizacionais para a implantação do DIU.<sup>21</sup> O pouco conhecimento sobre o método também contribui para sua baixa utilização.<sup>22</sup> Estudos brasileiros evidenciam que as mulheres tendem a optar pelo método quando as barreiras de conhecimento e acesso são removidas<sup>21-23</sup>, portanto, além de ampliar o acesso, fornecer informações sobre ele é fundamental para estimular seu uso.<sup>24</sup>

O preservativo masculino, além da proteção contraceptiva, é a estratégia mais eficaz para a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis. Apesar de estar disponível em quase todas as UBS avaliadas, seu uso está diminuindo na população brasileira, sugerindo a necessidade de fortalecer ações de educação em saúde reprodutiva.<sup>25</sup> O preservativo feminino é o único método de barreira que depende da iniciativa da feminina e o forte aumento da sua disponibilidade nos serviços promove o empoderamento da mulher sobre sua vida reprodutiva. Isso é especialmente importante em cenários de grandes iniquidades sociais, em que mulheres são mais facilmente privadas do controle de sua vida reprodutiva.<sup>26</sup> O uso de estratégias

combinadas para promoção do uso e mobilização da negociação do preservativo é um fator importante para a aceitação e incorporação dele na vida sexual <sup>27</sup>. A diversificação de métodos ofertados pode proporcionar a adoção da dupla proteção por meio da combinação do uso de preservativo associado a outro método. A dupla proteção é importante, pois proporciona não apenas o planejamento reprodutivo, mas também proteção contra infecções sexualmente transmissíveis.<sup>28</sup>

A incorporação da contracepção de emergência foi uma conquista das políticas de planejamento reprodutivo. No Brasil, o método está disponível desde 1996, no entanto, seu uso estava restrito a vítimas de violência sexual. Em 2003, o MS passou a disponibilizá-lo de forma universal<sup>9</sup>. Um estudo realizado em Recife em 2014 avaliou que 90% das UBS dispunham de contraceptivo de emergência, porém apenas 67% dos profissionais de saúde informavam as usuárias sobre sua disponibilidade, demonstrando pouca articulação entre disponibilidade e acesso.<sup>29</sup>

A Rede Cegonha estabeleceu a disponibilização de teste rápido de gravidez para todas as UBS do país. Apesar do aumento de cerca de oito vezes entre o Ciclo I e o Ciclo III, a disponibilidade de teste rápido foi relatada por menos da metade das UBS avaliadas em 2018. A carência identificada impacta negativamente a promoção do planejamento reprodutivo na rotina de acolhimento e aconselhamento pós-teste.<sup>30</sup> A detecção precoce da gravidez é primordial para o início do pré-natal em idade gestacional adequada (até 12 semanas de gestação). O acompanhamento pré-natal é a base da prevenção de morbimortalidades materno-infantis. Entretanto, apesar do aumento na proporção de gestantes brasileiras sob acompanhamento, cerca de 45% delas iniciam o pré-natal tardiamente.<sup>31-33</sup>

Há consenso na literatura de que o acesso a métodos contraceptivos melhorou no Brasil, conforme evidenciado neste estudo. No entanto, outros estudos sugerem que o aumento não atende plenamente à demanda. Além disso, a variedade dos métodos disponíveis no setor público ainda é limitada. Métodos de longa duração reversíveis, como implante subdérmico liberador de etonogestrel e do sistema intrauterino liberador de levonorgestrel não são ofertados pelo SUS. A limitação na variedade de métodos ofertados consiste em uma barreira para a sua utilização e torna as escolhas das(os) usuárias(os) dependente do tipo de método disponível.<sup>4,20,34</sup> Houve uma consulta pública sobre a introdução do implante subdérmico liberador de etonogestrel e do sistema intrauterino liberador de levonorgestrel na lista de contraceptivos ofertados pelo SUS para atender necessidades de populações

especiais, mas o Ministério da Saúde posicionou-se contrário à inclusão dessas tecnologias sob a alegação de que teriam um alto impacto orçamentário sem nenhum benefício clínico comprovado.<sup>22</sup> A diversificação da oferta de métodos contraceptivos reversíveis de longa duração é fundamental, especialmente para contracepção eficaz em mulheres pertencentes a grupos vulneráveis, como usuárias de drogas.

A maior disponibilidade de insumos em municípios com maior IDH observada nos Ciclos I e II evidencia como aspectos macroeconômicos podem influenciar aspectos organizacionais das UBS. O maior IDH é um *proxy* de riqueza e desenvolvimento econômico. Isso amplia as possibilidades de qualificar as equipes e suprir eventuais insuficiências na compra de insumos.<sup>15,35,36</sup> No Ciclo III, a diminuição das diferenças na disponibilidade adequada segundo quartis de IDH e seu aumento no estrato mais pobre indicam a capacidade das políticas de saúde com foco na APS em promover equidade.

Apesar da diminuição das desigualdades no Ciclo III, importantes diferenças permanecem. A região Norte apresenta dificuldades para prover insumos relacionadas a questões de logística, distribuição, transporte e armazenamento. Outros estudos, com dados do PMAQ-AB, reportaram padrão semelhante<sup>35,36</sup>, apontando que as UBS da região Norte apresentaram pior estrutura para o programa de rastreamento do câncer de colo uterino<sup>36</sup> e tinham menor disponibilidade de medicamentos para manejo de diabetes.<sup>35</sup> Por outro lado, o maior incremento no Nordeste sugere que as políticas de apoio a APS reduziram iniquidades regionais.

Estudos realizados no âmbito do PMAQ-AB evidenciaram relação inversa entre cobertura de ESF e desfechos favoráveis em saúde.<sup>35,36</sup> Esse achado esteve historicamente relacionado às altas coberturas da ESF em municípios de pequeno porte, mais remotos e com menor IDH.<sup>15,37,38</sup> No presente estudo, essa relação foi observada nos Ciclos I e II, sendo revertido no Ciclo III, possivelmente em função do aumento da cobertura de ESF em municípios maiores.

A relação direta entre porte populacional e disponibilidade adequada, efeito já demonstrado em outros estudos que avaliaram a disponibilidade de medicamentos,<sup>11,12</sup> não foi observada no Ciclo III. A maior equidade entre os municípios pode ter relação com a presença de profissionais do Programa Mais Médicos (PMM) em localidades de menor porte populacional, fortalecendo a atenção à saúde reprodutiva, gerando demanda por insumos e estimulando os gestores a organizar a oferta do serviço.<sup>38,39</sup>

A disponibilidade adequada aumentou conforme o número de ciclos do PMAQ-AB que a UBS aderiu, sugerindo que o programa exerceu influência positiva na oferta de insumos. A participação no PMAQ desde o Ciclo I pode indicar equipes formadas por profissionais e gestores motivados a melhorar a qualidade do cuidado há mais tempo, em contraste com equipes com adesão mais recente. Além disso, as evidências sinalizam que saber que está sob avaliação mobiliza os esforços dos participantes e promove resultados positivos.<sup>37,38</sup>

Este estudo destaca-se por avaliar a disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo em três momentos do tempo em um grande número de UBS que participaram do PMAQ-AB. As variáveis utilizadas foram coletadas por meio de observação direta do insumo na UBS pelo entrevistador, o que diminui o viés de informação. Entretanto, a caracterização do desfecho em relação à existência do insumo em quantidade suficiente tem algum grau de subjetividade. Além disso, não é possível afirmar que a disponibilidade de DIU era efetiva, uma vez que não foram avaliadas a disponibilidade de materiais necessários para a inserção, como histerômetro, mesa ginecológica, pinça de pozzi e de profissional habilitado para realizar o procedimento para todas as equipes de cada UBS. Também não foram avaliadas as disponibilidades de preservativos e DIU no Ciclo I. Por fim, este estudo avaliou a disponibilidade de insumos para planejamento reprodutivo apenas no contexto do PMAQ-AB. É possível que as UBS que não aderiam ao PMAQ apresentem menor disponibilidade de contraceptivos.

Os achados deste estudo indicam que os preservativos masculino e feminino estão universalmente disponíveis, entretanto, é preciso a ampliação da disponibilidade dos demais insumos, em especial do DIU e do teste rápido de gravidez. É necessário também desenvolver estratégias que garantam a disponibilidade de insumos na região Norte e Centro-Oeste.

O desenvolvimento do PMAQ-AB foi articulado com outras políticas de saúde direcionadas à APS, como o Requalifica UBS, que investiu em melhoria da infraestrutura das UBS, e o PMM, com provisão de profissionais para áreas pobres, remotas e/ou vulneráveis. Essas políticas possibilitaram a qualificação da gestão em saúde, melhorias na rede logística e distribuição, contribuíram para uma melhor estruturação da atenção primária, induziram a ampliação do número de equipes de saúde da família, a organização dos espaços físicos, incluindo farmácia e área de dispensação, além do monitoramento da qualidade dos serviços com finalidade de

certificação.<sup>39</sup> Todos esses aspectos foram relevantes para ampliar a disponibilidade de insumos para planejamento reprodutivo ao longo dos anos avaliados.

O monitoramento contínuo dos serviços contribui de forma importante para o planejamento e implementação de políticas públicas que visem a sua qualificação. Infelizmente, o atual cenário de recessão econômica e austeridade fiscal pode impactar negativamente essas políticas e comprometer seus resultados. Esse contexto faz com que o monitoramento dos serviços desempenhe um papel fundamental na identificação de retrocessos, a fim de garantir a oferta de cuidado qualificado e equânime na APS e no SUS.

## Referências

1. Ventura M. Direitos Reprodutivos no Brasil. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2011; (53):1689-16. DOI: 10.1017/CBO9781107415324.004
2. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Brasil. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* [internet]. Brasília, DF: PNDU; 2015 [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>
3. Ahmed S, Li Q, Liu L, Tsui AO. Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. *Lancet (London, England)*. 2012; 380(9837): 111-25.
4. Leal MDC, Szwarcwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). *Ci & Saude Col*. 2018; 23(6): 1915-19.
5. Bellizzi S, Sobel HL, Obara H, Temmerman M. Underuse of modern methods of contraception: underlying causes and consequent undesired pregnancies in 35 low-and middle-income countries. *Hum Reprod*. 2015; 30(4): 973-9.
6. Ross J, Hardee K. Access to contraceptive methods and prevalence of use. *J Biosoc Sci*. 2012; 45(6): 761-7.
7. Ross J, Stover J. Use of modern contraception increases when more methods become available: analysis of evidence from 1982-2009. *Glob Heal Sci Pract*. 2013; 1(2): 203-212.
8. Darroch JE, Sedgh G, Ball H. *Contraceptive Technologies : responding to women's needs*. New York: Guttmacher Inst. 2011, April: P. 1-51.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *Cadernos de atenção básica – Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva* [internet]. Brasília, DF: MS; 2010 [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_sexual\\_saude\\_reprodutiva.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf).
10. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Assistência Farmacêutica no SUS* [internet]. Brasília, DF: CONASS; 2007. [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec\\_progesteres\\_livro7.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progesteres_livro7.pdf)
11. Nascimento RCRM do, Álvares J, Guerra Junior AA, Gomes IC, Costa EA, Leite NA, et al. Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 2017; 51(Supl 2:10s): 1-2.
12. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saúde em Debate*. 2014; 38(spe): 109-123.
13. Brasil. Ministério da Saúde. *Histórico de Implantação de Equipes Atenção Primária à Saúde*. Brasília DF, MS; 2019.
14. Macinko J, deFMde, Guanais FC, Silva SCCda. Going to scale with community-based primary care: an analysis of the family health program and infant mortality in Brazil, 1999-2004. *Soc Sci Med*. 2007; 65(10): 2070-80.

15. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira V, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ci & Saude Col.* 2006; 11(3): 669-81.
16. Aquino R, De Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the Family Health Program on infant mortality in brazilian municipalities. *Am J Public Health.* 2009; 99(1): 87-93.
17. Facchini LA, Tomasi E, Dilélio AS. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde em Debate.* 2018; 42(spe 1): 208-23.
18. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Population Division – Model-based Estimates and Projections of Family Planning Indicators 2017. New York: United Nations; 2017.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. In: Pérpetuo IHO, Wong LLR. Uma visão transversal e longitudinal de quatro décadas de queda de fecundidade no Brasil [internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009. Cap. 4: P. 72-86 [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf).
20. Farias MR, Leite SN, Tavares NUL, Arrais PSD, Bertoldi AD, Dal Pizzol TdaS, et al. Use of and access to oral and injectable contraceptives in Brazil. *Rev Saude Publica.* 2016; 50(supl 2): 1s-10s. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006176
21. Gonzaga VAS, Borges ALV, Santos OA, Santa RPLF, Gonçalves RFS. Barreiras organizacionais para disponibilização e inserção do dispositivo intrauterino nos serviços de atenção básica à saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2017; 51: e03270.
22. Brandão ER. Métodos contraceptivos reversíveis de longa duração no Sistema Único de Saúde: o debate sobre a (in)disciplina da mulher. *Ci & Saude Col.* 2019; 24( 3): 875-9.
24. Secura GM, Allsworth JE, Madden T, Mullersman JL, Jeffrey F. Peipert, MD. The Contraceptive CHOICE Project: Reducing Barriers to Long- Acting Reversible Contraception. *Am J Obs Gynecol.* 2011, Aug; 23(1): 1-7.
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015 [internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>.
26. The Lancet Infectious Diseases. The female condom: still an underused prevention tool. *Lancet Infect Dis.* [internet]. 2008, June; 8(6): 343. DOI:10.1016/S1473-3099(08)70103-8
27. Dourado I, MacCarthy S, Reddy M, Calazans G, Gruskin S. Revisitando o uso do preservativo no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2015; 18(supl 1): 63-68.
28. Gonçalves TR, Leite HM, Bairros FS, Olinto MTA, Barcellos NT, Costa JSD. Desigualdades sociais no uso de contraceptivos em mulheres adultas no Sul do Brasil. *Rev Saude Publica.* 2019; 53: 1-2.
29. Spinelli MBA da S, de Souza AI, Vanderlei LC de M, Vidal SA. Características da oferta de contracepção de emergência na rede básica de saúde do Recife,

Nordeste do Brasil. Saude e Soc. 2014; 23(1): 227-37.

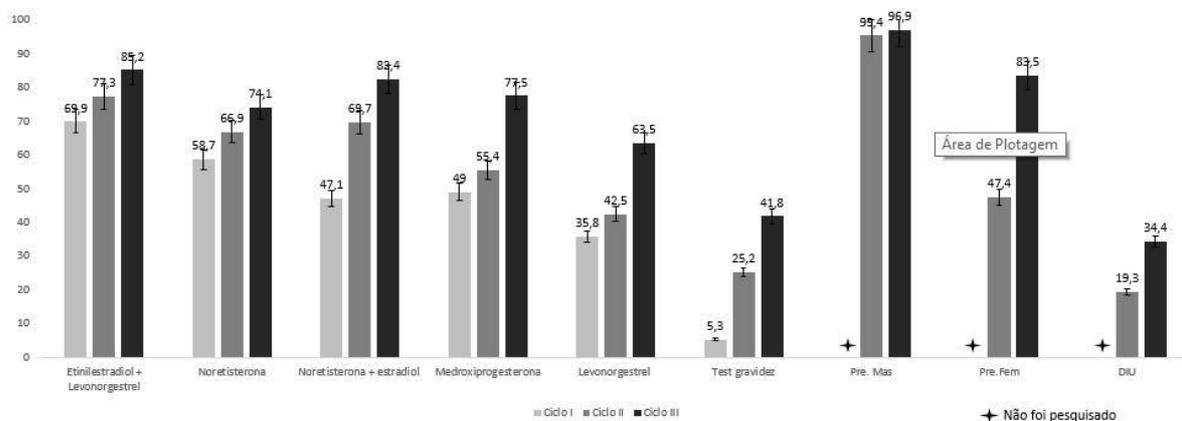
30. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Teste rápido de gravidez na atenção básica teste rápido de gravidez na atenção básica guia técnico. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013. (8): P. 1-6.
31. World Health Organization. Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Genebra: WHO; 2016. P. 1-52.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. P. 1-318.
33. Leal MC, Esteves-Pereira AP, Vilellas EF, Domingues RMSM, Gama SGN. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. Rev Saude Publica. 2020; 54: 1-8.
34. Heilborn ML, Portella AP, Brandão ER, Cabral CS. Assistência em contracepção e planejamento reprodutivo na perspectiva de usuárias de três unidades do Sistema Único de Saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saude Publica. 2009; 25(supl 2): s269-s278.
35. Neves RG, Duro SMS, Muñoz J, Castro TRP, Facchini LA, Tomasi E. Estrutura das Unidades Básicas de Saúde para atenção às pessoas com diabetes: ciclos I e II do programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade. Cad Saude Publica. 2018; 34(4): e00072317.
36. Tomasi E, Oliveira TF, Fernandes PAA, Thumé E, Silveira DSda, Siqueira FV, et al. Structure and work process in the prevention of cervical cancer in Health Basic Attention in Brazil: Program for the Improvement of Access and Quality. Rev Bras Saude Matern Infant. 2015; 15(2): 171-80.
37. Al-Assaf AF, Sheikh M. Quality Improvement in Primary Health Care [internet]. Cairo: WHO; 2004 [acesso em 2022 mar 22]. Disponível em: <http://applications.emro.who.int/dsaf/dsa231.pdf>
38. Facchini LA, Thumé E, Nunes BP. Governance and health system performance: national and municipal challenges to the Brazilian Family Health Strategy. In: Reich MR, Takemi K. (ed). Governing health systems: for nations and communities around the world. Brookline: Lamprey & Lee; 2015. P. 203-36.
39. Giovanella L, Mendonça MHMde, Fausto MCR, Almeida PFde, Bousquat A, Lima JG, et al. A provisão emergencial de médicos pelo programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. Ci & Saude Col. 2016; 21(9): 2697-708.

**Tabela 1:** Distribuição das unidades básicas de saúde participantes dos Ciclos I, II e III do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade, de acordo com as características dos municípios (região, porte populacional, Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e cobertura de Estratégia Saúde da Família (ESF)), Brasil, 2012, 2014 e 2018.

Variável	Ciclo I n=13.842	%	Ciclo II n=23.747	%	Ciclo III n=28.931	%
<b>IDH</b>						
0,467 – 0,642	3.131	22,6	5.991	25,2	8.674	30,0
0,643 – 0,730	3.560	25,7	5.897	24,8	7.641	26,4
0,731 – 0,787	3.274	23,6	5.979	25,2	7.590	26,2
0,788 – 0,919	3.877	28,0	5.880	24,7	5.026	17,4
<b>Cobertura da ESF</b>						
Até 50%	2.019	14,6	3.694	15,6	3.279	12,9
De 51% a 74%	2.354	17,0	4.173	17,6	4.497	17,7
De 75% a 99%	3.136	22,7	4.850	20,4	5.507	21,6
100%	6.333	45,7	11.031	46,4	12.182	47,8
<b>Porte Populacional</b>						
Até 10.000	2.362	17,1	3.531	14,9	4.165	14,4
De 10.001 a 30.000	4.508	32,6	7.748	32,6	9.416	32,5
De 30.001 a 100.000	3.326	24,0	6.180	26,0	7.891	27,3
De 100.001 a 300.000	1.645	11,9	3.048	12,8	3.608	12,5
Acima de 300.000	2.001	14,5	3.237	13,6	3.859	13,3
<b>Região do país</b>						
Norte	803	5,8	1.606	6,9	1.865	7,3
Nordeste	5.087	36,7	9.330	40,3	10.594	41,7
Sudeste	4.623	33,4	6.908	29,9	7.330	28,9
Sul	2.391	17,3	3.491	15,1	3.690	14,5
Centro-Oeste	938	6,8	1.814	7,8	1.907	7,5

Fonte: Elaboração própria

**Figura 1:** Disponibilidade de insumos para o planejamento familiar nas unidades básicas de saúde, Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), Ciclos I, II e III.



Fonte: Elaboração própria

**Tabela 2:** Disponibilidade de insumos para o planejamento familiar nas unidades básicas de saúde participantes dos Ciclos I, II e III do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade, de acordo com as características dos municípios (região, porte populacional, Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e cobertura de Estratégia Saúde da Família (ESF), Brasil, 2012, 2014 e 2018.

Variável	Ciclo I	Ciclo II	Ciclo III
<b>Etinilestradiol + Levonorgestrel (CO)</b>			
IDH			
0,467 – 0,642	69,0 (67,4 – 70,6)	67,4 (66,1 – 68,7)	80,6 (79,6 – 81,5)
0,643 – 0,730	66,2 (64,6 – 67,8)	74,9 (73,6 – 76,2)	85,2 (84,2 – 86,2)
0,731 – 0,787	66,4 (64,7 – 68,1)	80,0 (78,8 – 81,2)	86,4 (85,3 – 87,3)
0,788 – 0,919	77,0 (75,6 – 78,3)	87,7 (86,7 – 88,6)	92,5 (91,6 – 93,3)
Cobertura ESF			
Até 50%	76,0 (74,0 – 77,8)	83,7 (82,3 – 85)	87,7 (86,3 – 88,9)
De 51% a 74%	73,8 (71,9 – 75,6)	78,5 (77 – 79,9)	87,5 (86,3 – 88,7)
De 75% a 99%	68,5 (66,8 – 70,1)	78 (76,6 – 79,3)	85,7 (84,6 – 86,8)
100%	67,3 (66,2 – 68,5)	74,1 (73,1 – 75)	84,0 (83,2 – 84,7)
Porte populacional			
Até 10.000	63,1 (54,0 – 73,6)	77,9 (76,1 – 79,6)	85,9 (84,5 – 87,2)
De 10.001 a 30.000	40,4 (35,0 – 46,5)	72,1 (70,9 – 73,3)	82,7 (81,8 – 83,7)
De 30.001 a 100.000	47,5 (40,8 – 55,3)	75,4 (74,1 – 76,6)	84,5 (83,5 – 85,4)
De 100.001 a 300.000	55,3 (45,3 – 67,5)	79,0 (77,3 – 80,5)	86,6 (85,3 – 87,9)
Mais de 300.000	78,0 (67,0 – 90,6)	88,3 (87,1 – 89,4)	89,3 (88,2 – 90,3)
Região			
Norte	59,0 (55,5 – 62,4)	61,3 (58,5 – 64,0)	75,8 (73,5 – 77,9)
Nordeste	73,1 (71,8 – 74,3)	73,9 (72,9 – 74,9)	83,6 (82,8 – 84,4)
Sudeste	61,6 (60,2 – 63,0)	81,7 (80,5 – 82,9)	87,4 (86,3 – 88,4)
Sul	85,1 (83,6 – 86,5)	85,7 (84,4 – 87,0)	94,1 (93,2 – 94,9)
Centro-Oeste	63,6 (60,4 – 66,6)	80,6 (78,1 – 82,8)	84,4 (82,0 – 86,6)
<b>Noretisterona (CO)</b>			
IDH			
0,467 – 0,642	57,3 (55,5 – 59,0)	55,2 (53,8 – 56,6)	66,4 (65,3 – 67,5)
0,643 – 0,730	55,3 (53,7 – 57,0)	63,9 (62,5 – 65,4)	73,7 (72,5 – 74,9)
0,731 – 0,787	53,9 (52,1 – 55,7)	69,3 (67,8 – 70,7)	78,0 (76,7 – 79,2)
0,788 – 0,919	67,1 (65,6 – 68,6)	80,4 (79,2 – 81,5)	84,7 (83,5 – 85,8)
Cobertura ESF			
Até 50%	64,5 (62,4 – 66,7)	74,0 (72,4 – 75,6)	77,3 (75,6 – 78,9)
De 51% a 74%	63,6 (61,6 – 65,6)	69,2 (67,6 – 70,8)	79,3 (77,8 – 80,7)
De 75% a 99%	56,2 (54,4 – 58,0)	69,2 (67,7 – 70,7)	76,0 (74,6 – 77,3)
100%	56,4 (55,1 – 57,6)	62,3 (61,2 – 63,3)	71,5 (70,5 – 72,4)
Porte populacional			
Até 10.000	52,1 (50,0 – 54,1)	66,7 (64,6 – 68,6)	71,3 (69,5 – 73,0)
De 10.001 a 30.000	52,7 (51,2 – 54,2)	60,1 (58,7 – 61,4)	70,5 (69,3 – 71,6)
De 30.001 a 100.000	60,1 (58,4 – 61,8)	64,2 (62,9 – 65,6)	72,4 (71,2 – 73,5)
De 100.001 a 300.000	66,2 (63,8 – 68,5)	68,9 (67,0 – 70,6)	76,4 (74,7 – 78,0)
Mais de 300.000	73,2 (71,1 – 75,2)	83,0 (81,6 – 84,4)	84,6 (83,3 – 85,8)
Região			
Norte	46,8 (43,3 – 50,3)	46,4 (43,6 – 49,2)	57,6 (55,0 – 60,1)
Nordeste	62,6 (61,2 – 64,0)	63,5 (62,4 – 64,6)	73,0 (72,1 – 73,9)
Sudeste	50,2 (48,7 – 51,7)	70,8 (69,3 – 72,1)	72,3 (70,9 – 73,7)

Sul	76,4 (74,7 – 78,1)	81,0 (79,5 – 82,4)	87,8 (86,5 – 88,9)
Centro-Oeste	44,3 (41,1 – 47,6)	64,7 (61,8 – 67,5)	84,2 (81,8 – 86,4)
<b>Noretisterona + estradiol (CI)</b>			
<b>IDH</b>			
0,467 – 0,642	41,8 (40,0 – 43,5)	61,1 (59,7 – 62,5)	77,9 (77,0 – 78,9)
0,643 – 0,730	39,8 (38,2 – 41,5)	66,4 (65,0 – 67,8)	80,2 (79,1 – 81,3)
0,731 – 0,787	44,9 (43,1 – 46,6)	71,1 (69,7 – 72,5)	84,5 (83,4 – 85,5)
0,788 – 0,919	60,1 (58,5 – 61,6)	81 (79,8 – 82,1)	91,4 (90,4 – 92,2)
<b>Cobertura ESF</b>			
Até 50%	59,3 (57,1 – 61,5)	77,1 (75,5 – 78,6)	85,8 (84,3 – 87,1)
De 51% a 74%	53,1 (51,0 – 55,2)	69,7 (68,1 – 71,2)	84,7 (83,4 – 86,0)
De 75% a 99%	46,5 (44,8 – 48,3)	70,4 (68,9 – 71,9)	82,6 (81,4 – 83,8)
100%	41,4 (40,1 – 42,6)	66,7 (65,7 – 67,7)	80,6 (79,7 – 81,4)
<b>Porte populacional</b>			
Até 10.000	38,9 (36,9 – 40,9)	68,5 (66,5 – 70,5)	83,2 (81,7 – 84,6)
De 10.001 a 30.000	41,0 (39,6 – 42,5)	65,7 (64,4 – 66,9)	79,1 (78,1 – 80,1)
De 30.001 a 100.000	45,7 (44,0 – 47,4)	66,9 (65,6 – 68,2)	81,6 (80,6 – 82,6)
De 100.001 a 300.000	60,2 (57,7 – 62,6)	73,2 (71,4 – 74,9)	84,4 (83,0 – 85,8)
Mais de 300.000	63,8 (61,5 – 66,0)	80,0 (78,5 – 81,5)	87,9 (86,8 – 89,0)
<b>Região</b>			
Norte	32,7 (29,5 – 36,0)	51,5 (48,7 – 54,4)	69,7 (67,3 – 72,0)
Nordeste	46,7 (45,3 – 48,1)	66,5 (65,5 – 67,6)	80,7 (79,9 – 81,6)
Sudeste	45,5 (44,0 – 47,0)	76,0 (74,7 – 77,3)	84,0 (82,8 – 85,1)
Sul	62,8 (60,8 – 64,8)	80,0 (78,5 – 81,4)	92,1 (91,0 – 93,0)
Centro-Oeste	29,0 (26,1 – 32,0)	61,5 (58,6 – 64,4)	82,6 (80,1 – 84,9)
<b>Medroxiprogesterona (CI)</b>			
<b>IDH</b>			
0,467 – 0,642	41,5 (39,8 – 43,3)	39,5 (38,1 – 40,9)	76,7 (75,7 – 77,7)
0,643 – 0,730	42,3 (40,7 – 44,0)	48,3 (46,9 – 49,8)	79,6 (78,4 – 80,7)
0,731 – 0,787	47,0 (45,2 – 48,7)	59,1 (57,6 – 60,6)	78,6 (77,3 – 79,7)
0,788 – 0,919	63,2 (61,7 – 64,8)	76,2 (74,9 – 77,4)	75,0 (73,6 – 76,4)
<b>Cobertura ESF</b>			
Até 50%	64,0 (61,8 – 66,1)	68,8 (67,1 – 70,5)	71,7 (69,9 – 73,4)
De 51% a 74%	53,8 (51,7 – 55,9)	58,7 (57,0 – 60,3)	76,8 (75,3 – 78,3)
De 75% a 99%	48,3 (46,6 – 50,1)	54,8 (53,1 – 56,4)	78,6 (77,3 – 79,9)
100%	43,0 (41,8 – 44,3)	49,5 (48,4 – 50,6)	79,1 (78,2 – 79,9)
<b>Porte populacional</b>			
Até 10.000	41,6 (39,6 – 43,7)	58,7 (56,6 – 60,8)	79,8 (78,2 – 81,3)
De 10.001 a 30.000	41,0 (39,6 – 42,5)	46,7 (45,4 – 48,1)	76,9 (75,8 – 77,9)
De 30.001 a 100.000	47,6 (45,8 – 49,3)	50,4 (49,0 – 51,8)	79,6 (78,6 – 80,6)
De 100.001 a 300.000	61,2 (58,8 – 63,7)	59,6 (57,7 – 61,5)	79,4 (77,8 – 80,9)
Mais de 300.000	70,6 (68,4 – 72,7)	74,6 (72,9 – 76,1)	71,6 (70,0 – 73,1)
<b>Região</b>			
Norte	33,2 (30,0 – 36,6)	46,5 (43,7 – 49,4)	67,7 (65,2 – 70,0)
Nordeste	48,5 (47,1 – 49,9)	45,5 (44,4 – 46,6)	80,5 (79,7 – 81,3)
Sudeste	45,6 (44,1 – 47,1)	64,4 (62,9 – 65,8)	64,4 (62,8 – 65,9)
Sul	69,6 (67,7 – 71,4)	77,5 (75,9 – 79,0)	91,3 (90,2 – 92,3)
Centro-Oeste	29,6 (26,8 – 32,7)	47,3 (44,3 – 50,2)	75,0 (72,1 – 77,6)
<b>Levonorgestrel (contracepção de emergência)</b>			

<b>IDH</b>			
0,467 – 0,642	23,3 (21,9 – 24,9)	27,1 (25,9 – 28,4)	60,7 (59,5 – 61,8)
0,643 – 0,730	32,1 (30,6 – 33,7)	38,2 (36,7 – 39,6)	62,2 (60,8 – 63,5)
0,731 – 0,787	36,3 (34,6 – 38,0)	44,9 (43,4 – 46,5)	61,2 (59,8 – 62,7)
0,788 – 0,919	49,2 (47,6 – 50,8)	61,2 (59,8 – 62,6)	73,4 (71,9 – 74,8)
<b>Cobertura ESF</b>			
Até 50%	47,1 (44,8 – 49,3)	54,0 (52,2 – 55,8)	70,7 (68,9 – 72,5)
De 51% a 74%	40,7 (38,6 – 42,7)	43,0 (41,3 – 44,7)	61,7 (59,9 – 63,4)
De 75% a 99%	39,1 (37,4 – 40,9)	44,1 (42,5 – 45,8)	62,2 (60,7 – 63,7)
100%	29,0 (27,8 – 30,1)	37,4 (36,3 – 38,4)	63,2 (62,2 – 64,2)
<b>Porte populacional</b>			
Até 10.000	30,5 (28,7 – 32,4)	45,7 (43,6 – 47,9)	68,9 (67,1 – 70,7)
De 10.001 a 30.000	25,6 (24,3 – 26,9)	31,8 (30,6 – 33,1)	58,5 (57,2 – 59,7)
De 30.001 a 100.000	34,2 (32,6 – 35,9)	38,0 (36,7 – 39,4)	58,5 (57,3 – 59,8)
De 100.001 a 300.000	49,4 (46,9 – 51,9)	47,4 (45,5 – 49,4)	63,6 (61,7 – 65,4)
Mais de 300.000	59,1 (56,8 – 61,4)	63,8 (62,0 – 65,6)	77,6 (76,1 – 79,0)
<b>Região</b>			
Norte	34,0 (30,7 – 37,3)	34,8 (32,1 – 37,5)	56,3 (53,7 – 58,8)
Nordeste	30,9 (29,6 – 32,2)	35,1 (34,1 – 36,2)	66,2 (65,2 – 67,2)
Sudeste	36,9 (35,4 – 38,3)	49,5 (48,0 – 51,0)	55,6 (54,0 – 57,2)
Sul	48,0 (45,9 – 50,0)	57,6 (55,7 – 59,4)	68,9 (67,2 – 70,6)
Centro-Oeste	27,7 (24,9 – 30,7)	43,5 (40,6 – 46,4)	68,9 (65,9 – 71,7)
<b>IDH</b>		<b>Preservativo masculino*</b>	
0,467 – 0,642		94,2 (93,5 – 94,7)	97,4 (97,1 – 97,7)
0,643 – 0,730		94,8 (94,2 – 95,3)	97,0 (96,6 – 97,4)
0,731 – 0,787		95,1 (94,6 – 95,7)	96,2 (95,7 – 96,6)
0,788 – 0,919		97,6 (97,2 – 98,0)	97,2 (96,7 – 97,6)
<b>Cobertura ESF</b>			
Até 50%		95,4 (94,6 – 96,0)	95,0 (94,2 – 95,7)
De 51% a 74%		95,3 (94,6 – 95,9)	96,2 (95,5 – 96,7)
De 75% a 99%		96,2 (95,6 – 96,7)	96,8 (96,3 – 97,2)
100%		95,2 (94,7 – 95,5)	98,0 (97,8 – 98,3)
<b>Porte populacional</b>			
Até 10.000		94,5 (93,7 – 95,2)	98,2 (97,7 – 98,5)
De 10.001 a 30.000		95,3 (94,8 – 95,8)	97,4 (97,0 – 97,7)
De 30.001 a 100.000		95,8 (95,3 – 96,3)	96,6 (96,2 – 97,0)
De 100.001 a 300.000		95,7 (94,9 – 96,3)	96,2 (95,5 – 96,8)
Mais de 300.000		95,6 (94,9 – 96,3)	95,9 (95,3 – 96,5)
<b>Região</b>			
Norte		91,7 (90,2 – 93,0)	92,4 (91,1 – 93,5)
Nordeste		95,3 (94,8 – 95,7)	98,0 (97,7 – 98,3)
Sudeste		95,3 (94,8 – 95,8)	96,6 (96,2 – 97,0)
Sul		97,9 (97,3 – 98,3)	98,0 (97,5 – 98,4)
Centro-Oeste		95,4 (94,3 – 96,2)	95,9 (94,9 – 96,7)
<b>IDH</b>		<b>Preservativo feminino*</b>	
0,467 – 0,642		43,1 (41,9 – 44,4)	85,1 (84,3 – 85,8)
0,643 – 0,730		43,8 (42,5 – 45,1)	82,5 (81,6 – 83,3)
0,731 – 0,787		43,4 (42,2 – 44,7)	81,0 (80,1 – 81,9)
0,788 – 0,919		59,2 (58,0 – 60,5)	86,1 (85,1 – 87,0)

Cobertura ESF			
Até 50%		50,8 (49,1 – 52,4)	80,1 (78,7 – 81,4)
De 51% a 74%		39,4 (37,9 – 40,9)	79,4 (78,2 – 80,5)
De 75% a 99%		48,1 (46,7 – 49,5)	82,1 (81,0 – 83,1)
100%		48,9 (48,0 – 49,8)	87,2 (86,5 – 87,7)
Porte Populacional			
Até 10.000		53,3 (51,7 – 54,9)	84,8 (83,7 – 85,9)
De 10.001 a 30.000		44,6 (43,5 – 45,7)	83,6 (82,8 – 84,3)
De 30.001 a 100.000		46,6 (45,4 – 47,9)	84,1 (83,3 – 84,9)
De 100.001 a 300.000		44,2 (42,5 – 46,0)	84,1 (82,9 – 85,2)
Mais de 300.000		51,9 (50,1 – 53,6)	80,2 (78,9 – 81,4)
Região			
Norte		43,8 (41,3 – 46,3)	69,4 (67,3 – 71,4)
Nordeste		46,7 (45,7 – 47,7)	88,6 (87,9 – 89,2)
Sudeste		39,5 (38,4 – 40,7)	78,1 (77,1 – 79,0)
Sul		60,1 (58,4 – 61,7)	87,0 (85,9 – 88,1)
Centro-Oeste		58,3 (56,0 – 60,6)	86,5 (84,9 – 88,0)
IDH		<b>Dispositivo intrauterino (DIU)*</b>	
0,467 – 0,642		12,2 (11,4 – 13,0)	39,2 (38,1 – 40,2)
0,643 – 0,730		18,3 (17,3 – 19,3)	35,3 (34,3 – 36,4)
0,731 – 0,787		17,6 (16,7 – 18,6)	24,8 (23,9 – 25,8)
0,788 – 0,919		29,2 (28,1 – 30,4)	39,2 (37,9 – 40,6)
Cobertura ESF			
Até 50%		26,6 (25,2 – 28,1)	30,4 (28,9 – 32,0)
De 51% a 74%		14,3 (13,3 – 15,4)	24,8 (23,6 – 26,1)
De 75% a 99%		16,7 (15,7 – 17,8)	31,7 (30,5 – 32,9)
100%		19,9 (19,1 – 20,6)	40,9 (40,0 – 41,8)
Porte Populacional			
Até 10.000		30,8 (29,3 – 32,4)	44,6 (43,1 – 46,1)
De 10.001 a 30.000		15,7 (14,9 – 16,5)	36,7 (35,7 – 37,7)
De 30.001 a 100.000		13,5 (12,7 – 14,4)	30,5 (29,5 – 31,5)
De 100.001 a 300.000		13,8 (12,6 – 15,1)	25,2 (23,9 – 26,7)
Mais de 300.000		31,5 (29,9 – 33,1)	34,2 (32,7 – 35,7)
Região			
Norte		5,3 (4,3 – 6,6)	11,3 (10,0 – 12,8)
Nordeste		13,5 (12,8 – 14,2)	39,6 (38,7 – 40,6)
Sudeste		26,1 (25,1 – 27,2)	35,9 (34,8 – 37,0)
Sul		34,2 (32,6 – 35,8)	38,6 (37,1 – 40,2)
Centro-Oeste		7,9 (6,7 – 9,2)	18,6 (16,9 – 20,4)
IDH		<b>Teste rápido de gravidez</b>	
0,467 – 0,642	3,1 (2,6 – 3,8)	13,6 (12,7 – 14,5)	31,2 (30,2 – 32,2)
0,643 – 0,730	6,0 (5,3 – 6,8)	17,2 (16,2 – 18,1)	32,2 (31,1 – 33,2)
0,731 – 0,787	6,8 (6,0 – 7,7)	24,7 (23,6 – 25,8)	44,0 (42,9 – 45,1)
0,788 – 0,919	5,2 (4,6 – 6,0)	45,5 (44,2 – 46,7)	71,5 (70,2 – 72,7)
Cobertura ESF			
Até 50%	7,6 (6,5 – 8,9)	46,6 (45,0 – 48,2)	57,8 (56,1 – 59,5)
De 51% a 74%	6,0 (5,1 – 7,1)	26,2 (24,9 – 27,5)	51,4 (49,9 – 52,8)
De 75% a 99%	4,4 (3,7 – 5,2)	25,6 (24,4 – 26,8)	40,4 (39,2 – 41,7)
100%	4,8 (4,3 – 5,3)	17,4 (16,7 – 18,1)	35,4 (34,6 – 36,3)

Porte Populacional			
Até 10.000	6,3 (5,4 – 7,4)	22,1 (20,8 – 23,5)	34,4 (33,0 – 35,9)
De 10.001 a 30.000	4,0 (3,5 – 4,7)	17,7 (16,8 – 18,5)	34,2 (33,2 – 35,2)
De 30.001 a 100.000	4,8 (4,1 – 5,5)	19,9 (18,9 – 20,9)	40,3 (39,3 – 41,4)
De 100.001 a 300.000	5,5 (4,5 – 6,7)	34,3 (32,7 – 36,0)	47,5 (45,9 – 49,1)
Mais de 300.000	7,8 (6,7 – 9,1)	47,9 (46,2 – 49,6)	66,0 (64,5 – 67,5)
Região			
Norte	15,8 (13,5 – 18,5)	12,9 (11,4 – 14,7)	27,7 (25,7 – 29,7)
Nordeste	3,8 (3,3 – 4,3)	17,7 (16,9 – 18,5)	37,3 (36,4 – 38,3)
Sudeste	4,6 (4,0 – 5,2)	39,3 (38,2 – 40,5)	47,9 (46,7 – 49,0)
Sul	5,6 (4,8 – 6,6)	24,5 (23,0 – 25,9)	55,7 (54,1 – 57,3)
Centro-Oeste	7,6 (6,0 – 9,4)	21,0 (19,2 – 23,0)	35,6 (33,5 – 37,8)

Fonte: Elaboração própria

Nota: \*Variáveis não pesquisadas no Ciclo I do PMAQ-AB.

**Tabela 3:** Prevalências de disponibilidade adequada de insumos para o planejamento familiar nas unidades básicas de saúde (UBS) dos Ciclos I, II e III do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ), de acordo com as características dos municípios. Brasil, 2012, 2014 e 2018.

Variável	Ciclo I (n=13.842)	Ciclo II (n=23.747)	Ciclo III (n=28.319)	Variação percentual <sup>a</sup>
IDH	<0,001*	<0,001*	<0,001*	
0,467 – 0,642	0,5 (0,3 – 0,8)	0,9 (0,7 – 1,2)	10,5 (9,7 – 11,3)	+2000
0,643 – 0,730	1,3 (1,0 – 1,8)	2,1 (1,7 – 2,6)	9,6 (8,8 – 10,5)	+638
0,731 – 0,787	2,1 (1,6 – 2,6)	2,5 (2,1 – 3,0)	8,5 (7,6 – 9,5)	+305
0,788 – 0,919	2,0 (1,6 – 2,5)	9,6 (8,8 – 10,5)	15,9 (14,8 – 17)	+695
Cobertura da ESF	<0,001*	<0,001*	<0,001*	
Até 50%	2,5 (1,9 – 3,3)	10,9 (9,8 – 12,0)	9,1 (8,3 – 10,7)	+264
De 51% a 74%	1,4 (1,0 – 2,0)	1,2 (0,9 – 1,6)	9,6 (8,6 – 10,9)	+586
De 75% a 99%	1,5 (1,2 – 2,0)	3,1 (2,5 – 3,7)	10,3 (9,3 – 11,2)	+587
100%	1,2 (1,0 – 1,5)	2,5 (2,2 – 2,9)	12,3 (11,6 – 13)	+925
Porte Populacional	<0,001*	<0,001*	0,390*	
Até 10.000	2,1 (1,6 – 2,8)	4,7 (3,9 – 5,7)	13,3 (12 – 14,7)	+533
De 10.001 a 30.000	0,8 (0,6 – 1,1)	1,4 (1,2 – 1,8)	9,8 (9,1 – 10,6)	+1125
De 30.001 a 100.000	0,9 (0,7 – 1,3)	1,7 (1,4 – 2,1)	10,3 (9,5 – 11,1)	+1044
De 100.001 a 300.000	2,0 (1,4 – 2,8)	3,1 (2,4 – 3,8)	9,8 (8,8 – 11)	+390
Acima de 300.000	3,0 (2,3 – 3,9)	11,6 (10,5 – 12,9)	13 (11,9 – 14,2)	+333
Região	<0,001**	<0,001**	<0,001**	
Norte	1,5 (0,9 – 2,6)	0,1 (0,0 – 0,6)	1,4 (0,9 – 2,1)	-7
Nordeste	1,1 (0,8 – 1,4)	1,7 (1,4 – 2,0)	11,3 (10,7 – 12)	+927
Sudeste	1,5 (1,2 – 1,9)	9,9 (9,0 – 10,9)	12,2 (11,2 – 13,3)	+713
Sul	2,4 (1,9 – 3,1)	3,6 (3,0 – 4,4)	15,9 (14,6 – 17,2)	+563
Centro-Oeste	1,3 (0,7 – 2,3)	0,6 (0,3 – 1,3)	6,0 (4,7 – 7,7)	+362
Total	1,5 (1,3 – 1,7)	3,8 (3,5 – 4,1)	10,9 (10,5 – 11,3)	+627

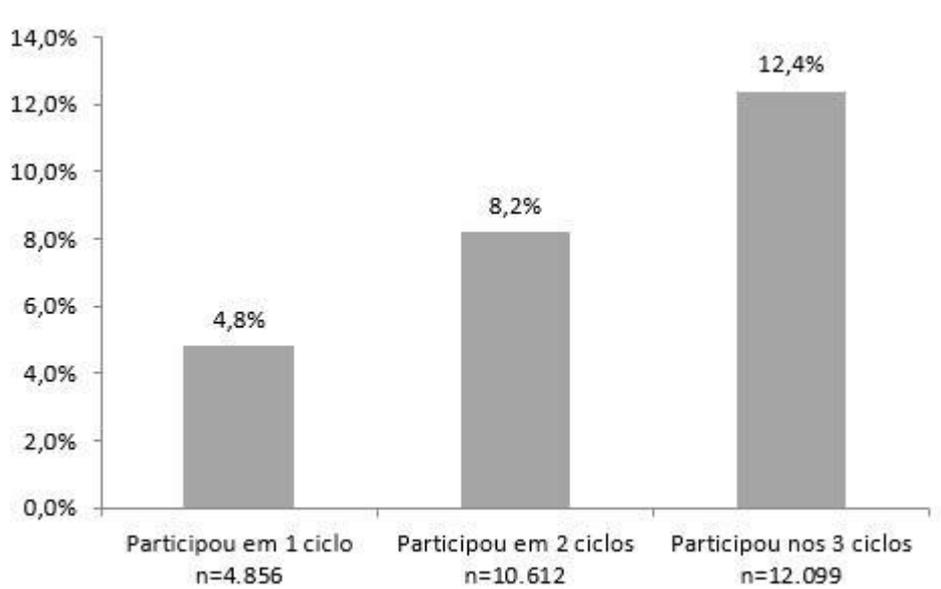
Fonte: Elaboração própria

Nota: <sup>a</sup>variação percentual na disponibilidade adequada entre os ciclos I e III.

\*p – tendência linear

\*\*p – heterogeneidade

**Figura 2:** Prevalência de disponibilidade adequada conforme o número de ciclos do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), aos quais a unidades básicas de saúde participou.



Fonte: Elaboração própria

## **Artigo 2**

**Structure for the diagnosis and management of sexually transmitted infections  
in Brazilian Basic Health Units: a temporal evaluation of 2012-2017**

**Abstract**

This study seeks to assess the availability of drugs for the treatment of STI, rapid tests for syphilis, HIV, hepatitis B and C and the hepatitis B vaccine in the Basic Health Units (UBS) that participated in the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB) in 2012, 2014 and 2018 and to assess the percentage of teams who applied benzathine benzylpenicillin and provided care to users with HIV. These aspects were described according to geographic region, Human Development Index (HDI), population size and Family Health Strategy (FHS) coverage in the municipality. Variables from module I and module II of the PMAQ-AB were used. The drugs for which availability increased over cycles were azithromycin, benzathine benzylpenicillin, fluconazole and ciprofloxacin. The drugs for which availability decreased were metronidazole, miconazole and nystatin. The availability of the hepatitis vaccine B reached 83% in Cycle III. Rapid tests for syphilis and HIV had availability above 70% and those for hepatitis B and C, 63% each in Cycle III. Continuous assessment is a key activity to identify weaknesses in health services and to carry out health planning, properly directing human and financial resources to the sector.

**Key words:** Reproductive health; rapid test; primary health care; health service assessment.

## Introduction

Sexual and reproductive rights are considered fundamental human rights along with the access to health and education. Thus, one of the objectives of the Sustainable Development Goals is to ensure universal access to sexual and reproductive health services, including sexual health education, as well as their integration into national strategies and programs<sup>1</sup>.

In Brazil, the Ministry of Health (MS) considers sexual health a priority area for Primary Health Care (PHC). Healthcare for users with signs of sexually transmitted infections (STI) should be provided using a syndromic approach, so as not to miss the opportunity for diagnosis, treatment and counseling. The Clinical Protocol and Therapeutic Guidelines (PCDT) for people with STI (2020) highlights the importance of access to treatment, extensive testing for the human immunodeficiency virus (HIV), syphilis, hepatitis B and C, and vaccination for human papillomavirus (HPV) and hepatitis A and B<sup>2</sup>. Therefore, establishing the line of care in the care network, with emphasis on the role of Primary Health Care (PHC) as a care coordinator, and the acquisition of necessary supplies is under the purview of the federal government, states and municipalities<sup>3</sup>.

Despite the existence of effective prevention and therapeutic strategies, the management of STI still poses challenges: the prevalence of *Chlamydia trachomatis* in puerperal women from the city of Pelotas is 12%, with less than half undergoing complete treatment for the disease<sup>4</sup>. Furthermore, in Brazil, in 2020, 61,441 cases of syphilis were detected in pregnant women, the highest number ever recorded, but it is not clear whether this was due to an increase in detection or an effective increase in the number of cases<sup>5</sup>.

There are few studies on the availability of supplies for STI care in Basic Health Units (UBS). A cross-sectional study carried out in 2014 found that the availability of anti-infection agents was at 0.8%; however, the study did not clarify which of them had higher or lower availability<sup>6</sup>. In 2017, a descriptive study found that 96.8% of Brazilian UBS did not have a rapid test for syphilis, and 86% did not have a rapid test for HIV<sup>7</sup>. Regarding the availability of vaccines in UBS, no study was found.

The way in which the Brazilian State government organizes PHC services is through the Family Health Strategy (FHS), a model characterized by being the gateway to the health system, with strong community orientation and cultural skill. Currently,

there are around 40,000 UBS distributed throughout national territory, with approximately 64% carrying out their activities under the FHS model. In order to expand the access and quality of PHC services, the Ministry of Health (MS) created the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB), which provided funding for health teams according to the performance achieved. The availability of inputs and the work processes of the teams are among the aspects evaluated<sup>8</sup>.

The purpose of this article is to describe the availability of drugs for the treatment of STI, rapid tests for syphilis, HIV, hepatitis B and C, and vaccines for hepatitis B in the UBS that took part in the PMAQ-AB during Cycles I, II and III. This article also seeks to evaluate the percentage of teams that applied benzathine benzylpenicillin and provided care to users with HIV. These aspects will be described according to geographic region, HDI, population size and Family Health Strategy (FHS) coverage in the municipality.

## **Methodology**

A cross-sectional descriptive study was carried out on the availability of supplies for sexual health care in basic health units, with data from external evaluations of the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care (PMAQ-AB) developed in 2012 (Cycle I); 2014 (Cycle II) and 2018 (Cycle III). In conjunction with the technical areas of the Ministry of Health, eight Brazilian higher education institutions – the Oswaldo Cruz Foundation, the Federal University of Bahia, the Federal University of Minas Gerais, the Federal University of Pelotas, the Federal University of Piau , the Federal University of Rio Grande do Sul, the Federal University of Rio Grande do Norte and the Federal University of Sergipe – developed the instruments, defined the logistics and carried out the data collection and consistency analysis of the database. The studied sample consisted of Primary Care teams, by voluntary adhesion and indicated by the municipal management, for the process of External Evaluation of the PMAQ-AB. The external evaluation instrument consisted of six modules and, for the present study, information was used from Module I – observation at the UBS, regarding the existence of inputs, and Module II – interview with a professional about the work process of the primary care team.

Sexual health care drugs were evaluated by the variables in Module I regarding the availability at the UBS of metronidazole, amoxicillin, azithromycin, benzathine

benzylpenicillin, ciprofloxacin, fluconazole, miconazole, nystatin, hepatitis B vaccine, rapid test for syphilis, rapid HIV test, rapid test for hepatitis B and rapid test for hepatitis C. The existence of all these supplies within the UBS was confirmed by the interviewer during a visit to the service. The variables from Module II were also included, which examined the administration of intramuscular medication, the monitoring of users with HIV and the application of benzathine benzylpenicillin in the UBS. All drugs recommended by the Clinical Protocols and Treatment Directives (PCDT) for the treatment of STI and evaluated under the PMAQ-AB were included in the analyses. The drug metronidazole was not analyzed in Cycle II because, in the database provided by the Ministry of Health (MS), information was missing for more than 15,000 UBS.

The independent variables referred to the context of the municipalities where the UBS were located, characterized by geographic region (North, Northeast, Central-West, Southeast and South); the size of the municipality (up to 10,000 inhabitants, from 10,001 to 30,000, from 30,001 to 100,000, from 100,001 to 300,000 and more than 300,000 inhabitants); the Human Development Index (HDI), according to the United Nations Development Program (UNDP)<sup>9</sup> cut-off points, classified as very low (0.499), low (0.500 to 0.599), medium (0.600 to 0.699), high (0.700 to 0.799) and very high (0.800 to 1.0) and uniting the very low and low categories for the analysis. The FHS coverage variable was categorized into up to 50%, 50.1% to 75%, 75.01% to 99.9%, and 100%, based on data from the “e-gestor” system from June 2021. For each of the three Cycles, the respective coverage for the month of June 2012, 2014 and 2018 was used<sup>10</sup>.

Fieldwork mobilized approximately 1,000 people per cycle, including coordinators, supervisors and interviewers. The data were collected in electronic forms available on tablets for registration and automated submission to the central server at the Ministry of Health. The verification and remedying of inconsistencies in the responses and duration of the interviews were under the purview of each of the institutions that led the external evaluation process of the PMAQ in the three cycles. Data quality control was performed during the data collection process by the team supervisor, in addition to the use of an electronic validator. More details about the PMAQ-AB methodology can be found in a document published by the Ministry of Health in <https://sisaps.saude.gov.br/notatecnicasaps/#> (access in July of 2022). It was considered available when the professional answered that the input (drug or RT) was

present in sufficient quantity and the interviewer confirmed the physical presence of the input at the UBS.

Statistical analyses were performed separately for each cycle. For each input evaluated, the prevalence of availability and its 95% confidence interval were calculated. Finally, Equiplots ([www.equidade.org/equipplot](http://www.equidade.org/equipplot)) were used for the graphic display of inequalities according to geographic region, HDI, population size and FHS coverage.

All analyses in this study were performed using the Stata 14.1 statistical package.

Approvals by the Research Ethics Committees (CEP) were obtained, in Cycle I, through official letter number 38/2012, of May 10, 2012, from the CEP of the Federal University of Pelotas; in Cycle II, through opinion 487,055, of December 2, 2013, from the CEP of the Federal University of Goiás; and, in Cycle III, through opinion number 2,453,320, of December 27, 2017, of the Federal University of Pelotas. All health professionals eligible to participate in the research were informed about the study topic and only granted an interview after signing the Informed Consent Form.

## Results

The number of UBS evaluated by the PMAQ-AB increased over the years, from 13,842 in Cycle I to 24,055 in Cycle II and 28,939 in Cycle III. Most UBS belonged to the Northeast region, while the North and Central-West regions each had less than 10% of the UBS evaluated in the three cycles. More than 45% of the UBS belonged to municipalities with 100% coverage of the Family Health Strategy in the last Cycle, while in Cycle I this percentage was 30% and, in Cycle II, 46%. Regarding population size, the most represented stratum was that of UBS belonging to municipalities with 10,000 to 30,000 inhabitants, representing about 32% in all cycles. The proportion of UBS belonging to municipalities with the lowest HDI increased from 9.9% in the first cycle to 22.4% in the third cycle, while those belonging to municipalities with a high HDI decreased from 20.8% to 4.6% in the last cycle. The full profile of the UBS that participated in the PMAQ-AB can be found in the following article: "Availability of inputs for reproductive planning in three cycles of the Program for Improvement of Access and Quality in Basic Healthcare: 2012, 2014, and 2018"<sup>11</sup>.

Among the drugs evaluated – metronidazole, azithromycin, benzathine benzylpenicillin, ciprofloxacin, fluconazole, miconazole and nystatin – availability was found between 43% for benzylpenicillin and 58% for amoxicillin in Cycle III. The drugs for which availability increased over the cycles were azithromycin (5.4 pp), benzathine benzylpenicillin (2.1 pp), fluconazole (4.7 pp) and ciprofloxacin (8.3 pp). The drugs for which availability reduced were: metronidazole (5.7 pp), miconazole (6.1 pp) and nystatin (4.9 pp) (Table 1).

Hepatitis B vaccine availability increased from 79% in Cycles I and II to 83% in Cycle III. The rapid test for syphilis had its availability at 2.7%, 23.5% and 72.1% in the three cycles, respectively. The rapid test for HIV had its availability at 14.7%, 25.8% and 73.1%. The availability of rapid tests for hepatitis B and C was 63% each in Cycle III, the only cycle in which they were measured (Table 1).

Practically all the evaluated drugs presented lower availability in the Central-West region over the period, with the exception of miconazole in Cycle I and benzathine benzylpenicillin in Cycles I and II, in which the region presented the second lowest availability. The hepatitis B vaccine and the rapid tests evaluated showed lower availability in the Southeast region, with the exception of the rapid test for syphilis in Cycle I and the rapid test for HIV in Cycles I and II. The vaccine for Hepatitis B had better availability in the Northeast region. On the other hand, the rapid tests for syphilis showed better availability in the South region, with the exception of Cycle I, in which all regions presented availability lower than 8%. The rapid HIV test had better availability in the South region in Cycles II and III. (Figures 1 and 2)

All evaluated inputs had better availability in UBS located in municipalities with higher HDI, with the exception of azithromycin in Cycle II. Paradoxically, in Cycle II, azithromycin was more available in municipalities with lower HDI (Figure 1)

There was a pattern of better availability of drugs in cities with larger population sizes, except for the availability of ciprofloxacin in Cycle I, in which the greatest availability was in the stratum with the smallest population (Figure 1)

The FHS coverage variable presented fewer significant associations. When they occurred, UBS located in municipalities with lower FHS coverage showed better availability, except for the rapid test for hepatitis B, ciprofloxacin, azithromycin and amoxicillin in Cycle III, situations in which the observed pattern was inverted (Figures 1 and 2)

The number of teams evaluated over the cycles was 17,202, 29,777 and 37,342, respectively. The profile of the teams, according to the contextual variables, was different from that observed for the UBS. The Southeast and Northeast regions had the most teams evaluated, with more than 32% in all Cycles, while the North region had the lowest percentage, with 4.3% in Cycle I, 6.0% in Cycle II and 6.9% in Cycle III. Most teams were linked to UBS belonging to municipalities with an HDI considered intermediate in the UNDP classification (0.6 to 0.79), comprising more than 50% in all cycles. In all cycles, 27% of the teams belonged to UBS located in municipalities with 10,001 to 30,000 inhabitants. In Cycles I and II, around 27% of the teams belonged to UBS located in municipalities with 100% FHS coverage, while in Cycle III this percentage was 42% (Table 2).

In all cycles, the prevalence of the provision of intramuscular medication was above 97%. However, the application of benzathine benzylpenicillin was 50.6%, 55.9% and 77%, respectively. In Cycle III, 82% of the teams monitored users with HIV and this aspect was not evaluated in previous cycles (Table 2).

The South region had the highest prevalence of teams that provided intramuscular medication, applied benzathine benzylpenicillin and monitored individuals with HIV. The teams that worked in UBS located in municipalities with higher HDI, larger population sizes and lower FHS coverage showed higher prevalence of carrying out the evaluated actions (Figure 3).

## **Discussion**

The study points out that the availability of drugs for the treatment of STI in PHC is not universal, being present in just over half of the evaluated UBS. Availability of rapid tests for HIV and syphilis, as well as, hepatitis B vaccine improved over the cycles, but they were still unavailable for about 20% of UBS, while hepatitis B and C tests were unavailable in 37% of UBS in Cycle III. In addition, about 20% of the teams did not apply benzathine benzylpenicillin and did not monitor users with HIV. The UBS located in the Central-West region had lower availability of drugs, while those located in the Southeast had lower availability of rapid tests and vaccines and worse performance in the evaluated processes. Population size, FHS coverage and HDI were inversely associated with the availability of supplies (drugs, rapid tests and vaccines), the application of benzylpenicillin and the monitoring of users with HIV.

In the study, carried out from a list defined by experts, the availability of key drugs in the UBS that participated in the PMAQ-AB Cycle I census was 44.9%. The study did not discriminate the prevalence of each drug, but the availability of 15 anti-infectious agents was 0.8%, indicating poor rationality in priority determination by managers<sup>6</sup>. The National Survey on Access, Use and Promotion of the Rational Use of Drugs in Brazil (PNAUM) found greater availability of anti-infectious agents than the present study: 65.3% vs. 43.5% for ciprofloxacin; 58% vs. 45.8% for nystatin cream; 73.7% vs. 45.8% for miconazole; 74.9% vs. 52.3% for fluconazole; and 49.5% vs. 39.1% for benzathine benzylpenicillin. The PNAUM evaluated the availability of drugs not only in UBS, but also in district pharmacies and municipal pharmacies, which may explain the higher prevalence found<sup>12</sup>. Several studies carried out within the scope of the PMAQ-AB demonstrated structural improvements that occurred over the cycles of the PMAQ-AB<sup>11, 13-15</sup> however, this was not observed in the present study in relation to the availability of drugs. Drug dispensing may have been centralized in district and municipal pharmacies, but the lack of these drugs in UBS crates barriers to the treatment of STI, delaying and reducing adherence to treatment and compromising comprehensive care.

Although the availability of rapid tests for syphilis and HIV has greatly improved over the cycles, it is still insufficient to ensure universal access to diagnosis. Brazil assumed the global commitment, proposed by UNAIDS, to reach the “90-90-90” target by 2020, which proposes that 90% of people living with HIV know their serological status; 90% of these people are undergoing treatment, and 90% of people on treatment have reached an undetectable viral load<sup>16</sup>. The goal was not reached, in part because of the negative effect of the pandemic on health services, but access to diagnostic methods is the main measure to trigger the cascade of results.

Considering the simplification of the use of antiretrovirals, the Ministry of Health (MS) established, in 2014, that HIV users should be monitored through PHC, taking advantage of the capillarity of these services to promote the achievement of the “90-90-90” goal. However, this definition generated stresses related to the hardships in providing the services, such as the training of PHC professionals to provide care to users with HIV, problems related to referral and counter-referral between PHC and the specialized service, and aspects related to users, especially the ethical and confidentiality issues of attending appointments near where they live. Thus, so far, despite the advantages of decentralization, this process has not yet been completed.

Regarding hepatitis C, Brazil also agreed with the WHO to eliminate it by 2030 and since 2014 it has offered treatment for this morbidity through the Brazilian Public Health System (SUS)<sup>17</sup>. A study carried out in 2018 points out that the higher detection rate of hepatitis C, in addition to reducing the burden of years of life lived with disability and mortality, reduces costs for the health system<sup>11</sup>. The fact that a third of the UBS did not have rapid tests for hepatitis B and C indicates that there is still a long way before achieving universal access to these tests, a situation that creates barriers to the elimination of this morbidity<sup>18</sup>.

The present study reveals limitations in access to rapid tests and in the treatment of syphilis in PHC, which facilitates transmission and impairs comprehensive care. These findings are consistent with the study of the state of Rio Grande do Norte (RN) in 18 municipalities, with 94 Basic Health Units and 100 FHS teams, which indicated that benzathine benzylpenicillin was available in 87.1% of the teams, however, 49.5% did not administer the medication in PHC<sup>20</sup>. This is also consistent with a study carried out in São Paulo, in 2010, with 2,440 PHC services, which indicated that only 43.8% applied benzathine benzylpenicillin<sup>20</sup>. A recent review showed that the occurrence of serious adverse reactions related to the application of benzathine benzylpenicillin is on the order of 0.002%, lower than the level observed with common analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs<sup>21</sup>. CONITEC, in a document published in 2020, recommends the application of benzathine benzylpenicillin in UBS in order to contain the tragedy of congenital syphilis<sup>22</sup>.

Since 1998, vaccination against hepatitis B has been part of the National Immunization Program, so for people with an unknown vaccination status, three doses of the vaccine must be administered. In case there is risk of contagion and in prenatal care, the rapid test for hepatitis B should be performed, since, when vertical transmission occurs, more than 90% of newborns develop severe forms of chronic hepatitis. Structural problems in vaccination rooms, such as inadequacies in the cold chain, hamper the availability of vaccines, including the vaccine for hepatitis B, which may be related to their unavailability in one fifth of the UBS, according to the present study.

Numerous studies based on data from the PMAQ-AB have shown regional inequities, pointing to worse health care structures and processes in the North and Northeast regions<sup>11, 13-15</sup>. It is possible that the lower availability of drugs in UBS in the Central-West region is related to the greater centralization of dispensing and that the

lower availability of rapid tests for HIV, syphilis and hepatitis B and of the vaccine for hepatitis B in the Southeast region indicates the use of other strategies for the management of STI, such as reference centers and the existence of vaccine rooms separate from the UBS. However, the lack of availability of these supplies in PHC hampers access to prevention, diagnosis and treatment of these morbidities, compromising the comprehensiveness and effectiveness of health care.

Drugs for STI are usually purchased by the municipality. Several studies point to a direct association between the population size of the municipality and the availability of drugs<sup>6, 23</sup>. Smaller municipalities have a small purchase scale, low availability of trained human resources and greater infrastructure difficulties, which hinders the negotiation of better prices. In addition, municipalities with a lower HDI, that is, with less economic development and, therefore, fewer resources, also have less availability of these drugs. Despite the purchase and distribution of rapid tests and vaccines for hepatitis B being carried out by the federal government, the availability of these supplies was greater in municipalities with higher HDI. The work processes required to enable the diagnosis and treatment of STI were also more frequent in UBS of municipalities with a higher HDI. These results indicate that public policies for the availability of drugs, rapid tests and vaccines for sexual health, including the training of human resources and management, are not managing to promote equity. This is reinforced by the inverse relationship between FHS coverage and the availability of inputs and adequacy of the evaluated processes.

The PMAQ-AB was a voluntary membership program and, therefore, professionals and managers were aware that the services would be evaluated. In addition, the UBS that joined the program received a financial incentive to invest in the service in accordance with this assessment. This selection bias overestimates the availability of supplies for sexual health care and the performance of the processes evaluated in the set of Brazilian UBS. In addition, since the municipalities knew when their UBS would be evaluated, inputs may have been provided at that time of the evaluation in a way that did not occur on a continuous basis. The large number of UBS and teams monitored at three points in time are a major strength of the PMAQ-AB and provide an unprecedented study on the topic of sexual health in Brazil. It is also worth mentioning that the variables of module I were collected through direct observation of the interviewer at the UBS, reducing information bias.

Continuous assessment is a key activity to identify weaknesses in health services and to carry out health planning, properly directing human and financial resources to the sector. The PMAQ-AB innovated the evaluation of national health services by introducing the financial transfer based on the performance achieved, and this seems to be one of the best ways to induce service quality. New programs aimed at improving PHC use very restricted indicators, so future studies should investigate the effectiveness of new models for inducing care quality, especially in terms of sexual health. Specific studies are also needed to assess access to and use of supplies for sexual health, as they will allow for in-depth analyses of health care for people with STI.

The provision of inputs for PHC is a tripartite responsibility, however; since the process of decentralization of management came into effect, most municipalities became responsible for the provision, selection and distribution of inputs. The role of state and federal-level management is to provide technical and financial support to meet the needs of municipalities. The figure of a central buyer is only justified in cases of inputs that have a single supplier and/or very high prices. In such situations, the economic gain from centralization seems to overcome the logistical difficulty of distribution in a country with such a wide territorial extension. The acquisition of penicillin and rapid tests are very illustrative examples: penicillin has few suppliers in the world and suffers occasional shortages with price increases; rapid tests and hepatitis B vaccine are produced by national laboratories. In relation to the other inputs, it is important to establish strategies to promote equity, such as the creation of consortia between municipalities, in order to ensure the availability of all the drugs necessary for sexual health care in PHC.

It is the responsibility of management to ensure the proper physical structure of health services. For the availability of vaccine for hepatitis B, the cold chain must be adequate. It should be noted that the cold chain is necessary not only for the vaccine room, but also for the maintenance of many common drugs, such as insulins. Management also plays a fundamental role in promoting the training of workers in sexual health care, in order to expand the application of benzathine benzylpenicillin and monitoring of users with HIV in PHC. Although the availability of supplies for sexual health care has improved over the cycles, it is important that availability reflects effective access, and for users with STI to be welcomed by motivated professionals with adequate training in order to provide effective and comprehensive care.



## References

1. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Education for the Sustainable Development Goals: Learning Objectives [internet]. 2017 [access in Mar 23, 2022]. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) [internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020. P. 1-248. [access in Mar 23, 2022]. Available at: <https://bit.ly/36Fs1Jo>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Implantação das Redes de Atenção à Saúde e Outras Estratégias da SAS [internet]. 2014 [access in Mar 23, 2022]. Available at: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/implantacao\\_redes\\_atencao\\_saude\\_sas.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/implantacao_redes_atencao_saude_sas.pdf)
4. Silveira MFda, Scowitz IKT, Entiauspe LG, Mesenburg MA, Stauffert D, Bicca GLdeO, et al. Chlamydia trachomatis infection in young pregnant women in southern Brazil: A cross-sectional study. *Cad Saude Publica*. 2017; 33(1): 1-9. DOI: 10.1590/0102-311X00067415
5. Brito F. Ministério da Saúde lança Campanha Nacional de Combate às Sífilis Adquirida e Congênita em 2021. [internet]. 2021 [access in Mar 23, 2022]. Available at: <https://bit.ly/3JvdlWa>
6. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC, Silva RMda, Freitas PdaS, Costa KS, et al. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saude em Debate*. 2014; 38(special): 109-23. DOI: 10.5935/0103-1104.2014s009
7. Machado VS, Mizevski VD, Brand ÉM, Calvo DS, Belinni FM, Duarte ÊM, Barcellos L, et al. Disponibilidade do Teste Rápido Para Sífilis E Anti-Hiv Nas Unidades De Atenção Básica Do Brasil, No Ano De 2012. *Saude em Redes*. 2017; 3(1): 40-9. DOI: 10.18310/2446-4813.2017v3n1p40-49
8. Facchini LA, Tomasi E, Thumé E. Acesso e Qualidade na Atenção Básica Brasileira: Análise comparativa dos três ciclos da avaliação externa do PMAQ-AB, 2012-2018 [Internet]. São Leopoldo (RS): Editora Oikos Ltda; 2021. Available at: [https://oikoseditora.com.br/files/Acesso e qualidade na atenção básica - E-book \(1\).pdf](https://oikoseditora.com.br/files/Acesso_e_qualidade_na_atencao_basica_-_E-book_(1).pdf)
9. United Nations Development Program. Human Development Index and its components [internet]. Brasília, DF: UNDP; 2013. P. 158-9 [accessed on Mar 23, 2022]. Available at: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Cobertura da Atenção Básica [Internet]. e-Gestor AB. [cited 2022 June 19]. Available at: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>

- 11 Ruivo ACO, Facchini LA, Tomasi E, Wachs LS, Fassa AG. Disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nos três ciclos do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021 [cited 2022 may 4];37. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/wSdLzrhW7RTGZ7dGPqwWfFj/?lang=pt>
- 12 Nascimento, Renata Cristina Rezende Macedo do et al. Availability of essential medicines in primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2017, v. 51, suppl 2 [Cited 2022 Out 26]. Available at em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007062>>. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007062>.
- 13 TOMASI, E. *et al.* Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo de útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ). *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 171-180, 2015.
- 14 TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad. Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 3, e00195815, 2017.
- 15 NEVES, R. G. *et al.* Structure of primary healthcare units for treating persons with diabetes: Cycles I and II of the Brazilian National Program to Improve Access and Quality. *Cad. Saúde Pública*, [s. l.], v. 34, n. 4, e00072317, 2018.
16. Programa Conjunto das Nações Unidas. 90 90 90: uma meta ambiciosa de tratamento para contribuir para o fim da epidemia de AIDS [internet]. Brasília, DF: UNAIDS; 2019 [acesso em 2022 mar 23]. Available at: <https://bit.ly/3IAKILg>
17. Mesquita F, Santos ME, Benzaken A, Corrêa RG, Cattapan E, Sereno LS, et al. The Brazilian comprehensive response to hepatitis C: from strategic thinking to access to interferon-free therapy. *BMC Public Health*. 2016; 16(1132): 1-6. DOI: 10.1186/s12889-016-3784-4
18. Benzaken AS, Girade R, Catapan E, Pereira GFM, Almeida ECde, Vivaldini S, et al. Hepatitis C disease burden and strategies for elimination by 2030 in Brazil: a mathematical modeling approach. *Brazilian J Infect Dis*. 2019; 23(3): 182-90. DOI:10.1016/j.bjid.2019.04.010
19. Miranda AEB, Souza GFde, Silva JLRda, Santos JPQdos, Cardoso PH, Azevedo MDde. Correlação entre a notificação de sífilis, disponibilidade de penicilina e teste rápido: uma análise a partir do sistema Retratos da Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Inovação Tecnológica em Saúde*. 2021; 10(2): 9-19. DOI:10.18816/r-bits.v10i2.23933
20. Sanine PR, Castanheira ERL, Nunes LO, Andrade MC, Nasser MA, Nemes MIB. Sífilis Congênita: avaliação em serviços de Atenção Primária do estado de São Paulo, Brasil. *BIS, Saúde e Direitos Sexuais e Reprodutivos* [internet]. 2016. P. 128-137. [accessed on Mar 23, 2022] <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yqgmc>

21 Shenoy ES, Macy E, Rowe T, Blumenthal KG. Evaluation and Management of Penicillin Allergy: A Review. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2019;321(2):188–99.

22 Brasil. Penicilina benzatina para prevenção da sífilis congênita durante a gravidez. CONITEC - Comissão Nac Inc Tecnol no SUS [Internet]. 2020; Available from: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio\\_Penicilina\\_SifilisCongenita\\_final.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio_Penicilina_SifilisCongenita_final.pdf)

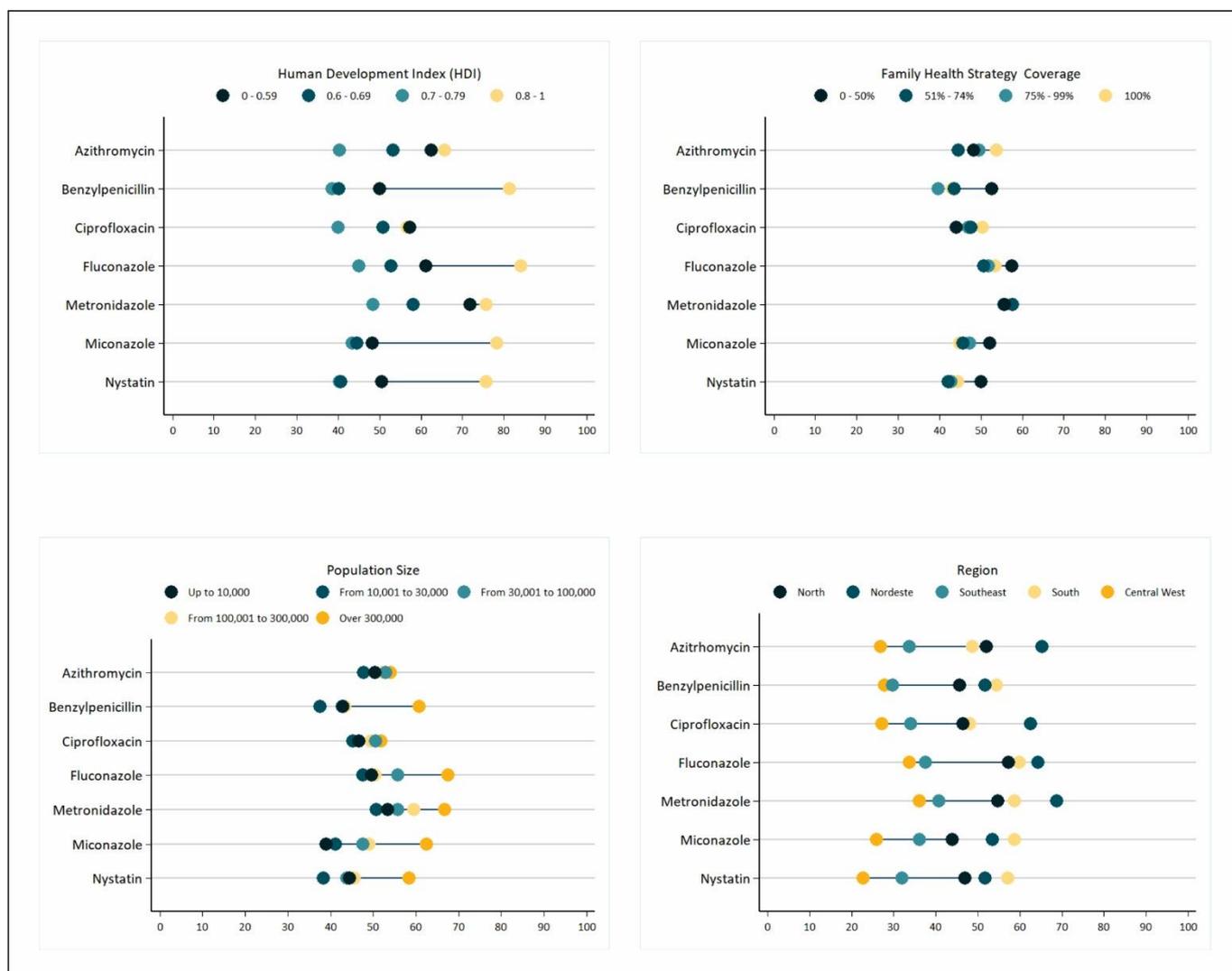
23. Guerra Junior AA, Acúrcio F de A, Gomes CAP, Miralles M, Girardi SN, Werneck GAF, et al. Disponibilidade de medicamentos essenciais em duas regiões de Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Pública.* 2004; 15(3): 168-75.  
DOI:10.1590/s1020-49892004000300005

**Table 1.** Availability of drugs and inputs for the treatment of Sexually Transmitted Infections in basic health units participating in Cycles I, II and III of the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care, Brazil 2012, 2014 and 2018

	<b>Cycle I (13,842)</b>	<b>Cycle II (24,055)</b>	<b>Cycle III (28,939)</b>
Metronidazole	61.5 (60.7 – 64.2)		55.8 (55.2 – 56.3)
Azithromycin	45.6 (41.8 – 46.4)	48.3 (47.6 – 48.9)	51.0 (50.4 – 51.6)
Benzympenicillin Benzathine	41.2 (40.3 – 42.0)	39.1 (38.5 – 39.8)	43.3 (42.7 – 43.8)
Ciprofloxacin	40.1 (39.2 - 40.9)	43.5 (42.9 – 44.2)	48.4 (47.8 - 49.0)
Fluconazole	48.5 (47.6 - 49.3)	52.3 (51.7 - 52.9)	53.2 (52.6 - 53.7)
Miconazole	50.6 (49.8 – 51.4)	45.8 (45.2 - 46.4)	46.5 (45.9 - 47.0)
Nystatin	49.3 (48.4 - 50.1)	45.9 (45.2 - 46.3)	44.4 (43.8 - 44.9)
Hepatitis B vaccine	79.6 (78.9 - 80.2)	78.5 (78.0 - 79.0)	83.2 (82.8 - 83.5)
RT syphilis	2.8 (2.5 - 3.0)	23.5 (22.9 - 24.1)	72.1 (71.6 - 72.6)
RT HIV	14.7 (14.1 – 15.3)	25.8 (25.3 – 26.4)	73.2 (72.6 – 73.7)
RT hep. B			63.6 (63.1 - 64.1)
RT hep C			62.9 (62.3 - 63.9)

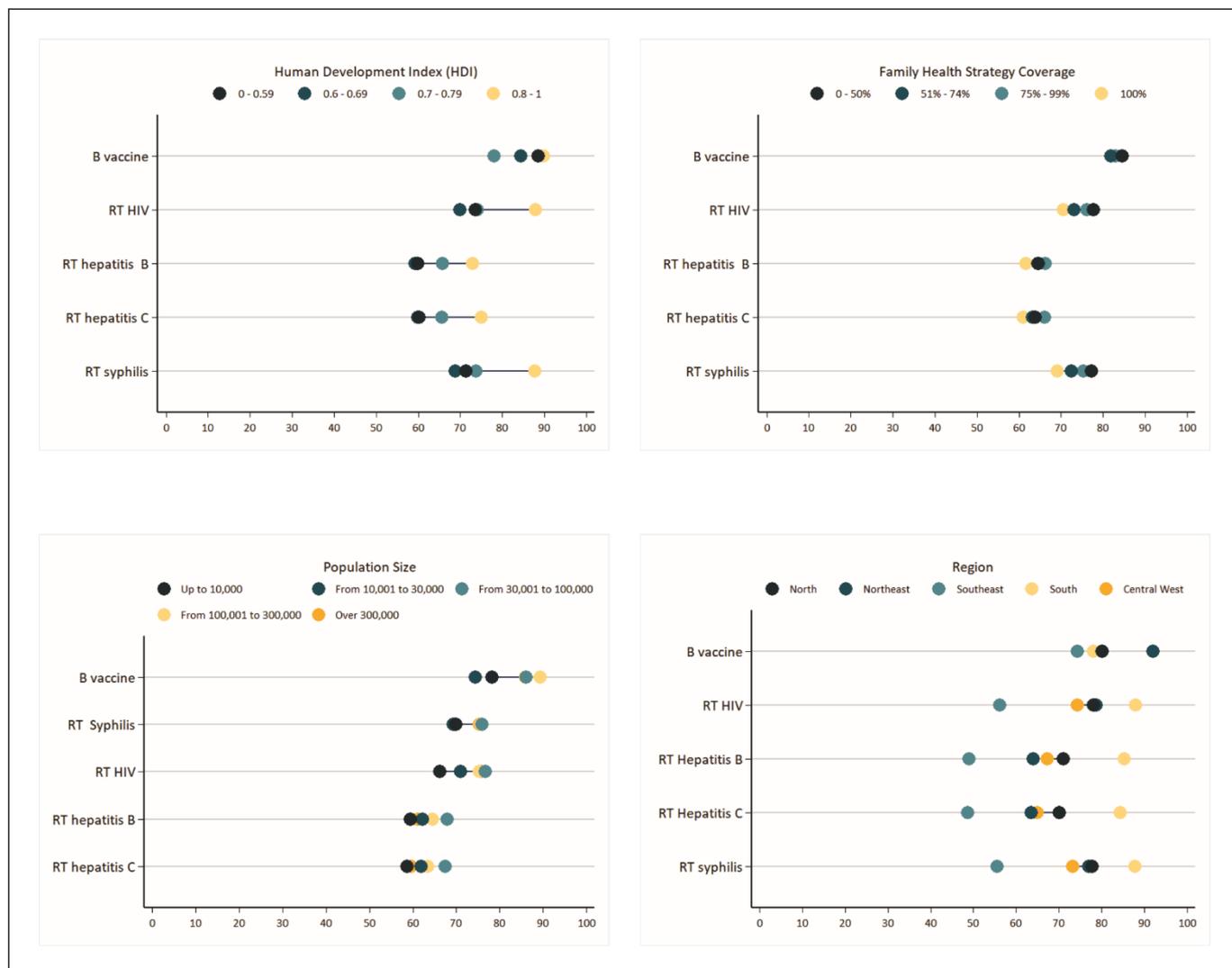
Source: Made by the authors

**Figure 1.** Drug availability according to the Human Development Index - HDI, family health strategy coverage, geographic region and population size. Third Cycle of the PMAQ-AB, 2018.



Source: Made by the authors

**Figure 2.** Availability of rapid tests according to the human Development Index - HDI, family health strategy coverage, geographic region and population size. Third Cycle of the PMAQ-AB, 2018.



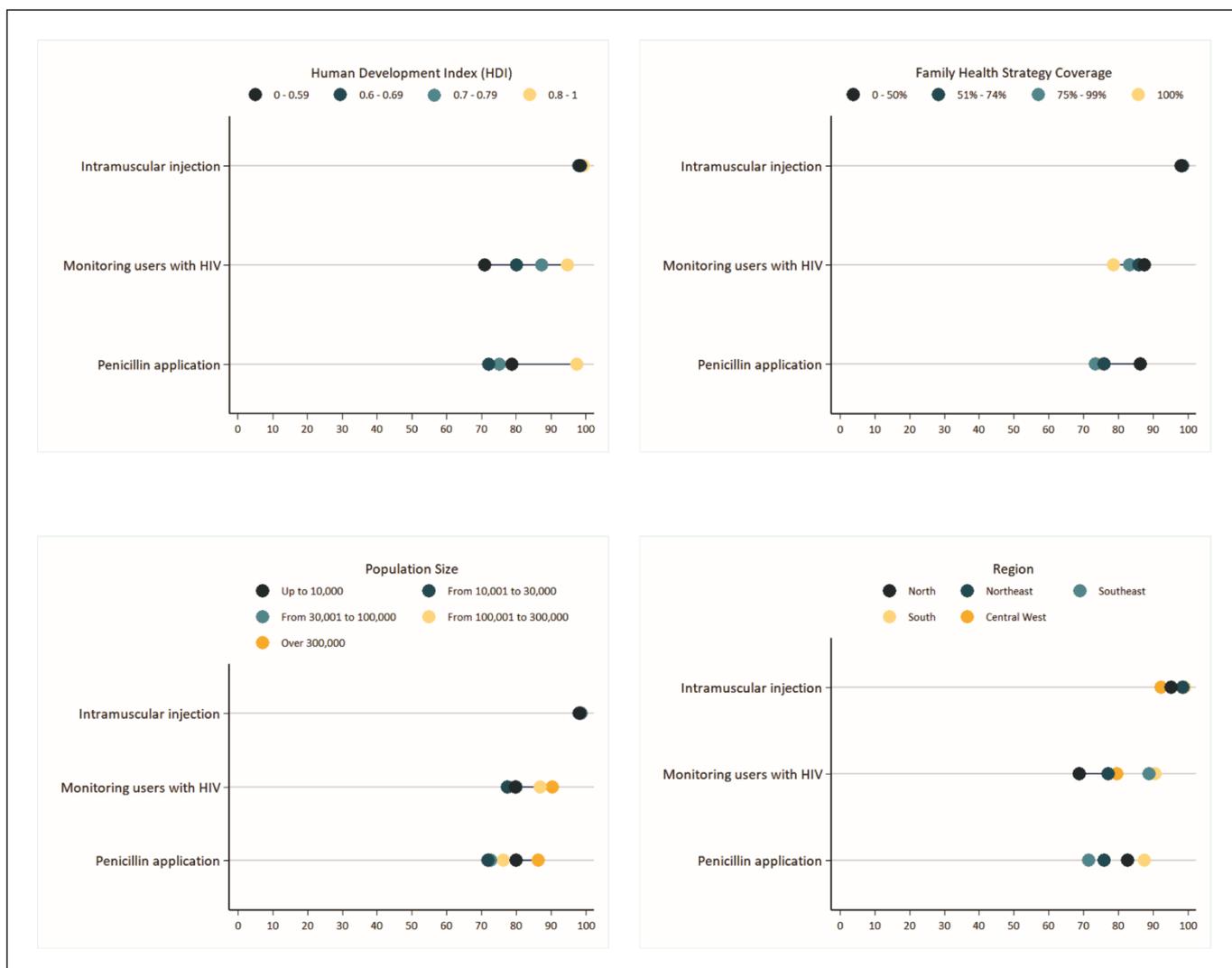
Source: Made by the authors

**Table 2.** Distribution of primary care health teams participating in Cycles I, II and III of the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care, according to the characteristics of the municipalities (region, population size, Human Development Index - HDI and Family Health Strategy coverage), Brazil 2012, 2014 and 2018.

	Cycle I N = 17,202 (%)	Cycle II N = 29,777 (%)	Cycle III N = 37,342 (%)
<b>HDI</b>			
0/0.59	1,442 (8.4%)	5,170 (17.3%)	7,049 (18.9%)
0.6/0.69	4,385 (25.4%)	9,352 (31.4%)	11,674 (31.3%)
0.7/0.79	6,381 (37.2%)	12,214 (41.1%)	15,348 (41.1%)
0.8/1	4,994 (29.0%)	3,041 (10.2%)	3,271 (8.7%)
<b>FHS coverage</b>			
0-50	4900 (28.5%)	8,867 (29.8%)	6,573 (17.6%)
51/74	4351 (25.3%)	7,061 (23.7%)	7,248 (19.4%)
75/99	3341 (19.4%)	5,782 (19.4%)	7,626 (20.4%)
100	4610 (26.8%)	8,067 (27.1%)	15,895 (42.6%)
<b>Population Size</b>			
Up to 10,000	2580 (14.9%)	3,955 (13.3%)	4,781 (13%)
From 10,001 to 30,000	4744 (27.6%)	8281 (27.8%)	10,077 (27%)
From 30,001 to 100,000	3540 (20.6%)	6807 (22.8%)	8,837 (23.5%)
From 100,001 to 300,000	2114 (12.2%)	3970 (13.3%)	5,171 (13.7%)
Over 300,000	4224 (24.7%)	6764 (22.8%)	8,476 (22.8%)
<b>Region</b>			
North	739 (4.3%)	1,799 (6.0%)	2,582 (6.9%)
Northeast	5,559 (32.3%)	10,767 (36.2%)	13,835 (37.0%)
Southeast	6,570 (38.2%)	10,100 (33.9%)	12,343 (33.1%)
South	2,919 (16.9%)	4,509 (15.2%)	5,471 (14.7%)
Central-West	1,415 (8.3%)	2,602 (8.7%)	3,111 (8.3%)

Source: Made by the authors

**Figure 3.** Prevalence of intramuscular injection, penicillin application and monitoring of users with HIV according according to the human Development Index - HDI, family health strategy coverage, geographic region and population size. Third Cycle of the PMAQ-AB, 2018.



Source: Made by the authors

### **Artigo 3**

#### **Prevalência de contracepção e diversificação de métodos no Brasil: uma revisão sistemática da literatura**

Ana Carolina Oliveira Ruivo – Universidade Federal de Pelotas

Betina Daniele Flesch – Universidade Federal de Pelotas

Ana Claudia Gastal Fassa – Universidade Federal de Pelotas

## RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de contracepção e diversificação de métodos contraceptivos em mulheres brasileiras no período de 2006 a 2022.

**MÉTODOS:** O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, utilizando as bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed. A última revisão foi realizada em 12 de janeiro de 2022. Foram incluídos artigos publicados no período de 2006 a 2022.

**RESULTADOS:** Foram incluídos 14 artigos que avaliaram o uso de métodos contraceptivos em mulheres de idade fértil através de estudos de base populacional. Sete estudos avaliaram adolescentes. Os métodos mais utilizados por adolescentes são o preservativo masculino e o contraceptivo oral (CO) enquanto que nas demais mulheres os métodos elegidos são CO e a Laqueadura Tubária (LT). O DIU tem baixa utilização, independentemente da idade, região ou classe social.

**CONCLUSÃO:** As mulheres brasileiras utilizam um conjunto de opções contraceptivas focado ou em métodos de curta duração como o CO e o preservativo masculino ou em métodos cirúrgicos irreversíveis, em especial a Laqueadura Tubária. Este padrão de uso sinaliza um conjunto de opções com pouca diversificação de métodos. Reverter esse cenário exigirá um esforço coordenado da sociedade civil organizada, dos gestores e da academia a fim de produzir uma nova realidade em saúde reprodutiva, onde a autonomia da mulher esteja no centro do processo de escolha.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To assess the prevalence of contraception use and method mix in Brazilian women from 2006 to 2022.

**METHODS:** The present paper is a systematic review, using the following databases: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) and PubMed. The last review was performed on January 12, 2022. Articles published from 2006 to 2022 were included.

**RESULTS:** 14 articles were included that evaluated the use of contraceptive methods in women of childbearing age through population-based studies. Seven studies evaluated adolescents. The methods most used by adolescents are the male condom and the oral contraceptive (OC) while for other women the chosen methods are OC and Tubal Ligation (LT). The IUD has low use, regardless of age, region or social class.

**CONCLUSION:** Brazilian women use a set of contraceptive options focused either on short-term methods such as the OC and the male condom or on irreversible surgical methods, especially tubal ligation. This usage pattern signals a set of options with little diversification of methods. Reversing this scenario will require a coordinated effort by organized civil society, managers and academia in order to produce a new reality in reproductive health, where women's autonomy is at the center of the choice process.

## INTRODUÇÃO

O planejamento reprodutivo é fundamental para a saúde das mulheres, controlar a própria fecundidade com autonomia é condição essencial para o empoderamento feminino e para o desenvolvimento sustentável <sup>1</sup>. A ampliação da qualidade dos serviços de planejamento reprodutivo diminui o risco de morte materna e de mortalidade infantil<sup>2-4</sup>. Por isso, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) incluem o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva como uma de suas metas para 2030 <sup>5</sup>.

No Brasil, as primeiras políticas de planejamento reprodutivo iniciaram na década 60 e tinham como foco o controle da natalidade. Essas políticas tiveram importante contraponto, em 1984, com a criação do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) que considerava imprescindível a ampliação e diversificação da oferta dos métodos contraceptivos, sua disponibilidade nos serviços de saúde, o acesso à informação e a autonomia da mulher na escolha do tipo de método. Ratificando o preconizado pelo PAISM, a Constituição Federal de 1988 ressaltou a autonomia dos cidadãos na escolha de métodos contraceptivos, reafirmando a responsabilidade do Estado em prover serviços e métodos adequados à escolha individual <sup>6</sup>.

O método ideal deve ser compatível com o perfil clínico, social, psicológico e cultural da mulher. Um grande número de mulheres usa métodos contraceptivos, algumas mulheres usam por mais de 30 anos, em diferentes etapas do ciclo vital. Assim, é fundamental oferecer métodos variados de forma a atender as necessidades das mulheres <sup>7</sup>.

Apesar dos esforços, mais de 55% das gestações no Brasil não são planejadas, o que constitui um importante fator na morbimortalidade materna <sup>8</sup>. Essa prevalência é particularmente preocupante em um país onde o aborto é criminalizado e os direitos sexuais e reprodutivos estão em constante ameaça <sup>9,10</sup>.

Em 2015, quando avaliado o cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, o Brasil não alcançou a meta de redução da mortalidade materna <sup>11</sup>, estima-se que a mortalidade materna pode estar aumentando desde 2019 com a emergência da pandemia de covid-19 <sup>12,13</sup>.

O objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática da literatura para analisar a prevalência de uso e diversificação de métodos contraceptivos no Brasil.

## MÉTODOS

Para esta revisão de literatura foram utilizadas as bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e *PubMed*. Para localização de estudos relevantes na base BVS foram utilizados os seguintes descritores: ("anticoncepção") OR ("planejamento familiar") OR ("métodos contraceptivos") OR ("contracepção") AND (Brasil). Na base *PubMed* a busca foi realizada através da seguinte chave: (("Family planning") OR ("contraception")) OR ("reproductive planning")) AND (BRAZIL). Para o manejo das referências bibliográficas foi utilizado o programa EndNote®.

### Critérios de inclusão:

Foram incluídos artigos que avaliaram a prevalência de contracepção através de estudos de base populacional que citaram a prevalência de uso de qualquer método contraceptivo, independentemente do tempo de uso e consistência na adesão, nos idiomas português, inglês ou espanhol publicados entre 2006 e 2022. O período de 15 anos dessa revisão visou abranger estudos a partir da implementação da Política Nacional dos Direitos Sexuais e Reprodutivos, lançada em 2005<sup>14</sup>.

### Critérios de exclusão:

Foram excluídos os artigos qualitativos e estudos que não eram de base populacional, assim como monografias, teses, dissertações, livros e notas técnicas. Foram excluídos também os estudos sobre uso de contracepção de emergência pois este, além de não ser um método de uso regular (uso em casos de falhas nos métodos ou relação desprotegida), excluem mulheres em uso de métodos de longa duração ou irreversíveis, pois estas não são candidatas ao uso da contracepção de emergência. Além disso, quando havia mais de um artigo referente a um mesmo estudo de base populacional foi incluído somente um, optando por aquele que tivesse melhor qualidade ou que fosse mais abrangente.

### Avaliação da qualidade do estudo:

Duas autoras utilizaram os critérios de Downs & Black<sup>15</sup> adaptados para estudos observacionais para avaliar a qualidade dos estudos selecionados. Em caso de desacordo na avaliação, os critérios eram discutidos até o alcance de um consenso. Dos vinte e sete critérios previstos no instrumento, foram excluídos 14 por

serem aplicáveis somente a estudos de intervenção ou que avaliavam fatores associados. Os treze critérios utilizados foram: *“Is the hypothesis/objective of the study clearly described?”*; *“Are the main outcomes to be measured clearly described in the Introduction or Methods section?”*; *“Are the characteristics of the patients included in the study clearly described?”*; *“Are the main findings of the study clearly described?”*; *“Are the standard error, standard deviation or confidence intervals reported?”*; *“Have the characteristics of patients lost been described?”*; *“Have actual probability values been reported(e.g. 0.035 rather than <0.05) for the main outcomes except where the probability value is less than 0.001?”*; *“Were the subjects asked to participate in the study representative of the entire population from which they were recruited?”*; *“Were those subjects who were prepared to participate representative of the entire population from which they were recruited?”*; *“Were the statistical tests used to assess the main outcomes appropriate?”*; *“Were the main outcome measures used accurate (valid and reliable)?”*; *“Was there adequate adjustment for confounding in the analyses from which the main findings were drawn?”*; *“Did the study have sufficient power to detect an important clinical effect for which the probability of the difference due to chance was less than 5%?”*. Em cada questão, a resposta negativa pontuou “zero” e a positiva pontuou “um”, assim a pontuação máxima foi de 13.

Os guias *“Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)”*<sup>16</sup> e o *“Meta-analyses of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)”*<sup>17</sup> foram utilizados como base para a discussão dos artigos incluídos nesta revisão. Por se tratar de um estudo que não envolve diretamente a participação de seres humanos, este estudo não foi submetido a nenhum Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

## RESULTADOS

Foram identificados 3690 estudos na base de dados BVS, e após o uso dos filtros de idioma (português, inglês e espanhol) e data de publicação (estudos a partir de 2006) foram excluídos 703 estudos, restando 2987. Na base *PubMed* a busca resultou em 1358 estudos que após o uso dos filtros “humans”, idioma (português, espanhol e inglês) e data de publicação (a partir de 2006), excluiu 710 estudos, restando 648 (Figura 1).

Ao juntar o resultado de busca das duas bases, foram excluídas as 436 duplicatas. No final deste processo restaram 3199 estudos que tiveram seus títulos

lidos. A partir da leitura criteriosa dos títulos restaram 476 estudos que tiveram seus resumos lidos. Foram excluídos a partir dos títulos e resumos artigos que tratavam de fisiologia, farmacologia, estudos sobre acesso e utilização de serviços de saúde, estudos com foco em situações patológicas específicas (ex: anticoncepção nas doenças reumatológicas), que tratavam de contracepção de emergência e que tratavam de contracepção em situações específicas como após a gestação e aborto. Para a leitura integral foram selecionados 42 artigos. Destes foram excluídos 10 por tratar de populações usuárias de serviços de saúde, 13 por serem realizados com amostra de conveniência e 5 por avaliar contracepção de emergência. Restaram 14 estudos que descrevem a utilização de métodos contraceptivos com amostras representativas da população estudada (Figura 1).

O Quadro 1 resume os principais achados dos 14 estudos avaliados. Desses, um estudo era um caso-controle aninhado a uma coorte<sup>18</sup> e outro um painel de três momentos do acompanhamento de uma coorte<sup>19</sup>, os demais eram estudos transversais. Dois estudos utilizaram amostras representativas da população brasileira<sup>20,21</sup>, cinco estudos utilizaram amostras de grandes centros urbanos e capitais<sup>22-26</sup>, sete estudos enfocaram um único município, sendo seis no Rio Grande do Sul<sup>18,19,27-30</sup> e um em São Paulo<sup>31</sup>. Três estudos incluíram as mulheres que tinham iniciado a vida sexual<sup>18,20,30</sup>, um estudo restringiu às mulheres que menstruavam<sup>20</sup>, e os demais restringiram a avaliação da contracepção em mulheres sexualmente ativas no último ano<sup>18,30</sup>. As avaliações dos estudos selecionados, de acordo com os critérios de pontuação Downs & Black<sup>15</sup> modificado, variaram de nove a 12, com apenas um estudo pontuando nove e 12 e os demais entre dez e 11 (Quadro 1).

À exceção de um estudo<sup>27</sup>, todos incluíram adolescentes em suas análises, no entanto, sete estudos tiveram foco na adolescência<sup>18,19,22,23,25,26,30</sup>. Considerando o uso de método na última relação, o uso variou de 80,5% a 94,6%, a menor prevalência encontrada foi de 69,8% usando como desfecho “uso de método na primeira relação” (Figura 2). A prevalência e uso de método no estudo caso-controle<sup>18</sup> não foi medida e um estudo questionou apenas o uso de preservativo masculino<sup>22</sup>.

Os estudos que avaliaram o uso de método na primeira relação, encontraram o preservativo masculino como método de escolha, variando de 51,0% a 83,5%, seguido pelo Contraceptivo Oral (CO) variando de 14,9% a 34,9%<sup>18,22,23</sup>. Na última relação o padrão de uso de CO e preservativo masculino variou conforme a idade das participantes. Nos estudos que avaliaram adolescentes mais jovens, encontrou-se

maior uso de preservativo masculino<sup>25,26</sup>, enquanto que os que avaliaram adolescentes mais velhas, encontram predomínio no uso de CO<sup>19,23</sup>. No entanto, os estudos que avaliaram o uso de preservativo e CO na primeira e última relação encontraram que o uso de preservativo diminuiu na última relação<sup>18,22</sup> (Figura 3 e Quadro 1). Um estudo mostrou que a prática de coito interrompido na primeira relação entre adolescentes com filhos foi 31,8%, enquanto entre os sem filhos foi de 27,1%<sup>27</sup> (Quadro 1).

Os sete estudos<sup>20,21,24,27-29,31</sup>, que avaliaram mulheres em diferentes idades da vida reprodutiva, variaram a idade de inclusão, um avaliou mulheres de 20-49 anos<sup>27</sup>, três avaliaram mulheres de 15-49<sup>24,28,29</sup>, dois mulheres de 15-44<sup>21,31</sup>, um de 18-49 anos<sup>20</sup>. Entre essas mulheres, a prevalência contracepção foi de 77,1% a 86,2%, considerando os estudos que avaliaram o uso atual do método<sup>20,21,27,28,31</sup>. Um estudo não permitiu o cálculo da prevalência de contracepção porque perguntou apenas sobre o uso de CO<sup>24</sup>. Apenas um estudo avaliou o uso de método no mês anterior<sup>29</sup>, encontrando prevalência de 68,9% (Figura 4). O CO foi o método mais usado na faixa etária de 15 a 49 anos, independente da maneira como foi medido, variando de 27,4% a 51%.

Nos dois estudos de representatividade nacional<sup>20,21</sup>, a laqueadura tubária (LT) foi o segundo método mais utilizado, com prevalência de 29,1% e 25,9%, respectivamente. No entanto, a segunda medida<sup>20</sup> refere-se ao somatório dos métodos cirúrgicos (mulheres laqueadas e/ou com parceiros vasectomizados). Nos estudos realizados na região Sul e Sudeste, o preservativo masculino foi mais utilizado que a LT em dois estudos<sup>29,31</sup>, no entanto, nos outros dois estudos a prevalência foi semelhante.<sup>27,28</sup> (Figura 5). Considerando esses dois estudos<sup>20,21</sup>, até 1996, o método mais utilizado por brasileiras era a laqueadura tubária (38,5%), em 2006 esse valor diminuiu para 25,9% e o uso de CO passou de 23,1% para 27,4%. (Figura 5). Em 2013 a Pesquisa Nacional de Saúde<sup>20</sup> encontrou que 34,2% das mulheres usavam CO e 25,9% usavam algum método cirúrgico, sem especificar se era a laqueadura tubária ou vasectomia, no entanto, em ambos os estudos a realização de contracepção cirúrgica foi maior nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, superando inclusive as prevalências de uso de CO. A vasectomia também é um método cirúrgico não reversível, a PNDS (2006) aponta uma prevalência nacional de 5,1%. Importantes diferenças regionais permanecem, sendo que na região Sudeste a

prevalência de mulheres unidas com companheiros vasectomizados foi 8,6%, enquanto na região Norte foi de 0,8%<sup>21</sup>. (Quadro 1)

Todos os estudos que avaliaram o DIU<sup>19,27-29,31</sup> encontraram prevalências de uso menores que 4%, exceto um estudo realizado em São Leopoldo (RS) em 2006, que encontrou prevalência de 7,3%<sup>27</sup> (Figura 5). O uso de métodos naturais variou de 0,1% a 19,1%, no entanto a operacionalização deste desfecho variou amplamente: quatro estudos perguntaram sobre coito interrompido e tabelinha<sup>18-21,23</sup>, dois questionaram sobre coito interrompido, tabelinha e muco cervical<sup>27,28</sup>, dois questionaram sobre tabelinha, coito interrompido e geleia<sup>23,29</sup>, um avaliou apenas coito interrompido<sup>18</sup>, e um avaliou coito interrompido e outros métodos naturais sem especificar quais<sup>20</sup>. Cinco estudos não descreveram se a prevalência de uso de métodos contraceptivos incluiu ou não os métodos naturais<sup>22,24-26,30</sup>. (Quadro 1)

Os estudos que avaliaram mulheres em diversas faixas etárias (15 a 49)<sup>20,21,24,27-29,31</sup> encontraram que mulheres mais jovens usam mais CO do que mulheres mais velhas. O uso de preservativo masculino foi maior em mulheres jovens e solteiras.

## DISCUSSÃO

Essa revisão sistemática da literatura indica que, embora a prevalência de contracepção seja alta nas diversas faixas etárias de mulheres brasileiras, cerca de 80%, existe pouca diversificação nos métodos utilizados, com forte concentração no uso de CO e preservativo masculino em adolescentes e laqueadura tubária nas demais faixas etárias e baixa prevalência de uso de DIU. A prática contraceptiva foi marcada por importantes diferenças regionais, sendo a contracepção cirúrgica mais prevalente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O uso de preservativo masculino declinou, enquanto a laqueadura tubária aumentou com a idade.

A introdução da contracepção oral no Brasil teve início na década de 60 e atualmente é amplamente conhecido pelas mulheres brasileiras<sup>19,25</sup>, no entanto, essa introdução não foi articulada com os movimentos sociais e com uma rede de serviços que ofertasse cuidado médico, gerando incômodo e desconfiança das mulheres quanto aos efeitos e contraindicações do método<sup>32,33</sup>.

O método é seguro e eficaz, no entanto apresenta alta taxa de descontinuidade. Em um estudo realizado com mulheres usuárias de UBS em três capitais brasileiras, o CO teve 25% de descontinuidade de uso em um ano, o principal motivo foram os

efeitos colaterais do método, sugerindo que as mulheres não estavam cientes da existência e/ou frequência de seus efeitos colaterais, ou não tiveram acesso a outros métodos igualmente seguros, eficazes e adequados a suas necessidades<sup>34</sup>.

No cenário de hegemonia da CO e dificuldade de acesso à orientação adequada sobre uso, a laqueadura tubária surgiu como uma forma de controlar a fertilidade independente do uso de hormônios e da “disciplina” da mulher. No entanto, o método é irreversível, associado a altas taxas de arrependimento e se popularizou no país de forma clandestina pelo pagamento "por fora", na hora do parto, frequentemente por meio de uma cirurgia cesariana realizada em ambiente hospitalar<sup>35</sup>. Já a vasectomia, outro método cirúrgico irreversível, sempre foi um método pouco utilizado<sup>25</sup> assim, quando se observam resultados de estudos que avaliaram vasectomia e laqueadura tubária de forma conjunta, pode-se assumir que a imensa maioria se refere à laqueadura tubária. Embora a prevalência de laqueadura tubária ainda seja alta em todo o país, as políticas de saúde da mulher foram capazes de reduzir sua prevalência; entretanto, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste continua sendo a principal forma de contracepção<sup>36</sup>.

O DIU de cobre é o único método reversível de longa duração (Long-Action Reversible Contraception, LARC) disponibilizado pelo SUS. Apesar de ter sido introduzido há mais de 35 anos, sua disponibilidade e acesso ainda são restritos. Menos de 35% das UBS avaliadas no PMAQ-AB disponibilizavam DIU em 2017<sup>37</sup> e estudos apontam a falta de profissionais capacitados, o uso de critérios desnecessários, barreiras de acesso aos serviços e falta de conhecimento sobre o método como as principais causas para a baixa utilização no Brasil<sup>38,39</sup>.

Estudos realizados no Brasil mostram que quando superadas as barreiras de acesso e conhecimento, as mulheres tendem a preferir os LARC, independente das características pessoais, sociais e culturais<sup>39-41</sup>. Os LARC são considerados os melhores métodos para prevenir gravidez indesejada e consequentemente abortos e seu uso é estimulado por diversos países e organizações<sup>42-44</sup>

Em 2016, foi realizada a tentativa de incorporar dois LARC (implante subdérmico liberador de etonogestrel, com duração de três anos, e o sistema intrauterino liberador de levonorgestrel, com duração de cinco anos) para populações especiais como adolescentes, usuárias de drogas, mulheres vivendo com HIV e mulheres com deficiência mental. A CONITEC (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS) rejeitou o pedido alegando alto impacto orçamentário com

pouco benefício clínico <sup>45</sup>. Assim como no Brasil, outros países da América Latina apresentam baixa prevalência de uso de LARC. Um estudo realizado entre 2008 e 2015, em 23 países da América Latina, utilizando inquéritos nacionais, encontrou prevalências de uso de LARC de 25% em Cuba, 17% no México, 11% em Trinidad e Tobago e na Colômbia, todos os demais apresentaram prevalências entre 2% e 10% <sup>46</sup>. Essa baixa prevalência contrasta com dados de outros países como Suécia, onde o uso de LARC é de 30,9% <sup>47</sup> e China onde é de 40%<sup>47</sup>.

O uso de preservativo masculino é a principal estratégia para prevenção de Infecção Sexualmente Transmissível (IST) e é também uma forma de prevenir gravidez. O comportamento sexual é amplamente modificado por fatores sociais e culturais como campanhas de marketing social e acesso à educação sexual, mas também é influenciado pelo contexto socioeconômico. Mulheres em maior vulnerabilidade social, como pertencer aos menores estratos socioeconômicos, têm maior risco de contaminação por IST. A dificuldade de negociar o uso de preservativos masculinos com o parceiro é um marcador de vulnerabilidade social e deve ser enfrentada com uma agenda de políticas públicas que empoderem mulheres e permitam a autonomia de decisão sobre sua vida reprodutiva. O preservativo feminino é o único método de barreira que depende da iniciativa feminina e deve ser incentivado e fornecido gratuitamente, em especial em contextos de vulnerabilidade social.

A atenção à saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes é tema de especial atenção para MS e para diversas organizações que reconhecem na adolescência um momento oportuno para as políticas de prevenção de gravidez e IST <sup>48</sup> apontando para diminuição no uso de preservativos masculinos nesta faixa etária. Estudo da PENSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar) encontrou que o uso de preservativos diminuiu entre os escolares brasileiros do nono ano de 75,9% para 66%, entre os anos de 2009 e 2015 <sup>22</sup>. Durante esse período, as notificações de IST aumentaram, evidenciando a necessidade de persistir nas políticas públicas que buscam estimular o uso de métodos de barreira. O uso do preservativo masculino na iniciação sexual aumenta a probabilidade de uso na última relação, o que reforça a importância da educação para a saúde sexual entre adolescentes <sup>23</sup>.

Os métodos considerados modernos são os métodos capazes de prover anticoncepção de forma segura e eficaz, em oposição aos métodos naturais, que apesar de seguros, são pouco eficazes <sup>2,5,49</sup>. A persistência de uso de métodos

naturais <sup>18</sup>, é consistente com estudos qualitativos que apontam que muitas mulheres têm a ideia de que o corpo feminino é hipermedicalizado. Esses grupos veem o uso dos métodos naturais como uma forma de empoderamento feminino e de evitar os eventuais efeitos dos CO <sup>33</sup>. No entanto, o uso de métodos naturais tem baixa eficácia e já foi associado ao aumento do número de abortos entre jovens suecas <sup>49</sup>.

O público alvo avaliado também variou incluindo mulheres em idade reprodutiva, mulheres que já tiveram iniciação sexual e mulheres que menstruavam, em nenhum estudo foi abordado a orientação sexual, tema importante para avaliar a real necessidade de uso de método contraceptivo. Além disso, considerando os tabus e as normas morais que envolvem a atividade sexual, os estudos podem ter sido afetados por viés de informação. É possível que adolescentes tenham omitido o início da vida sexual; ou que mulheres, por serem responsabilizadas integralmente pela prática contraceptiva, superestimem o uso de contraceptivo. Os estudos não avaliaram a continuidade do uso, aspecto extremamente relevante, especialmente considerando que os principais métodos utilizados são de curta duração; a dupla proteção, de forma a focar a prevenção tanto da gravidez indesejada quanto das IST e a necessidade de uso de métodos.

Não houve nenhum tipo de padronização na maneira de operacionalizar o desfecho “prevalência de uso de métodos contraceptivos”, o que gera dificuldades na comparabilidade dos achados, estudos que perguntam de forma subjetiva como “qual método usado para não engravidar” podem subestimar a mensuração dos métodos de barreira, uma vez que estes são associados à prevenção de IST, por outro lado perguntas como “qual método usado no último mês?”, implicam na ideia de continuidade no uso dos métodos, o que pode ser compreendido de diferentes formas pelas mulheres. Já questionar acerca do uso na primeira relação pode incorrer no viés de recordatório, sobretudo quando a iniciação sexual ocorreu há muitos anos. Por fim, questionar acerca do uso na última relação parece ser mais acurado em relação ao uso mais recente e concreto do método, no entanto, é pouco válido para avaliar a consistência de uso.

## **CONCLUSÃO**

As políticas públicas de saúde reprodutiva devem se pautar pela perspectiva da livre decisão da mulher sobre sua fertilidade. Neste contexto, é preciso superar o conjunto restrito e obsoleto de opções contraceptivas, diversificando os métodos

disponíveis e acessíveis, especialmente os LARC. É importante também, investir na educação em saúde, de forma que as mulheres tenham as informações necessárias e suficientes para escolher e usar o método que considerarem mais adequado e alcancem a satisfação a partir da escolha. Isso é especialmente relevante nas regiões norte e nordeste do país, onde as opções restritas ocasionam uma alta prevalência de laqueadura tubária.

Para ampliar a comparabilidade dos estudos e também permitir a avaliação da tendência temporal em relação à contracepção é preciso definir claramente os grupos-alvo (faixa etária, sexualmente ativa ou não) e padronizar as formas de medir. Para além da prevalência de uso de contraceptivo, são necessários estudos que identifiquem a continuidade de uso, no caso de métodos de curta duração; a qualidade das indicações do método e a satisfação da mulher com o método utilizado. São necessários mais estudos nas regiões Norte e Nordeste, onde estudos específicos ainda são escassos.

## Referências

1. World Health Organization - WHO. Family planning/contraception methods [Internet]. World Health Organization. 2020 [citado 4 de maio de 2022]. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
2. Cleland J, Bernstein S, Ezeh A, Faundes A, Glasier A, Innis J. Family planning: the unfinished agenda [Internet]. Vol. 368, The Lancet. 2006 [citado 4 de maio de 2022]. p. 1810–27. Available at: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
3. Bradley SEK, Croft TN, Rutstein SO. The Impact of Contraceptive Failure on Unintended Births and Induced Abortions: Estimates and Strategies for Reduction. [Internet]. DHS Analytical Studies No. 22. Calverton, Maryland; 2011 [citado 4 de maio de 2022]. i–ix, 1–43. Available at: [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com)
4. Marston C, Cleland J. Do Unintended Pregnancies Carried to Term Lead to Adverse Outcomes for Mother and Child? An Assessment in Five Developing Countries. *Popul Stud (NY)* [Internet]. 2003 [citado 4 de maio de 2022];57:77–93. Available at: <https://www.jstor.org/stable/3092905>
5. Petruney T, Wilson LC, Stanback J, Cates W. Family planning and the post-2015 development agenda. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2014 [citado 4 de maio de 2022];92:548-548A. Available at: <http://www.who.int/entity/bulletin/volumes/92/8/14-142893.pdf>
6. Correa S. PAISM: Uma História Sem Fim. *Rev Bras Estud Pop.* 1993;10:2–12.
7. Hou S-P, Zhu W-L, Li S-M, Teng Y-C. Acceptance and Continuation of Contraceptive Methods Immediate Postabortion. *Gynecol Obstet Invest* [Internet]. 2017;82:86–95. Available at: <https://www.karger.com/Article/FullText/445292>
8. Leal M do C, Gama SGN da. Nascer no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2014 [citado 4 de maio de 2022];30:S5–S5. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/TfDWbFMJSGTBDGLBH5jrc5w/?lang=pt>
9. Corrêa S, Kalil I. Políticas Antigênero en América Latina: Brasil. Sonia Corrêa, organizador. *Río de Janeiro (RJ): Observatorio de Sexualidad y Política (SPW); 2020. 117 p.*
10. Brandão ER, Da Silva Cabral C. Reproductive justice and gender: Theoretical and political challenges in brazil amplified by the covid-19 pandemic. *Interface Commun Heal Educ* [Internet]. 2021 [citado 4 de maio de 2022];25. Available at: <http://www.scielo.br/j/icse/a/PrkQZTHQFkMYVQQLHJxKPNF/>
11. Victora CG, Requejo JH, Barros AJD, Berman P, Bhutta Z, Boerma T, et al. Countdown to 2015: a decade of tracking progress for maternal, newborn, and child survival. *Lancet* [Internet]. 2016;387:2049–59. Available at:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067361500519X>

12. Souza ASR, Amorim MMR. Maternal mortality by COVID-19 in Brazil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* [Internet]. 2021 [citado 4 de maio de 2022];21:253–6. Available at: <http://www.scielo.br/j/rbsmi/a/R7MkrnCgdmYmpBcL7x77QZd/?lang=en>
13. Reis V. Especial Abrasco sobre o aumento da mortalidade infantil e materna no Brasil [Internet]. Abrasco. 2018. Available at: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/especial-abrasco-sobre-o-aumento-da-mortalidade-infantil-e-materna-no-brasil/36777/>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Direitos sexuais e direitos reprodutivos - uma prioridade do governo [Internet]. Brasil; 2005. 24 p. Available at: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_direitos\\_sexuais\\_reprodutivos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf)
15. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Heal* [Internet]. 1998;52:377–84. Available at: <https://jech.bmj.com/lookup/doi/10.1136/jech.52.6.377>
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [citado 6 de maio de 2022];372:n71. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33782057>
17. Sena ES, Currie GL, McCann SK, Macleod MR, Howells DW. Systematic Reviews and Meta-Analysis of Preclinical Studies: Why Perform Them and How to Appraise Them Critically. *J Cereb Blood Flow Metab* [Internet]. 2014 [citado 6 de maio de 2022];34:737–42. Available at: </pmc/articles/PMC4013765/>
18. Gonçalves H, Gigante D. Trabalho, escolaridade e saúde reprodutiva: Um estudo etno-epidemiológico com jovens mulheres pertencentes a uma coorte de nascimento. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2006 [citado 5 de maio de 2022];22:1459–69. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/r75kMCYTXZymqfLz9z7TGVB/?lang=pt>
19. Machado AKF, Gräf DD, Höfs F, Hellwig F, Barros KS, Moreira LR, et al. Prevalence and inequalities in contraceptive use among adolescents and young women: data from a birth cohort in Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021 [citado 5 de maio de 2022];37. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/gGLsDkBGwsnhX3C7cWSS6qM/abstract/?lang=pt>
20. Trindade RE da, Siqueira BB, Paula TF de, Felisbino-Mendes MS. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021 [citado 5 de maio de 2022];26:3493–504. Available at:

- <http://www.scielo.br/j/csc/a/wYMBdngQjR9dRs48jbjwCVL/?lang=en>
21. Perpétuo IHO, Wong LLR. Desigualdade socioeconômica na utilização de métodos anticoncepcionais no Brasil: uma análise comparativa com base nas PNDS 1996 e 2006. In: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006. Brasil. Ministério da Saúde - Centro Brasileiro de Análise e Planejamento; 2009. p. 88–104.
  22. Paiva V, Calazans G, Venturi G, Dias R. Idade e uso de preservativo na iniciação sexual de adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2008 [citado 5 de maio de 2022];42:45–53. Available at: <http://www.scielo.br/j/rsp/a/HrWN86BQ6NQgrH3HMf7TL3r/?lang=pt>
  23. Teixeira AMFB, Knauth DR, Fachel JMG, Leal AF. Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens de três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2006 [citado 5 de maio de 2022];22:1385–96. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/w6vWsT6yYxTRNWsc3DB5R8g/abstract/?lang=pt>
  24. Farias MR, Leite SN, Tavares NUL, Oliveira MA, Arrais PSD, Bertoldi AD, et al. Use of and access to oral and injectable contraceptives in Brazil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2016 [citado 5 de maio de 2022];50. Available at: <http://www.scielo.br/j/rsp/a/5cpbxfgGbPCTSHX4dXXyXGK/?lang=en>
  25. Borges ALV, Fujimori E, Kuschnir MCC, Do Nascimento Chofakian CB, De Moraes AJP, Azevedo GD, et al. ERICA: Sexual initiation and contraception in Brazilian adolescents. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2016 [citado 5 de maio de 2022];50:1s-11s. Available at: <http://www.scielo.br/j/rsp/a/8pyr5ySP7PCk6tPRhWjk7HF/?lang=en>
  26. Felisbino-Mendes MS, Paula TF de, Machado ÍE, Oliveira-Campos M, Malta DC. Análise dos indicadores de saúde sexual e reprodutiva de adolescentes brasileiros, 2009, 2012 e 2015. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2018 [citado 5 de maio de 2022];21. Available at: [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2018000200415&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000200415&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
  27. Carreno I, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Meneghel S. Uso de métodos contraceptivos entre mulheres com vida sexual ativa em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2006 [citado 5 de maio de 2022];22:1101–9. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/sL8cMsnjWDYyw9hTqfGWMsh/abstract/?lang=pt>
  28. Gonçalves TR, Leite HM, Bairros FS de, Olinto MTA, Barcellos NT, Costa JSD da. Social inequalities in the use of contraceptives in adult women from Southern Brazil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2019 [citado 5 de maio de 2022];53:28. Available at: <http://www.scielo.br/j/rsp/a/CYT57svKjvz9S4Hxhw9YwD/?lang=en>
  29. Carlotto K, Cesar JA, Hackenhaar AA, Ribeiro PRP. Características

- reprodutivas e utilização de serviços preventivos em saúde por mulheres em idade fértil: resultados de dois estudos transversais de base populacional no extremo Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2008 [citado 5 de maio de 2022];24:2054–62. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/jDdfNNcsvgXrSgRPMbYjNGF/?lang=pt>
30. Rocha CLA da, Horta BL, Pinheiro RT, Cruzeiro ALS, Cruz S. Use of contraceptive methods by sexually active teenagers in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2007 [citado 5 de maio de 2022];23:2862–8. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/59SgMSN7hYwhXMHJGhYzMDm/abstract/?lang=en>
  31. Lago TDG do, Kalckmann S, Goi Porto Alves MC, Loureiro Escuder MM, Koyama M, Barbosa RM. Differences in contraceptive practice in the city of São Paulo, Brazil: Results of the Ouvindo Mulheres population survey. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020 [citado 5 de maio de 2022];36. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/3NjthK468fMgw8PSKhy6WFR/abstract/?lang=pt>
  32. A trajetória da pílula anticoncepcional no Brasil (1960-1980) | In: Monteiro, Yara Nogueira. *História da saúde: olhares e veredas*. São Paulo, Instituto de Saúde, 2010. p.141-156, ilus. | LILACS [Internet]. [citado 6 de maio de 2022]. Available at: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-600558>
  33. Leal T, Bakker B. A mulher bioquímica: invenções do feminino a partir de discursos sobre a pílula anticoncepcional. *Rev Eletrônica Comun Informação e Inovação em Saúde* [Internet]. 2017;11:1–15. Available at: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1303>
  34. Borges ALV, Chofakian CBDN, Viana OA, Divino EDA. Contraceptive discontinuities in the use of oral and injectable hormonal contraceptives, and male condoms [Internet]. Vol. 37, *Cadernos de Saude Publica*. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2021 [citado 4 de maio de 2022]. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/mFskJJHLGX5HJs3YpY7qZfK/?lang=pt>
  35. Vieira EM. O arrependimento após a esterilização feminina. *Cad Saude Publica* [Internet]. 1998 [citado 4 de maio de 2022];14:S59–68. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/WJpVbcV8kmwGZrD7z8NT8pS/abstract/?lang=pt>
  36. Caetano AJ. *Sterilization for votes in the Brazilian Northeast: the case of Pernambuco* [thesis]. Austin Univ Texas. 200AD;
  37. Ruivo ACO, Facchini LA, Tomasi E, Wachs LS, Fassa AG. Disponibilidade de insumos para o planejamento reprodutivo nos três ciclos do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021 [citado 4 de maio de 2022];37. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/wSdLzrhW7RTGZ7dGPqwWfFj/?lang=pt>
  38. Gonzaga VAS, Borges ALV, Santos OA dos, Rosa PLFS, Gonçalves RFS.

- Barreiras organizacionais para disponibilização e inserção do dispositivo intrauterino nos serviços de atenção básica à saúde. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. 2017;51:151. Available at: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7144/tde-19052017-103148/pt-br.php>
39. Osis MJD, Duarte GA, Crespo ER, Espejo X, Pádua KS de. Escolha de métodos contraceptivos entre usuárias de um serviço público de saúde. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2004 [citado 4 de maio de 2022];20:1586–94. Available at: <http://www.scielo.br/j/csp/a/4qW6gypLgCjqMy9f3XFbh8H/abstract/?lang=pt>
40. Figueiredo R, Castro Filho JM De, Kalckmann S. Planejamento Familiar e Reprodutivo na Atenção Básica do Município de São Paulo: direito constitucional respeitado? *BIS, Bol Inst Saúde*. 2014;15:81–93.
41. Dombrowski JG, Pontes JA, Assis WAL de M e. Atuação do enfermeiro na prescrição de contraceptivos hormonais na rede de atenção primária em saúde. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013;66:827–32. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000600003&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000600003&lng=pt&tlng=pt)
42. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência em Planejamento Familiar: Manual Técnico. 4º. Brasília (DF): Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher; 2012. 150p.
43. Penna IA de A, Brito MB. A importância da contracepção de longo prazo reversível. *Femina*. 2015;43:1–6.
44. Secura GM, Allsworth JE, Madden T, Mullersman JL, Peipert JF. The Contraceptive CHOICE Project: reducing barriers to long-acting reversible contraception. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 [citado 6 de maio de 2022];203:115.e1-115.e7. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937810004308>
45. Brandão ER. Métodos contraceptivos reversíveis de longa duração no Sistema Único de Saúde: o debate sobre a (in)disciplina da mulher. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2019 [citado 4 de maio de 2022];24:875–9. Available at: <http://www.scielo.br/j/csc/a/YwDdkKZ3FpvxvwNzxzYy4GN/?lang=pt>
46. Ponce de Leon RG, Ewerling F, Serruya SJ, Silveira MF, Sanhueza A, Moazzam A, et al. Contraceptive use in Latin America and the Caribbean with a focus on long-acting reversible contraceptives: prevalence and inequalities in 23 countries. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2019 [citado 4 de maio de 2022];7:e227–35. Available at: [www.thelancet.com/lancetgh](http://www.thelancet.com/lancetgh)
47. Buhling KJ, Zite NB, Lotke P, Black K. Worldwide use of intrauterine contraception: a review. *Contraception* [Internet]. 2014;89:162–73. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2013.11.011>

48. Ott MA, Sucato GS, Braverman PK, Adelman WP, Alderman EM, Breuner CC, et al. Contraception for Adolescents. *Pediatrics* [Internet]. 2014 [citado 4 de maio de 2022];134:e1257–81. Available at: [/pediatrics/article/134/4/e1257/33010/Contraception-for-Adolescents](https://pediatrics/article/134/4/e1257/33010/Contraception-for-Adolescents)
49. Hellström A, Gemzell Danielsson K, Kopp Kallner H. Trends in use and attitudes towards contraception in Sweden: results of a nationwide survey. *Eur J Contracept Reprod Heal Care* [Internet]. 2019 [citado 4 de maio de 2022];24:154–60. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13625187.2019.1581163>
50. Borges ALV, Nakamura E. Social norms of sexual initiation among adolescents and gender relations. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2009 [citado 4 de maio de 2022];17:94–100. Available at: <http://www.scielo.br/j/rlae/a/5P7W446p7QbTfBYzyGWxcFb/abstract/?lang=en>

**Quadro 1.** Síntese dos artigos incluídos na revisão

Autor/Ano	Desenho	População	Definição operacional do desfecho	Prevalência de uso de método	Tipos de método	Outros resultados	Pontuação Downs & Black modificado
Carreno et al. (2006) <sup>27</sup>	Transversal de base populacional em São Leopoldo/RS	867 mulheres sexualmente ativas de 20-60 anos em São Leopoldo/RS	Foi questionado qual o método utilizado em mulheres sexualmente ativas	77,8% (mulheres em idade reprodutiva (20-49 anos) e uso de métodos modernos	CO:48,8% LT:18,7% Preservativo: 17,3% DIU: 7,3% CI: 3,5% Vasectomia: 2,1% Coito interrompido: 0,7% Não questionou dupla proteção	Uso de CO esteve diretamente associado a idade enquanto a LT esteve inversamente associado. Baixo NSE se associou a maior utilização de CO Mulheres 30-40 anos de menor escolaridade realizaram mais LT	10
Gonçalves et al. (2006) <sup>18</sup>	Caso-controle aninhado à coorte em Pelotas/RS	408 mulheres de 18/19 anos sem filhos 420 mulheres de 18/19 anos com filhos	Uso de método primeira relação X uso de método na última relação	Não foi possível medir	Controle X caso CO: (34,9% X 60,5%) e (25,6% X 67,6%) Preservativo: (83,5 x 73,6%) e (61,6 x 50,0% Coito int: (27,1% X 14,3%) e (x 19,1% Não questionou dupla proteção	O coito interrompido foi uma prática utilizada com maior frequência pelo grupo dos casos (32%). As mulheres que usavam algum método na época da primeira gravidez apontaram o CO e o preservativo masculino como os que usavam e que "não funcionaram".	9
Teixeira et al. (2006) <sup>23</sup>	Transversal de base populacional de três capitais	1.969 mulheres de 18-24 anos Salvador, Rio de Janeiro e Porto Alegre	Uso de método na primeira relação x uso de método na última relação	69,8% (primeira relação)	Preservativo: 80,7 % 38,8% CO: 14,9% 79,1% Coito int.: 2,6% 4,6% CI: 0,7% 8,0% Tabelinha: 0,3% 1,2% Não questionou dupla proteção	O uso do preservativo foi determinado por fatores não só de ordem sociocultural, como também individual. A escolaridade da mãe afetou positivamente o uso. Mulheres que se relacionam com parceiros mais jovens tiveram menor uso de preservativo, indicando menor poder de negociação. O uso na	10

						primeira relação aumentou a possibilidade de uso na última.	
Rocha et al. (2007) <sup>30</sup>	Transversal de base populacional em Pelotas/RS	219 adolescentes de 15-18 anos	Uso de método no mês anterior	89,5% (Artigo não diz se foram considerados os métodos naturais)	Preservativo: 50,7%	Uso de preservativo associado com escolaridade do adolescente, da mãe e NSE Adolescentes que tiveram 1 parceiro no último ano usaram mais preservativo masculino.	11
Carlotto et al. (2008) <sup>29</sup>	Transversal de base populacional em Rio Grande/RS	1.339 (1995) 1.311 (2004) mulheres de 15-49 anos	Uso de método no mês anterior	64,2% (1995) 68,9% (2004) uso de métodos modernos	CO: 60,6%;51,0% Preservativo: 7,9%; 21,2% LT: 20,3%; 20,5% DIU: 2,4;1,2 CI: 2,3%;2,0% Dupla proteção: 1,7%;3,1% Coito int: 0,2% X 0,1%	A utilização de métodos contraceptivos diminuiu 3%, enquanto o uso de preservativos masculinos passou de 8% para 21%.	11
Paiva et al. (2008) <sup>22</sup>	Transversal de base populacional da região urbana do Brasil	312 (1998) 358 (2005) jovens de 16-19 anos	Uso de método na primeira relação	Não foi possível calcular	Preservativo: 51,1% 62,5%	A utilização aumentou de 51,1% para 62,5%. Maior utilização em relacionamentos estáveis.	10
Perpetuo et al. (2009) <sup>21</sup>	Transversal de representatividade de nacional	8.707 Mulheres de 15-44 anos em união do Brasil	Uso atual de método	77,1% (Somente modernos)	CO: 27,4% Preservativo M: 12,2% LT: 25,9% Vasectomia: 5,1% CI: 4,0% Coito interrompido: 2,1% DIU: 1,9%	Houve aumento na prevalência de uso de anticoncepcional, devido à expansão do uso de métodos nos estratos socioeconômicos mais baixos. Reduziu a esterilização feminina e aumentou o uso de anticoncepcional oral, condom e esterilização masculina. Houve uma relativa melhora na	11

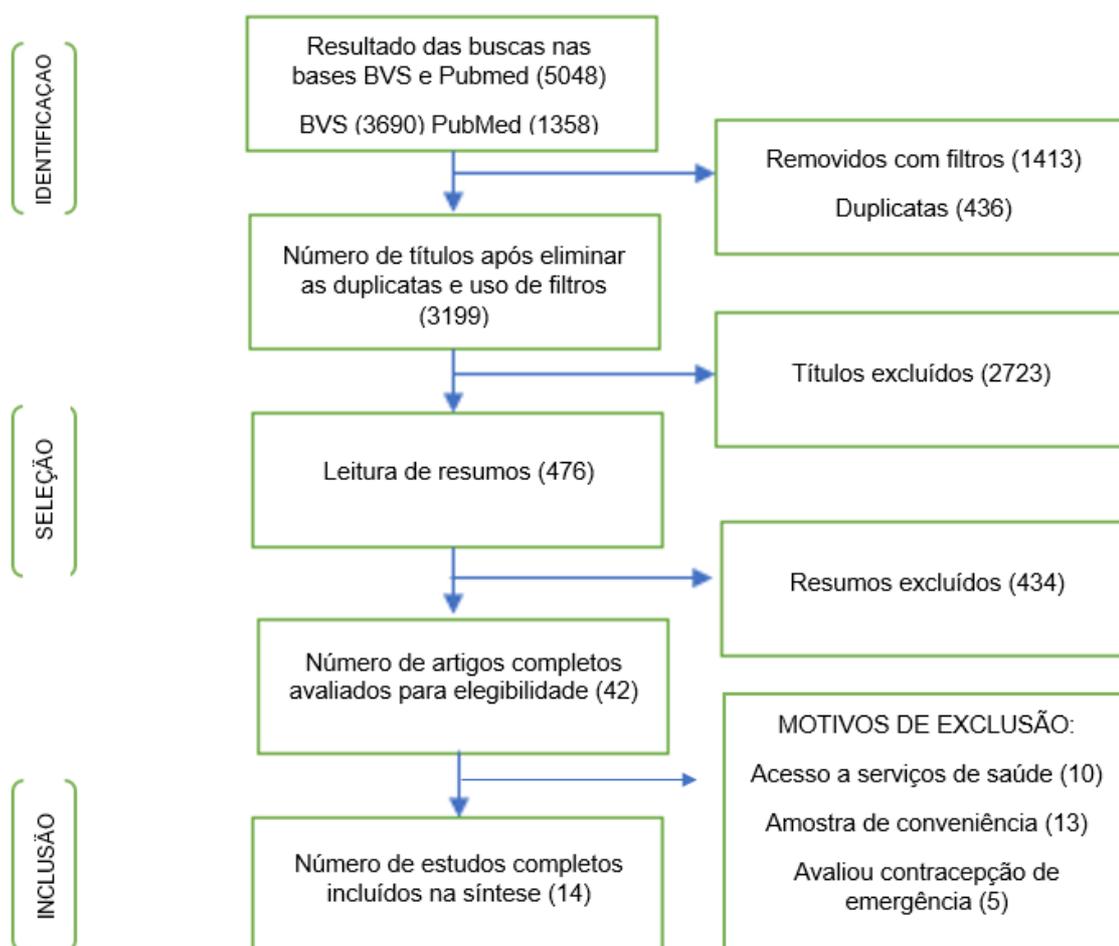
						qualidade da anticoncepção e aumento no mix de métodos oferecidos. A farmácia continuou sendo a principal fonte de obtenção de CO, particularmente nos grupos situados nos extremos da distribuição da escolaridade.	
Farias et al. (2016) <sup>24</sup>	Transversal de base populacional com representatividade de nacional	12.364 mulheres de 15-49 anos Brasil	“A Sra. está usando alguma pílula anticoncepcional para não engravidar?”  “A Sra. usa alguma injeção para não engravidar?”	Não foi possível calcular	CO: 28,2% CI: 4,5%	Maior uso de CO no Sul e menor no Norte. Maior uso de CO nas faixas 20-29 anos. Sem associação com escolaridade.	11
Borges et al. (2016) <sup>25</sup>	Estudo transversal com estudantes de cidades com mais de 100.000 habitantes	16.857 adolescentes de 12-17 anos sexualmente ativas	Uso de métodos na última relação	85,2%	CO: 24,7% Preservativo: 65,7%	A prevalência de uso I foi maior entre adolescentes de 17 anos do sexo feminino e na Região Sul O preservativo foi usado sem diferença por tipo de escola ou macrorregião; o CO foi mais usada entre mulheres e adolescentes de 17 anos da zona urbana e da região Sul, e com menor frequência na Região Norte.	10
Felisbino et al. (2018) <sup>26</sup>	Estudo transversal predominantemente em capitais e grandes centros urbanos	2009 (n = 63,411)  (n = 102.072 adolescentes do nono ano sexualmente ativas (12 a 17 anos)	2009: uso de preservativo na última relação  2015: uso de método contraceptivo e uso de método para proteger de IST	80,5% (2015)	Preservativo masculino: 75,9% (2009) Preservativo masculino: 66% (2015) CO: 28,2% CI: 3,9%	A prevalência de iniciação sexual relatada por adolescentes diminuiu de 30,5%, em 2009, para 27,5%, em 2015, assim como o uso de preservativo na última relação sexual, de 75,9% para 66,2%, respectivamente	10

Gonçalves et al. (2019) <sup>28</sup>	Estudo transversal de base populacional na cidade de São Leopoldo/RS	736 mulheres de 15-49 anos de São Leopoldo sexualmente ativas	Foi questionado quais métodos anticoncepcionais usavam	86,2% de uso de métodos modernos	CO: 31,8% LT: 11,1% Preservativo: 10,9% CI: 4,6% Vasectomia: 4,1% DIU: 3,1% CO + preservativo: 10,8%.	O uso de CO foi menos prevalente entre as mulheres mais jovens, com menor escolaridade e de classes sociais mais baixas. A LT foi mais prevalente entre as classes sociais mais baixas, mas apenas na faixa etária de 30-39 anos. Não foram encontradas diferenças em relação ao uso do preservativo masculino.	12
Lago et al. (2020) <sup>31</sup>	Transversal de base populacional na cidade de São Paulo/SP	4.000 mulheres de 15-44 anos da cidade de São Paulo sexualmente ativas e não grávidas	O uso de método foi medido por meio da seguinte pergunta: "Você e/ou seu parceiro fazem alguma coisa ou usam algum método para evitar gravidez?"	81,8% uso de métodos modernos	CO: 27% Preservativo: 19% CI: 10,4% LT: 7,5% Vasectomia: 6,2% Coito interrompido: 2,8% DIU: 2,5%	Baixo uso de DIU em todos os cenários. Não encontrou associação com educação. Adolescentes usam menos que mulheres adultas.	11
Trindade et al. (2021) <sup>20</sup>	Estudo de base populacional de toda a população brasileira, incluindo zona rural	17.809 mulheres de 18-49 sexualmente ativas e que menstruam	Uso ou não uso de métodos contraceptivos, avaliou o uso de métodos naturais. Foram excluídas mulheres que relataram que não menstruam (n = 998) e que não tiveram relações sexuais nos últimos 12 meses (n = 3.155)	76% uso de métodos modernos	CO: 34,2% LT: 25,9% Preservativo: 14,5% Dupla proteção: 9,8% Outros: 7,8% Outro hormonal: 6,0% DIU: 1,8%	Mulheres negras/pardas, nordestinas e de baixa escolaridade são mais esterilizadas, enquanto as brancas, com maior escolaridade e que vivem no Sul e Sudeste são as que mais usam contracepção oral e dupla proteção. Entre mulheres negras o método mais prevalente é a LT.	10
Machado et al. (2021) <sup>19</sup>	Transversal de base populacional em Pelotas/RS	335 (15 anos), 1.458 (18 anos), 1.711 (22 anos) sexualmente ativas e não grávidas	Método usado na última relação. Avaliou métodos naturais	94,6% (15 anos), 90,9% (18 anos), 83,8% (22 anos) uso de métodos modernos	CO: 62,4%, 57,5%, 59,7% Preservativo: 85,4%; 56,6%; 36,3% CI: 0%, 4,5% e 6% Coito interrompido: 0%; 2,2%; 1,7% DIU: 0,9% e 0,6%	O uso de métodos de barreira diminuiu com a idade. Uso concomitante com outros métodos hormonais foi inferior a 50% em todos os segmentos. Observamos desigualdades no uso de	11

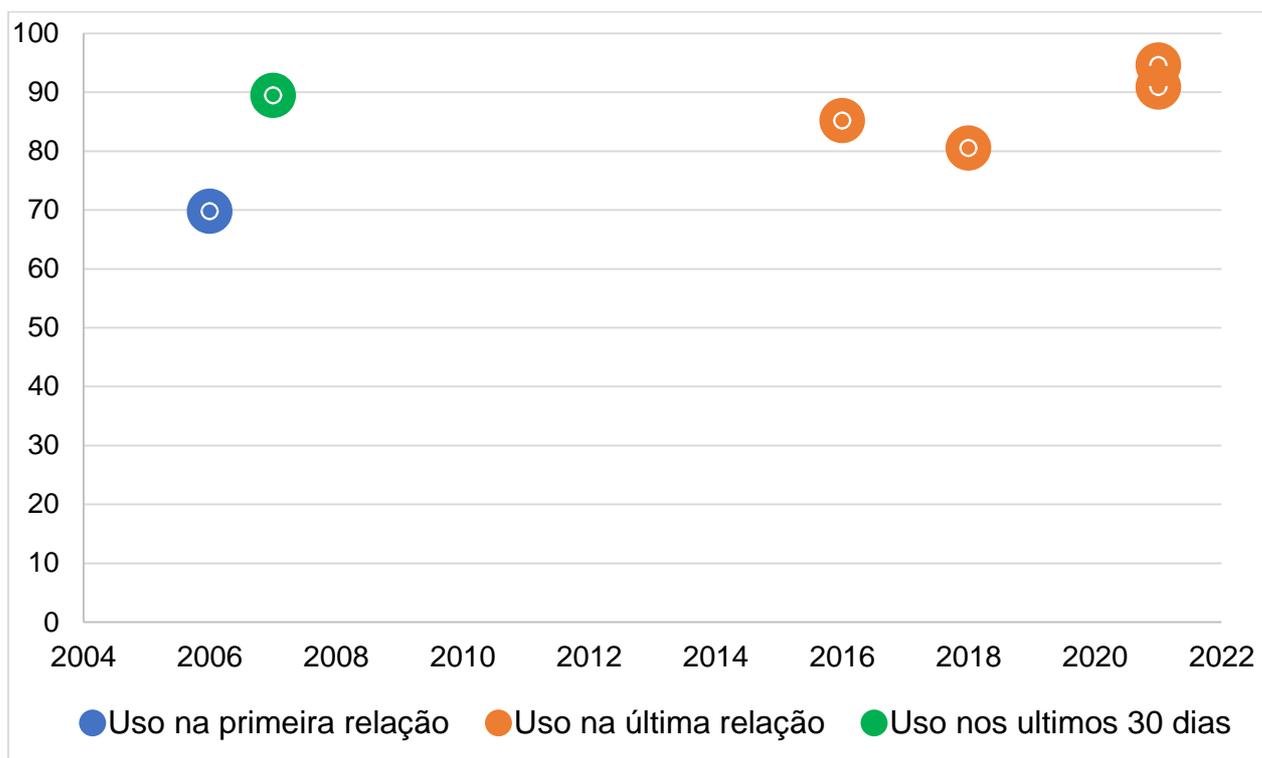
					Dupla proteção: 47,7%, 29,4% e 18,6%	métodos anticoncepcionais modernos, principalmente na dupla proteção. Mulheres mais ricas, brancas e sem história de atraso escolar tem maior prevalência de uso de dupla proteção.	
--	--	--	--	--	--------------------------------------	---	--

CO: contraceptivos Orais CI: contraceptivos injetáveis DIU: dispositivo intra uterino LT: Laqueadura Tubária

Fonte: autores, 2022.

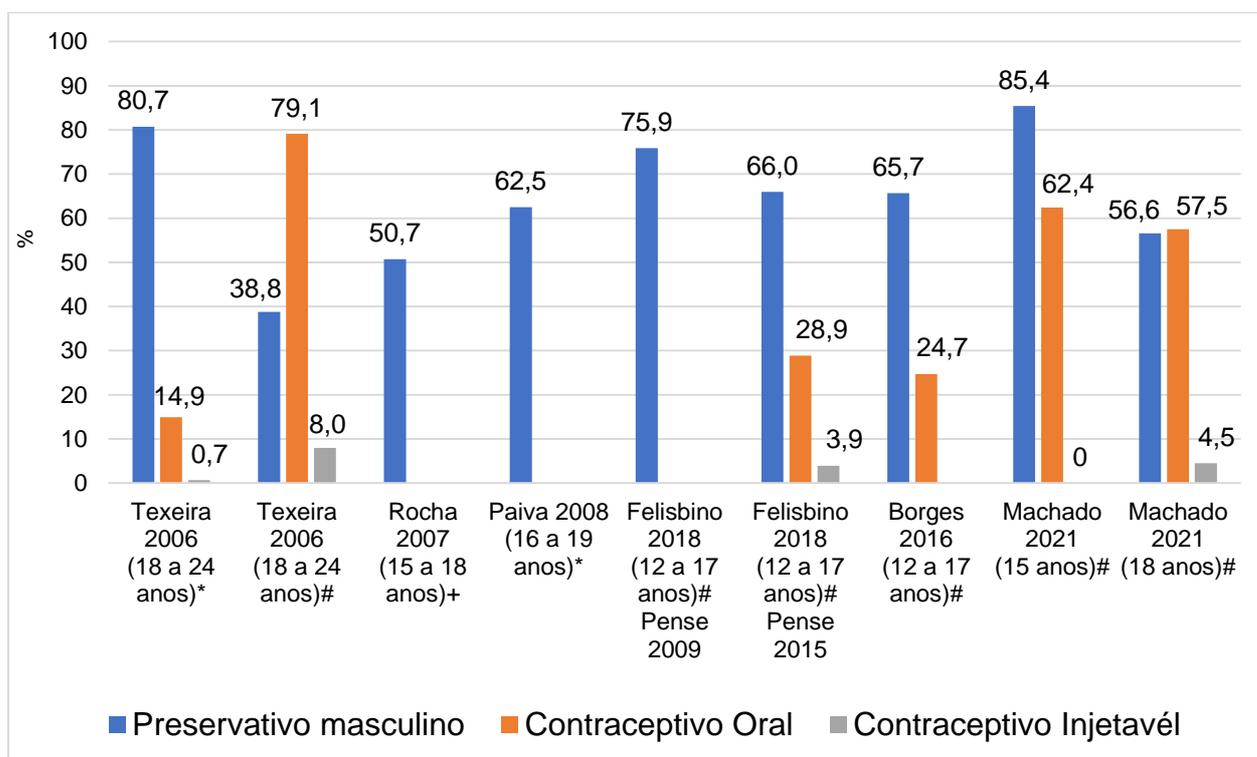


**Figura 1.** Fluxograma de Revisão da Literatura  
Fonte: autores, 2022

**Figura 2.** Prevalência de uso de contraceptivos em adolescentes.

Fonte: autores, 2022

**Figura 3.** Prevalência de uso dos principais métodos contraceptivos entre adolescentes



\* Método contraceptivo utilizado na primeira relação sexual

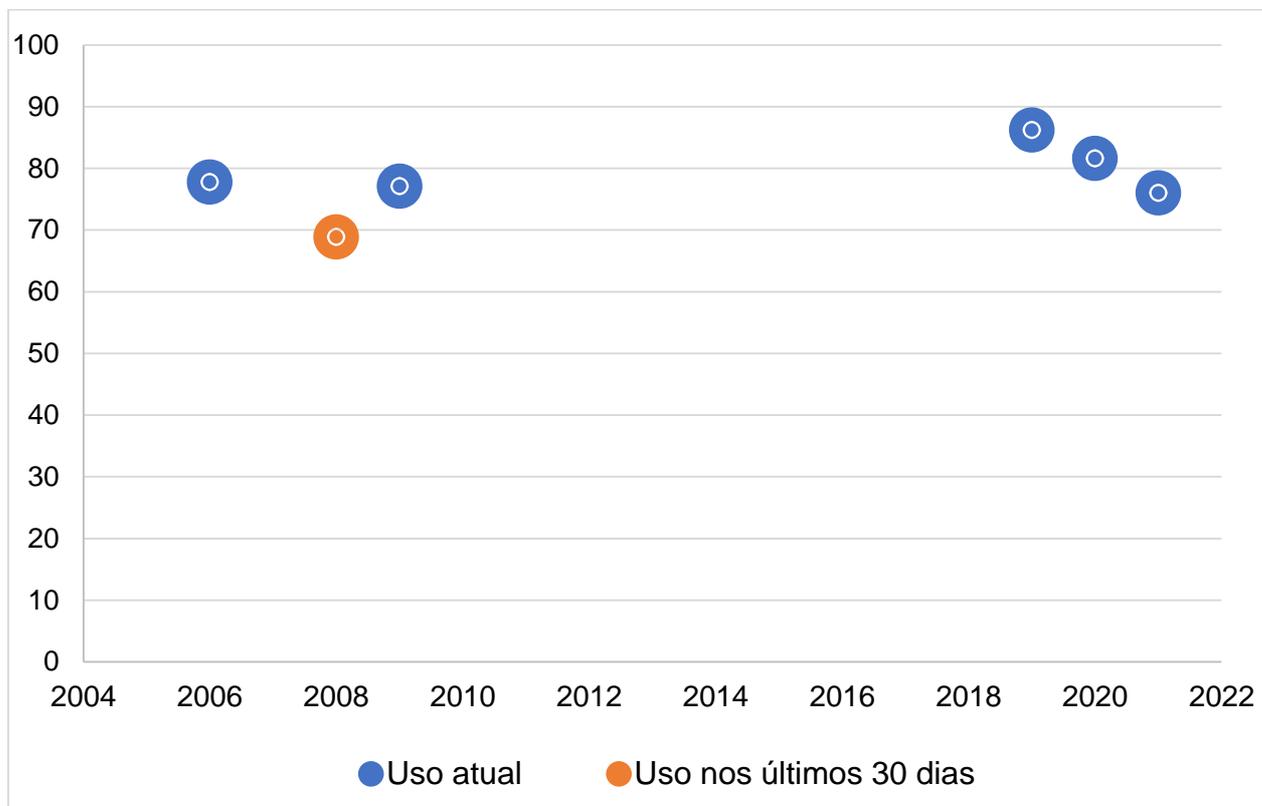
# Método contraceptivo utilizado na última relação sexual

+ Método contraceptivo utilizado nos últimos 30 dias

Pense: Pesquisa nacional de saúde do escolar.

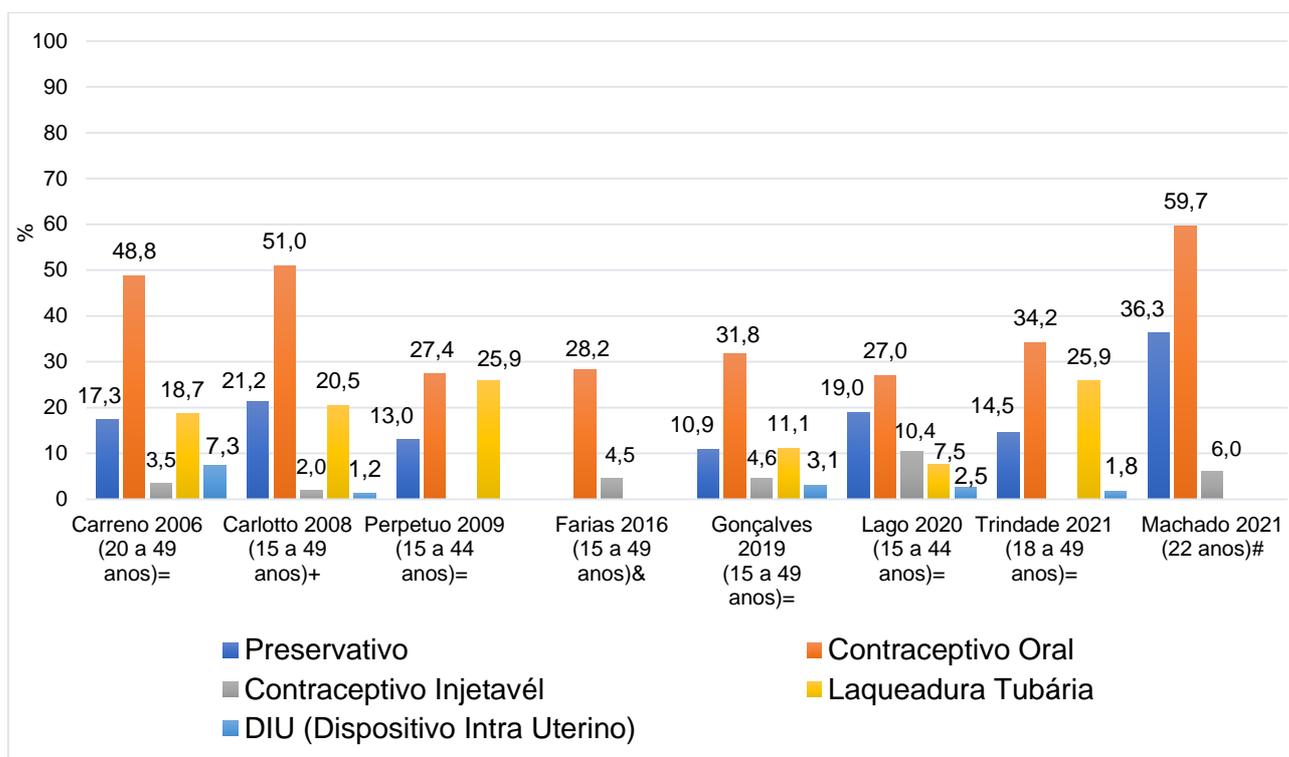
Fonte: autores, 2022

**Figura 4.** Prevalência de uso de contraceptivos em mulheres de diversas faixas etárias.



Fonte: autores, 2022

**Figura 5-** Prevalência de uso dos principais métodos contraceptivos entre mulheres de diversas faixas etárias.



= Uso atual de Método contraceptivo moderno

+ Método contraceptivo utilizado nos últimos 30 dias

& Uso atual de pílula anticoncepcional ou injeção para não engravidar

# Método contraceptivo utilizado na última relação sexual

Fonte: autores, 2022