

Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Departamento de Medicina Social
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia



Tese de doutorado

Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da atenção básica: 2012, 2014 e 2018.

Letícia Willrich Brum

Pelotas, 2024

Letícia Willrich Brum

Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018.

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

Doutoranda: Letícia Willrich Brum

Orientadora: Elaine Tomasi

Pelotas, janeiro de 2024

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação da Publicação

B893q Brum, Letícia Willrich

Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na atenção básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica [recurso eletrônico] : 2012, 2014 e 2018 / Letícia Willrich Brum ; Elaine Tomasi, orientadora. — Pelotas, 2024.

135 f. : il.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2024.

1. Saúde da criança. 2. Serviços de saúde da criança. 3. Atenção primária à saúde. 4. Pesquisa sobre serviços de saúde. 5. Cuidado da criança. I. Tomasi, Elaine, orient. II. Título.

CDD 614

LETÍCIA WILLRICH BRUM

QUALIDADE DE AÇÕES DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO NA ATENÇÃO A MENORES DE DOIS ANOS NA ATENÇÃO BÁSICA NO BRASIL. AVALIAÇÃO EXTERNA DO PROGRAMA DE MELHORIA DE ACESSO E QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA: 2012, 2014 E 2018.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Elaine Tomasi (presidente)

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – UFPel, RS

Prof^a. Dr^a. Janaína Vieira dos Santos Motta (examinadora interna)

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – UFPel, RS

Prof^a. Dr^a. Lenice Castro Muniz de Quadros (examinadora externa)

Faculdade de Enfermagem – UFPel, RS

Prof^a. Dr^a. Denise Silva da Silveira (examinadora externa)

Departamento de Medicina Social – Mestrado Profissional em

Saúde da Família - UFPel, RS

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora Elaine Tomasi por me orientar nesta jornada. Sua dedicação me deu total apoio e suporte para que este trabalho fosse concluído. Obrigada por seus ensinamentos e por suas palavras.

A todos da minha família, em especial a minha mãe Zaida e minha vó Iracema, que foram fundamentais para definir quem eu sou hoje. Sou grata por todo amor e afeto que me transmitiram desde que nasci. Foram elas que me deram forças quando eu mais tive dificuldades e sempre me incentivaram a seguir os meus sonhos. Ao meu pai Joel pelas palavras de apoio. À minha irmã Giulia por fazer parte da minha vida. Ao meu avô Cláudio (*in memoriam*), que embora não esteja mais presente, foi um dos responsáveis pela alegria da minha infância e sei que estaria muito feliz por esta etapa da minha vida que estou concluindo.

Aos meus amigos pelas palavras de incentivo, quando precisamos e por todos os momentos e sentimentos que compartilhamos. Muitas vezes nos sentimos preocupados e nos reunimos para incentivar um ao outro.

À Universidade Federal de Pelotas que foi responsável por minha formação desde a graduação. Obrigada ao Programa de Pós-graduação por me permitir fazer parte do doutorado.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por me permitir fazer a pós-graduação com bolsa de doutorado.

RESUMO

BRUM, Letícia Willrich. **Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018.** 2024. Tese (doutorado). Programa de Pós-graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas.

Esta tese teve o objetivo avaliar a qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica do Brasil, com dados da avaliação externa dos três ciclos do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (2012, 2014/2015 e 2017/18). O instrumento possuía três módulos: estrutura das unidades (I), processo de trabalho das equipes (II) e entrevista com usuários (III). O artigo 1 avaliou a qualidade de atenção a menores de dois anos através de um indicador sintético contendo questões do módulo III do ciclo III do PMAQ-AB, sendo considerada qualidade adequada ter resposta positiva para as seis questões. Cerca de 37% dos usuários foram classificados como tendo recebido atenção de boa qualidade, com maiores proporções para a Região Nordeste, em unidades que apresentaram todos os insumos e vacinas e em equipes que utilizavam protocolos e materiais, realizavam os registros, a busca ativa e ações de alimentação saudável. O artigo 2 avaliou o recebimento de orientações no pré-natal sobre amamentação exclusiva e cuidado da criança na atenção básica do Brasil com dados dos três ciclos do PMAQ. Os dois tipos de orientação apresentaram proporções superiores a 80% nos três ciclos do PMAQ-AB, mas apresentaram reduções significativas ao longo dos ciclos. O recebimento de orientações sobre amamentação exclusiva apresentou redução em municípios com até 10.000 e mais de 30.000 habitantes, em todos os estratos de cobertura de ESF e IDH-M e as regiões Sul, Sudeste e Nordeste ao longo dos ciclos. O recebimento de orientações sobre cuidados apresentou reduções significativas nas regiões Sul e Sudeste, municípios com cobertura de ESF menor que 100% e com IDH-M muito baixo ou baixo, alto e muito alto e em municípios com mais de 100.000 habitantes. Após a estratificação para cuidado adequado à gestante, foram encontrados mais estratos com redução significativa para usuárias atendidas por equipes que não ofertavam cuidado adequado. O artigo três avaliou as coberturas vacinais da vacina pentavalente de 2018 a 2022 nos 5.570 municípios do Brasil com dados provenientes do DataSus. A cobertura foi superior a 95% no ano de referência (2018), mas apresentou reduções ao longo dos anos. A redução ocorreu de forma diferente entre as regiões para cada estrato de cobertura de ESF. De forma geral, as reduções foram menores para municípios que tinha cobertura de Estratégia de Saúde da Família de 100% em relação à média geral, exceto para a região Norte.

Palavras-chave: Saúde da Criança. Serviços de Saúde da Criança. Atenção primária à Saúde. Pesquisa sobre serviços de Saúde. Cuidado da criança.

ABSTRACT

BRUM, Leticia Willrich. **Quality of promotion and prevention actions in care for children under two years of age in Primary Care in Brazil. External evaluation of the Primary Care Access and Quality Improvement Program: 2012, 2014 and 2018.** 2024. Thesis (doctorate). Postgraduate Program in Epidemiology. Federal University of Pelotas.

This thesis aimed to evaluate the quality of promotion and prevention actions in the care of children under two years of age in Primary Care in Brazil, with data from the external evaluation of the three cycles of the Primary Care Access and Quality Improvement Program (PMAQ-AB) (2012, 2014/2015 and 2017/18). The instrument had three modules: structure of units (I), team work process (II) and interviews with users (III). Article 1 assessed the quality of care for children under two years of age through a synthetic indicator containing questions from module III of cycle III of the PMAQ-AB, with a positive answer to the six questions being considered adequate quality. Around 37% of users were classified as having received good quality care, with higher proportions in the Northeast Region, in units that presented all inputs and vaccines and in teams that used protocols and materials, carried out records, active search and healthy eating actions. Article 2 evaluated the receipt of prenatal guidance on exclusive breastfeeding and child care in primary care in Brazil with data from the three PMAQ cycles. The two types of guidance presented proportions greater than 80% in the three PMAQ-AB cycles, but showed significant reductions throughout the cycles. Receiving guidance on exclusive breastfeeding showed a reduction in municipalities with up to 10,000 and more than 30,000 inhabitants, in all FHS and IDH-M coverage strata and in the South, Southeast and Northeast regions throughout the cycles. Receiving guidance on care showed significant reductions in the South and Southeast regions, municipalities with FHS coverage less than 100% and with very low or low, high and very high HDI-M and in municipalities with more than 100,000 inhabitants. After stratification for adequate care for pregnant women, more strata were found with a significant reduction for users cared for by teams that did not offer adequate care. Article three evaluated vaccination coverage of the pentavalent vaccine from 2018 to 2022 in the 5,570 municipalities in Brazil with data from DataSus. Coverage was greater than 95% in the reference year (2018), but showed reductions over the years. The reduction occurred differently between regions for each FHS coverage stratum. In general, the reductions were smaller for municipalities that had 100% Family Health Strategy coverage in relation to the general average, except for the North region.

Keywords: Child Health. Child Health Services. Primary health care. Health services research. Child care.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	08
I. Projeto de pesquisa.....	09
II. Alterações no projeto de pesquisa.....	77
III. Relatório de trabalho de campo.....	79
IV. Artigos.....	83
Artigo 1.....	84
Artigo 2.....	101
Artigo 3.....	117
V. Conclusões da tese.....	129
VI. Comunicado à imprensa.....	131

APRESENTAÇÃO

Esta tese de doutorado foi elaborada de acordo com as normas regimentais adotadas pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial à obtenção do título de doutor em Epidemiologia. A aluna de doutorado Letícia Willrich Brum foi orientada pela Professora Elaine Tomasi. O volume da tese é constituído por: (I) projeto de pesquisa defendido em agosto de 2021; (II) alterações no projeto de pesquisa; (III) relatório de trabalho de campo; (IV) três artigos produzidos ao longo do período de doutoramento, (V) conclusões da tese e (VI) comunicado à imprensa. O primeiro artigo intitulado “Qualidade da atenção a crianças menores de dois anos na rede básica do Brasil em 2018: indicadores e fatores associados” foi publicado na Revista Brasileira de Epidemiologia. O segundo artigo intitulado “Orientações durante o pré-natal sobre cuidados da criança e amamentação exclusiva na atenção primária no Brasil: 2012, 2014 e 2018” foi submetido à revista Cadernos de Saúde Pública. O terceiro artigo, com título “Cobertura da vacina pentavalente de 2018 a 2022 no Brasil e o efeito protetor da ESF: estudo ecológico” ainda não foi submetido.

I – PROJETO DE PESQUISA

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



Projeto de Pesquisa

Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018.

Letícia Willrich Brum

Pelotas, agosto de 2021

Letícia Willrich Brum

Qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na Atenção Básica no Brasil. Avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018.

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas – UFPEL, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Epidemiologia.

Orientadora: Elaine Tomasi

Pelotas, agosto de 2021

Banca examinadora:

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Tomasi

Prof^a. Dr^a. Denise Silva da Silveira - Departamento de Medicina Social.

Mestrado Profissional em Saúde da Família. Faculdade de Medicina

Universidade Federal de Pelotas.

Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini - Departamento de Medicina Social. Programa de

Pós-graduação em Epidemiologia e Mestrado Profissional em Saúde da Família.

Faculdade de Medicina Universidade Federal de Pelotas.

RESUMO

A Atenção Básica é um dos níveis do sistema único de saúde responsáveis pelo acompanhamento do crescimento e desenvolvimento em menores de dois anos. A Atenção Básica deve contar com estrutura adequada, profissionais com qualificação e educação permanente e garantir acesso e cobertura aos serviços de saúde da população. É essencial a avaliação do cuidado prestado a menores de dois anos neste nível de atenção, para identificar fatores determinantes e desigualdades do cuidado e recomendar melhorias na gestão da saúde em seus diferentes níveis. O objetivo do estudo será avaliar a qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a crianças menores de dois anos de idade na rede básica do Brasil. O projeto de pesquisa utilizará dados da avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica. Trata-se de estudo transversal com dados dos três ciclos do programa: 2012, 2014 e 2018, utilizando o módulo I (estrutura das Unidades Básicas de Saúde), o módulo II (processo de trabalho das equipes) e o módulo III (entrevista com usuários). Serão incluídas no estudo as mães ou responsáveis pelas crianças que estavam aguardando atendimento na Unidade Básica de Saúde no dia da avaliação, sendo entrevistadas 8.177 usuárias no ciclo I, 13.043 no ciclo II e 15.745 no ciclo III. O estudo caracterizará a estrutura das unidades de saúde e o processo de trabalho das equipes, investigando seu papel na avaliação do cuidado recebido pelos usuários e explorando diferenciais segundo características dos municípios. Ao utilizar dados dos três ciclos do Programa, será possível examinar tendências em indicadores relacionados ao cuidado de menores de dois anos entre 2012 e 2018. A tese incluirá uma revisão sistemática avaliando a oferta de ações de promoção à saúde em menores de dois anos no Brasil nos últimos vinte anos.

Palavras-chave: Cuidado infantil. Atenção primária à saúde. Serviços de saúde infantil.

ABSTRACT

The Primary Care is one of the levels of the unified health system responsible for monitoring growth and development in children under two years of age. Primary Care must have an adequate structure, qualified professionals and permanent education, and guarantee access and coverage to the population's health services. It is essential to assess the care provided to children under two years of age at this level of care, in order to identify determining factors and inequalities in care and to recommend improvements in health management at its different levels. The aim of the study will be to evaluate the quality of promotion and prevention actions in the care of children under two years of age in the basic network in Brazil. The research project will use data from the external evaluation of the Program for Improving Access and Quality of Primary Care. This is a cross-sectional study with data from the three cycles of the program: 2012, 2014 and 2018, using module I (structure of Basic Health Units), module II (team work process) and module III (interview with users). Mothers or guardians of children who were awaiting care at the Basic Health Unit on the day of the assessment will be included in the study, with 8,177 users in cycle I, 13,043 in cycle II and 15,745 in cycle III being interviewed. The study will characterize the structure of health units and the work process of the teams, investigating their role in the evaluation of the care received by users and exploring differences according to characteristics of the municipalities. By using data from the three cycles of the Program, it will be possible to examine trends in indicators related to the care of children under two years old between 2012 and 2018. The thesis will include a systematic review evaluating the offer of health promotion actions in children under two years old in the Brazil in the last twenty years.

Keywords: Child care. Primary health care. Child health services.

ARTIGOS PROPOSTOS

Artigo 1 - Qualidade da atenção a crianças menores de dois anos na rede básica do Brasil em 2018: indicadores e fatores associados.

Artigo 2 - Evolução da oferta de orientações sobre nutrição e cuidado infantil durante o pré-natal na rede básica do Brasil em 2012, 2014 e 2018.

Artigo 3 – Tendências na oferta de ações de promoção à saúde infantil em menores de dois anos na rede básica no Brasil: revisão sistemática de estudos nos últimos 20 anos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária em Saúde
CEP	Comitês de Ética em Pesquisas
DAB	Departamento de Atenção Básica
DPI	Desenvolvimento na Primeira Infância
EACS	Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PMAQ-AB	Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPGEPi	Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
PSF	Programa de Saúde da Família
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Políticas, programas e outros marcos legais com repercussão na saúde da criança no Brasil de 1973 a 2018 com base em LEAL et al., 2018	14
Quadro 2. Ações preconizadas para a Puericultura na Atenção Básica do primeiros anos de vida.....	17
Quadro 3. Módulos dos instrumentos aplicados em cada ciclo do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica.....	25
Quadro 4. Descrição da busca de descritores em bases de dados.....	27
Quadro 5. Síntese de artigos selecionados para a revisão de literatura	30
Quadro 6. Caracterização das variáveis de exposição.....	48
Quadro 7. Cronograma de atividades a serem desenvolvidas durante o doutorado.....	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultado da busca e da seleção de referências nas bases de dados.....	28
Figura 2. Modelo teórico.....	40

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT.....	4
ARTIGOS PROPOSTOS.....	5
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	6
LISTA DE QUADROS.....	7
LISTA DE FÍGURAS.....	7
1.INTRODUÇÃO.....	10
2.REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 Prevenção e promoção em Saúde.....	12
2.2 Saúde da Criança e Puericultura.....	13
2.3 Sistema Único de Saúde.....	19
2.4 Atenção básica no Brasil e a Estratégia de Saúde da Família.....	20
2.5 Qualidade de atenção à saúde.....	22
2.6 Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica.....	24
2.7 Revisão Sistemática.....	27
3. MARCO TEÓRICO.....	36
4.JUSTIFICATIVA.....	41
5.OBJETIVOS.....	43
5.1 Objetivo Geral.....	43
5.2 Objetivos Específicos	43
6. HIPÓTESES.....	44
7. MÉTODOS.....	45
7.1 Delineamento	45
7.2 População-alvo.....	45
7.3 Critérios de inclusão.....	45
7.4 Critérios de exclusão.....	45
7.5 Amostra.....	45
7.5.1 Amostras totais da avaliação externa do PMAQ-AB.....	45
7.5.2 Amostras utilizadas para os artigos 1 e 2.....	46
7.6 Instrumento.....	46
7.7 Definição operacional das variáveis.....	47
7.7.1 Definição operacional dos desfechos para os artigos 1 e 2.....	47

7.7.2 Definição operacional das exposições para o artigo 1.....	48
7.8 Seleção e treinamento dos entrevistadores.....	52
7.9 Logística.....	52
7.10 Estudo Piloto.....	53
7.11 Coleta e processamento de dados.....	53
7.12 Controle de qualidade	54
7.13 Análise de dados.....	54
7.14 Aspectos éticos.....	55
8. ORÇAMENTO/FINANCIAMENTOS.....	56
9. CRONOGRAMA.....	57
10.DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....	58
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), este grupo populacional possui prioridades para a formulação e execução de políticas sociais (BRASIL, 1990a). Um dos eixos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) consiste na promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento da criança. Tais ações compõem os cuidados integrais preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e, no âmbito da Atenção Básica (AB), destacam-se ações de prevenção e promoção da saúde direcionadas a menores de dois anos (BRASIL, 2012a; BRASIL, 2017).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) revisou diretrizes para este nível de atenção no SUS, reafirmando a Saúde da Família como modelo preferencial (BRASIL, 2017). A atenção básica é o conjunto de ações de saúde, por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizadas com equipe multiprofissional em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dirigidas à população em território definido (BRASIL, 2017). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, a UBS foi o local mais procurado pela população adulta frente à necessidade de atendimentos de saúde (46,8%) (IBGE, 2020). Além disso, 60,0% dos entrevistados eram cadastrados em unidades de Saúde da Família (IBGE, 2020), prevalência maior do que a encontrada em 2013 (53,4%) (IBGE, 2015).

Dentre as atribuições comuns às três esferas do governo – União, estados e municípios – a AB precisa garantir estrutura adequada, acesso universal e equitativo ao usuário e fornecer mecanismos para a qualificação da força de trabalho (BRASIL, 2017). Para orientar e padronizar o cuidado da criança na AB foi criado o Caderno de Atenção Básica 33 - Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento (BRASIL, 2012). Além disso, também foi construído o Caderno de Atenção Básica 23 – Aleitamento materno e Alimentação Complementar (BRASIL, 2015a).

No Brasil nos últimos anos houve avanços no acesso e utilização de serviços na atenção básica. No entanto, a qualidade nos serviços prestados ainda é desafiadora e o conhecimento sobre a qualidade ainda é escasso (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). Ao avaliar a atenção a menores de cinco

anos nas capitais, foi identificada uma adequação de 37,3% da estrutura (LISBOA et al, 2020). Já em estudo avaliando a estrutura e o processo de trabalho de equipes na atenção a menores de dois anos na AB as maiores prevalências médias de adequações foram encontradas no funcionamento da unidade (99%), equipamentos e materiais (82%), disponibilidade de vacinas (74%) e dispensação de medicamentos (70%) (SANTOS et al., 2021).

Com o objetivo de induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, em 2011 foi criado o Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (BRASIL, 2012). Uma das etapas do programa compreendeu a avaliação externa de equipes e serviços de saúde (BRASIL, 2012), com a realização de três ciclos: o primeiro em 2012, o segundo em 2013-2014 e o terceiro em 2017-2018.

Este projeto de tese se propõe a estudar características da atenção ofertada a crianças menores de dois anos na AB do Brasil com dados da avaliação externa do PMAQ, com destaque para a qualidade das ações de promoção e prevenção. Também propõe-se a identificar fatores associados que reforcem as boas práticas e também aspectos que necessitem de adequações, em um cenário de desigualdades regionais já conhecidas no Brasil.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Inicialmente, buscou-se materiais sobre saúde infantil e características do cuidado na atenção básica à saúde de modo a subsidiar os itens sobre Promoção e Prevenção em Saúde, Saúde da Criança, Sistema Único de Saúde, Atenção Básica e a Estratégia de Saúde da Família (ESF), Qualidade de Atenção à Saúde e Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica, apresentados a partir do item 2.1.

Além disso, procedeu-se à uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de identificar artigos científicos sobre a qualidade do cuidado a menores de dois anos de idade na atenção básica, apresentada a partir da página 27.

2.1 Prevenção e promoção em saúde

É essencial conhecer os conceitos de prevenção e promoção da saúde no cuidado integral à saúde. A Carta de Otawa define promoção da saúde como:

“Processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo (BRASIL, 2002, p.19)”

Segundo o Ministério da saúde pode-se definir a promoção da saúde como:

“(...) Estratégia de articulação transversal na qual se confere visibilidade aos fatores que colocam a saúde da população em risco e às diferenças entre necessidades, territórios e culturas presentes no nosso País, visando à criação de mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade, defendam radicalmente a equidade e incorporem a participação e o controle sociais na gestão das políticas públicas (BRASIL, 2010, p.12)”.

Em 2006 foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (BRASIL, 2006) e revisada pela última vez em 2014 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014). São definidos como temas prioritários da PNPS a formação e educação permanente, alimentação adequada e saudável, práticas corporais e atividade física, enfrentamento do uso de tabaco e seus derivados, enfrentamento do uso abusivo do álcool e seus derivados, promoção da mobilidade segura, promoção da cultura da paz e de direitos humanos e promoção do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2014). Assim, cabe destacar a importância de ações associadas a esses temas nos serviços de saúde.

Já em relação à prevenção CZERESNIA (2003) define as ações preventivas como:

“(...) intervenções orientadas a evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações. Para tanto, baseiam-se no conhecimento epidemiológico de doenças e de outros agravos específicos (CZERESNIA, 2003, p. 49)”.

No que concerne à saúde infantil estudo realizado em João Pessoa com objetivo de identificar o registro de ações para a prevenção de morbidade na infância na caderneta de saúde da criança, 92,2% das crianças estavam com calendário vacinal em dia e 66,7% e 24,6% tinham registro de suplementação de vitamina A e ferro respectivamente (VIEIRA *et al.*, 2016). No município de Vitória estudo em seis UBS identificou que em somente duas UBS foi feita atividade coletiva sobre aleitamento materno e nenhuma realizava atividade educativa em grupo para crianças em risco nutricional (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Em Pelotas (RS), 37,7% dos agentes comunitários de saúde informaram oferecer orientações sobre alimentação complementar nas visitas. Além disso, em relação às UBS em todas eram realizadas consultas de puericultura e 51,7% tinham grupo de gestantes ou de mães, mas apenas 46,7% abordaram o tema alimentação complementar (SANTOS; MINTEM; GIGANTE, 2019). CRUZ e colaboradores (2010) identificaram que os serviços do Programa de Saúde da Família mostraram-se mais efetivos no fornecimento de informações sobre amamentação no pré-natal do que as UBS tradicionais em 17 municípios com mais de 100.000 habitantes do Rio Grande do Sul (CRUZ *et al.*, 2010)

2.2 Saúde da Criança

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, crianças e adolescentes possuem prioridade na formulação e execução de políticas sociais (BRASIL, 1990). Com o objetivo de proteção da criança e promoção do aleitamento materno foi instituída em 2015 a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança – PNAISC - no âmbito do SUS (BRASIL, 2015b).

Em relação a políticas e programas para a saúde da criança, o quadro 1 identifica Políticas e Programas e outros marcos legais na saúde da criança de 1973 a 2018 identificados na literatura por Leal e seus colaboradores (LEAL *et al.*, 2018).

Ano	Política, programa ou marco legal
1973	Programa Nacional de Imunizações
1974	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
1990	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
1995	Projeto para Redução da Mortalidade na Infância
2000	Política Nacional de Atenção Humanizada ao RN de Baixo Peso - Método Canguru
2004	Pacto Nacional Redução Mortalidade Materna e Neonatal
2009	Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil no Nordeste e Amazônia Legal
2011	Rede Cegonha – Rede de Atenção Materna e Infantil
2015	Política Nacional de Atenção Integral Saúde da Criança – PNAISC

Quadro 1. Políticas, programas e outros marcos legais com repercussão na saúde da criança no Brasil de 1973 a 2018, com base em LEAL et al., 2018.

A Política Nacional de Atenção Integral Saúde da Criança (PNAISC) possui sete eixos estratégicos: 1) atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido; 2) aleitamento materno e alimentação complementar saudável; 3) promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral; 4) atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas; 5) atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz; 6) atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade e 7) vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno (BRASIL, 2015b).

Os sete eixos da PNAISC buscam orientar e qualificar as ações e serviços de saúde para as crianças, considerando os determinantes sociais e condicionantes para garantir o direito à vida e à saúde, visando à efetivação de medidas que permitam o nascimento e o pleno desenvolvimento na infância (BRASIL, 2015b). Diante disto, é essencial avaliar estes indicadores para promoção e prevenção em saúde da criança. Neste projeto serão enfocados principalmente os eixos 2 e 3, relativos à nutrição e ao crescimento e desenvolvimento infantil.

Recomenda-se que a criança de até seis meses de idade receba aleitamento materno exclusivo (BRASIL, 2019). Muitas são as evidências sobre a importância do leite materno para a saúde da criança. Victora e colaboradores

identificaram que bebês que não consumiam leite materno tinham 14,2 vezes maior risco de morrer por diarreia se comparados com aqueles que consumiram (VICTORA *et al.*, 1989). O aleitamento também é fator de proteção contra infecções na infância e mal oclusão dentária, aumenta a inteligência, e provavelmente reduz a ocorrência de sobrepeso e diabetes. Não foram encontradas associações com distúrbios alérgicos, como asma, ou com pressõesanguínea ou colesterol, e observou-se um aumento na ocorrência de cárie dentária com a maior duração da amamentação (VICTORA *et al.*, 2016). Além disso, estudo de caso-controle aninhado identificou que os bebês que não eram amamentados possuíam 17 vezes maior probabilidade de internar por pneumonia do que aqueles que são amamentados (CESAR *et al.*, 1999). Estudo de revisão e meta-análise mostrou que intervenções de promoção ao aleitamento diminuíram os escores z de Índice de Massa Corporal / e peso para estatura e identificou que não houve aumento significativo nos escores z de peso e comprimento para altura (GIUGLIANI *et al.*, 2015).

É adequado que mães recebam orientações sobre amamentação desde o pré-natal. Mães que recebem informações sobre amamentação no pré-natal apresentam maior satisfação no apoio recebido para amamentar (NASCIMENTO *et al.*, 2013). Com o objetivo de promoção ao aleitamento materno e alimentação complementar, o Ministério da saúde lançou em 2015 o Caderno de Atenção Básica número 23, com orientações a profissionais para cumprir este objetivo (BRASIL, 2015a). A orientação face a face (direta à mãe após a alta hospitalar, independentemente do local de contato) realizada em diferentes momentos, leva ao aumento nos índices de aleitamento exclusivo e ainda, o apoio às mães deve continuar após a alta hospitalar e incluir orientações quanto à técnica de amamentação e à resolução de problemas (ALBERNAZ; VICTORA, 2013).

Em relação à alimentação complementar, a partir dos seis meses de idade devem ser oferecidos de forma gradual alimentos adequados e saudáveis em conjunto com leite materno de preferência até os dois anos de idade (BRASIL, 2019). Para reunir informações necessárias para incentivo, apoio, proteção e promoção da saúde e a segurança alimentar e nutricional da população menor de dois anos de idade, foi construído o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, incluindo os 12 passos para uma alimentação saudável

(BRASIL, 2019). Estudo de intervenção realizado em Porto Alegre, RS, utilizando a primeira versão do guia alimentar contendo dez passos para uma alimentação saudável, identificou efeito positivo na qualidade da alimentação complementar das crianças que frequentavam serviços de saúde, principalmente nos serviços com ESF (VITOLLO et al., 2014).

Ao lado da nutrição, o crescimento é um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de fatores ambientais, como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais e de higiene, condições de habitação e saneamento básico, acesso aos serviços de saúde, refletindo assim, as condições de vida da criança (BRASIL, 2002). Para avaliação antropométrica de menores de dois anos, são utilizados os índices recomendados pela Organização Mundial da Saúde: peso por idade, estatura por idade e peso por estatura (BRASIL, 2011). Além disso, o perímetro cefálico também é utilizado para avaliar crescimento da cabeça/cérebro de crianças nos dois primeiros anos de vida (BRASIL, 2002). A Caderneta de Saúde da Criança é o instrumento para registrar e acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento da criança (BRASIL, 2013), sendo essencial sua presença no serviço de saúde.

Em todas as consultas de puericultura da criança de até dois anos devem ser coletados peso, comprimento ou altura e perímetro cefálico (BRASIL, 2013). Para a aferição do peso é necessária a presença de balança pediátrica ou balança tipo pendulo, já para a aferição de estatura pode-se utilizar o infantômetro (BRASIL, 2011). Em relação ao perímetro cefálico, este é medido com fita métrica não-extensível (BRASIL, 2015c). Além da avaliação do crescimento, é necessária a avaliação do desenvolvimento, pois espera-se que toda criança deva apresentar desenvolvimento cognitivo de forma sequencial (BRASIL, 2012). Em todas as consultas o profissional de saúde deve avaliar o desenvolvimento (BRASIL, 2012) e identificar a presença de habilidades esperadas para a idade da criança (BRASIL, 2012), registrando na Caderneta de Saúde da Criança. Enfatiza-se assim a importância de haver o material disponível na unidade de saúde. Uma das ações estratégicas para monitorar o crescimento e desenvolvimento infantil é a disponibilização da Caderneta de Saúde da Criança, com atualização periódica de seu conteúdo, sendo utilizada para crianças de até nove anos (BRASIL, 2013).

“A promoção e o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral consistem na sua vigilância e estímulo. Merece destaque o “Desenvolvimento na Primeira Infância (DPI)”, incluindo ações de apoio às famílias para o fortalecimento de vínculos familiares no âmbito da atenção básica (BRASIL, 2015d).”

Em estudo avaliando o desenvolvimento de crianças de até dois anos de uma creche de Ipatinga, Minas Gerais, através dos marcos do desenvolvimento infantil, proposto pela iniciativa Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), observou-se que 20,0% foram classificadas como com possível atraso no desenvolvimento e 5,0% com provável atraso no desenvolvimento. (SANTOS; QUINTÃO; ALMEIDA, 2010).

Outra ação de extrema importância para a saúde infantil diz respeito à vacinação. Em 1973 foi formulado o Programa Nacional de Imunização (PNI) e instituído em 1975 (BRASIL, 2014). A política de imunizações prevê uma rede de prestação de serviços que precisa estar próxima daqueles que dela precisam, com salas de vacinas devidamente equipadas, com condições físicas e materiais das equipes de vacinação e dos usuários e suas famílias (BRASIL, 2014). É necessário reconhecer e reafirmar a imunização como ação vinculada à atenção básica em saúde, como um cuidado preventivo de promoção e de proteção da saúde (BRASIL, 2014). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (2013) a prevalência de vacinação com Tetravalente de pelo menos três doses foi de 75,9% em crianças menores de um ano (IBGE, 2013) Já em estudo avaliando a cobertura vacinal de menores de dois anos beneficiadas com o Programa Bolsa família no Brasil, houveram prevalências de 96,7% e 92,4% de vacinação no primeiro e segundo acompanhamento do Programa Criança Feliz respectivamente (BARCELOS; VICTORA, 2021).

O quadro 2 resume as ações preconizadas para a atenção a crianças menores de dois anos no Brasil.

Idade da criança	Ações de puericultura
Ao nascer	<ul style="list-style-type: none"> • Vacinação BCG** • Vacinação Hepatite B**
1º semana	<ul style="list-style-type: none"> • Primeira consulta • Teste do pezinho • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • teste do reflexo vermelho • Visitas domiciliares são recomendadas às famílias
1º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento
2º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • Vacinação VORH Rotavírus** • Vacinação Pentavalente** • Vacinação VOP/VIP** • Vacinação Pneumocócica 10**
3º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Vacinação Meningocócica conjugada**
4º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • teste do reflexo vermelho • teste da cobertura e pelo teste de Hirschberg a partir desta faixa etária • Início da suplementação de ferro para crianças sem aleitamento materno exclusivo • Vacinação VORH Rotavírus** • Vacinação Pentavalente** • Vacinação VOP/VIP** • Vacinação Pneumocócica 10**
5º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Vacinação Meningocócica conjugada **
6º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • teste do reflexo vermelho • Início da suplementação de ferro para crianças em aleitamento materno • Início suplementação de Vitamina A. • Vacinação Pentavalente** • Vacinação VOP/VIP**
9º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • Vacinação Febre amarela**
12º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • Teste do reflexo vermelho • Vacinação Pneumocócica 10** • Vacinação Meningocócica conjugada** • Vacinação Tríplice Viral**

15º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Vacinação DTP** • Vacinação VIP/VOP** • Vacinação Tetraviral** • Vacinação Hepatite A**
18º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento
24º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de puericultura • Registro do peso, da estatura e do comprimento e perímetro cefálico da criança, aferidos nos gráficos de crescimento • Teste do reflexo vermelho

Quadro 2. Ações preconizadas para a Puericultura na Atenção Básica do Brasil nos dois primeiros anos de vida. *BRASIL, 2012 ** BRASIL, 2020

Segundo o Ministério da Saúde, são recomendadas nove consultas até os dois anos de idade para crianças de baixo risco (BRASIL, 2012). A partir dos dois anos de idade, é preconizada uma consulta a cada ano (BRASIL, 2012). Entre os dois e os dez anos de idade, deve-se aferir o peso e a altura, inserindo no gráfico para acompanhamento. Além disso, é indicada a suplementação de vitamina A até os 59 meses (BRASIL, 2012).

As vacinas inseridas no calendário de vacinação do Ministério da Saúde nos primeiros dois anos de vida são: BCG, hepatite B, rotavírus, pentavalente, VIP e VOP, pneumocócica 10, meningocócica C, VORH rotavírus, febre amarela e triplice viral (BRASIL, 2020). A partir dos dois anos até os nove anos, são recomendadas as seguintes vacinas: DTP (contra difteria, tétano e coqueluche), VIP/VOP (contra poliomielite), Tetraviral (contra sarampo caxumba, rubéola e varicela), Hepatite A, Febre amarela, Varicela monovalente e HVP (BRASIL, 2020).

Um dos documentos essenciais ao acompanhamento das crianças é a caderneta de saúde da criança. Nela constam informações para responsáveis e para os profissionais, espaço para avaliação do crescimento, desenvolvimento e aspectos relacionados à vacinação (BRASIL, 2012).

A verificação da caderneta de saúde infantil, da situação vacinal e encaminhamento da população para a UBS para completar o esquema vacinal é feita pela ESF (BRASIL, 2014). A sala de vacinação deve dispor de materiais como: refrigerador específico para vacinas, seringas, agulhas, termômetros clínicos para quando necessário e formulários para registro das vacinas (BRASIL, 2014).

2.3 Sistema Único de Saúde

O Brasil conta com um sistema público de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS), instituído pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e regulamentado

pela Lei Orgânica de Saúde, a Lei 8.080 (BRASIL, 1990). Segundo o artigo 196, a saúde é direito de todos e dever do Estado, que deve formular e executar políticas sociais e econômicas que busquem redução de riscos de doenças e agravos. Deve também garantir acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde para a sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, 70% das pessoas utilizaram o sistema público em sua última consulta (BRASIL, 2019).

Entre os princípios doutrinários do SUS destacam-se a universalidade, que garante ações e serviços para todos; a integralidade, com atendimento a todas as necessidades e a equidade, que busca maior equilíbrio no atendimento, reduzindo desigualdades sociais e regionais (BRASIL, 2020). Também inclui entre seus princípios organizacionais a descentralização de ações e serviços de saúde, com direção única em cada esfera de governo e ênfase na municipalização, a regionalização e a hierarquização da rede de serviços assistenciais e o controle social, ou seja, a participação da população na formulação e acompanhamento das políticas do sistema (BRASIL, 2020).

Em 2010 foi aprovada a Portaria que estabelece diretrizes para a organização de Redes de Atenção à Saúde (RAS) no âmbito do SUS, buscando superar a fragmentação da atenção e da gestão nas Regiões de Saúde e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional do sistema (BRASIL, 2010). A portaria prevê os níveis primário - com menor densidade -, secundário - com densidade tecnológica intermediária - e terciário - com maior densidade tecnológica (BRASIL, 2010).

2.4 Atenção Básica no Brasil e a Estratégia de Saúde da Família

A expressão “atenção básica à saúde”, introduzida pelo Movimento Sanitário Brasileiro, teria buscado uma diferenciação em relação ao reducionismo na ideia de “atenção primária”, com o objetivo de construção de um sistema público universal em uma concepção de cidadania ampliada (GIOVANELLA, 2018). Neste trabalho, será utilizada a expressão “atenção básica” (AB) para se referir ao primeiro nível de atenção em saúde.

“A AB caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde. Tem o objetivo de prestar uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades (BRASIL, 2017).”

Em 1994 foi publicada a Portaria 692, criando o Programa de Saúde da Família (PSF) no país (BRASIL, 1994). Em busca da organização da AB, em 2006 foi instituída a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) por meio da Portaria 648/GM, esta que transformou o PSF em Estratégia de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2006). Esta edição foi atualizada em 2012 pela Portaria 2.488 (BRASIL, 2012) e, em 2017 sofreu nova revisão de normas e diretrizes, registradas na Portaria 2.436 (BRASIL, 2017).

De acordo com a última edição da PNAB, a AB procura a integralidade do cuidado impactando na autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes da saúde das coletividades desde a promoção e proteção da saúde até a detecção das situações e a recuperação por meio de ações (BRASIL, 2017). Assim, a Atenção Básica se constitui como uma das estratégias para o cumprimento dos objetivos do SUS, ao concretizar o contato preferencial dos usuários com o sistema de saúde.

As equipes de Saúde da Família devem ser compostas por médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo ainda contar com profissionais de saúde bucal e/ou técnico em saúde bucal (BRASIL, 2017). Entre as atribuições das equipes está o cuidado integral à saúde da população adscrita, proporcionando atendimento humanizado, responsabilizando-se pela continuidade da atenção e viabilizando o estabelecimento do vínculo com usuários do território (BRASIL, 2017).

Nesta perspectiva, a partir de 2008 foram criados os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade, apoiando as equipes e atuando de forma integrada à rede de serviços de saúde (BRASIL, 2008). A partir de 2019, novos arranjos da política de AB não contemplam a continuidade desta importante iniciativa.

Para orientar as equipes de AB em relação às ações de saúde infantil, foi publicado o Caderno de Atenção Básica número 33: Saúde da Criança – Crescimento e Desenvolvimento, abordando orientações para a organização do processo de trabalho, rotinas para acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança e supervisão das imunizações. O documento também destaca outros temas presentes na PNAISC, como a alimentação saudável, a prevenção de acidentes e as medidas de prevenção e cuidado à criança em situação de violência (BRASIL, 2012). Os profissionais contam ainda com o Caderno de Atenção Básica número 23, que inclui orientações sobre aleitamento materno e alimentação complementar (BRASIL, 2015a).

Além destas publicações, os Protocolos de Atenção Básica: Saúde da criança, com enfoque clínico e de gestão de cuidado, subsidiam tomadas de decisão dos profissionais de saúde, de acordo com aspectos essenciais à produção do cuidado na AB. (BRASIL, 2016).

2.5 Qualidade de atenção à saúde

Para verificar o cuidado oferecido à menores de dois anos, é indispensável a avaliação da qualidade de atenção à saúde. Segundo Starfield (2002):

“... No contexto da otimização da efetividade e equidade a qualidade da atenção significa o quanto as necessidades de saúde, existentes ou potenciais, estão sendo atendidas de forma otimizada pelos serviços de saúde, dado o conhecimento atual a respeito da distribuição, reconhecimento, diagnóstico e manejo dos problemas e preocupações referentes à saúde” (STARFIELD, 2002, p. 419).

Para avaliar a qualidade são necessários instrumentos adequados. Os indicadores de qualidade são ferramentas para o gerenciamento de boas práticas de saúde (BÁO et al, 2019). A satisfação e responsividade são vistos como temas que abordam a visão dos usuários sobre os serviços (VAITSMAN, ANDRADE, 2005).

A divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário é um dos princípios inseridos na lei regulamentadora do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1990). Além disso, cabe à União, ao Distrito Federal, aos estados e municípios a definição das instâncias e mecanismos de controle, avaliação e de fiscalização das ações e serviços de saúde (BRASIL, 1990).

Segundo Donabedian a avaliação da qualidade dos serviços de saúde pode fundamentar-se em três aspectos: estrutura, processo e resultados (DONABEDIAN, 1988). Para o autor, são sete os atributos de cuidado para a qualidade de atenção à saúde: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. (DONABEDIAN, 1990). Eficácia é a capacidade de promover cuidados com o melhor cenário possível, efetividade é a capacidade de promover cuidados de acordo com as possibilidades existentes, eficiência é a capacidade de produzir melhores resultados com menores custos, otimização caracteriza-se por considerar melhor custo-benefício na produção de resultados, aceitabilidade é a capacidade de produzir ações que levem em consideração as preferências dos usuários em relação aos serviços de saúde, a legitimidade é a capacidade de produzir ações e resultados levando em consideração como estes são vistos pela sociedade em que os serviços estão inseridos e equidade é a capacidade de promover a atenção de acordo com as necessidades de cada indivíduo (DONABEDIAN, 1990).

Segundo artigo publicado por Facchini e seus colaboradores são contribuições metodológicas para o delineamento de futuros estudos de avaliação da Atenção Básica à Saúde:

“...A utilização de grupos de comparação, amostras por múltiploestágios, medidas padronizadas, controle de características geográficas e sócio-demográficas da população e critérios bem definidos para julgar os achados (FACCHINI et al., 2008, p.1)”

Estudo de revisão que avaliou a qualidade de serviços de saúde identificou que uma boa relação entre usuários e profissionais, o número adequado de profissionais e condições favoráveis na estrutura da unidade são consideradas características para a qualidade na AB. Além disso, para os usuários, o tempo de espera, a cordialidade no atendimento e a resolução dos problemas contam para a qualidade do serviço; já para os profissionais um aspecto importante é a educação permanente (MARTINS et al., 2014). Na AB, houve avanços na cobertura de ESF e de ações de saúde, na melhoria de estruturas e provimento de profissionais, mas ainda persistem problemas de estrutura e oferta de ações e cuidados em saúde (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018).

Ao avaliar evidências sobre o impacto da ESF com informações de publicações e dados oficiais de países em desenvolvimento, Macinko e Mendonça (2018) identificaram: melhor acesso e utilização de serviços, melhores resultados de saúde, aumento de acesso a tratamentos, melhoria de equidade do acesso e redução de desigualdades na saúde dos indivíduos, eficiência no SUS devido à redução de hospitalizações desnecessárias e em outras áreas e expansão extensiva de infraestrutura e conhecimento (MACINKO;MENDONÇA, 2018).

No Brasil, uma das principais iniciativas para verificar o acesso e a qualidade da atenção básica foi o Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (BRASIL, 2015d).

2.6 Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica –PMAQ-AB

O PMAQ-AB foi criado e instituído pela Portaria nº 1.654, do Ministério da Saúde em GM/MS, de 19 de julho de 2011 (BRASIL,2011). O principal objetivo do programa era induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente, de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Básica em Saúde (BRASIL,2011). Uma de suas diretrizes foi

construir parâmetro de comparação entre as equipes de saúde da atenção básica, considerando as diferentes realidades de saúde (BRASIL, 2011).

O Programa se estendeu de 2011 a 2019, sendo realizados em três ciclos: o primeiro em 2012, o segundo entre 2013 em 2014 e o terceiro entre 2017 e 2019. Foi organizado em quatro fases que se complementavam e conformavam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da AB (BRASIL, 2012). **1 – Adesão e contratualização:** sendo etapa formal de adesão ao PMAQ-AB, por meio de pactuação de indicadores e compromissos.

2 – Desenvolvimento: incluía ações de equipes de atenção básica, gestão municipal e estadual e do Ministério da Saúde, com o objetivo de promover os movimentos de mudança da gestão e do cuidado para a melhoria de acesso e da qualidade da AB.

3 – Avaliação externa: foram avaliadas as condições de acesso e de qualidade da totalidade de municípios e equipes da atenção básica participantes do programa.

Esta etapa foi fundamentada no modelo proposto por Donabedian, que sistematiza os atributos da qualidade dos serviços de saúde e as etapas de sua construção, através dos quais ela pode ser medida. O modelo considera a estrutura, o processo de prestação de serviços e os resultados como as categorias básicas que devem ser investigadas para este propósito (DONABEDIAN, 1988).

Em 2012, por ocasião do primeiro ciclo da Avaliação Externa, foi realizado um censo das condições de infraestrutura de mais de 38.000 UBS urbanas e rurais de todos os municípios brasileiros, independente da adesão de suas equipes ao PMAQ.

No primeiro ciclo, o instrumento da avaliação externa foi subdividido em três módulos. O módulo I abordou as condições de infraestrutura das UBS; o módulo II caracterizou a organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes de atenção básica e o módulo III caracterizou o acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários que também tiveram sua satisfação avaliada. No caso das Unidades Básicas de Saúde que participaram somente do Censo, o único instrumento aplicado foi o módulo I. Nos segundo e terceiro ciclos, além destes três módulos, foram acrescentados um módulo para o NASF e dois módulos para a Saúde Bucal - um para a estrutura e outro para o processo de trabalho das equipes (Quadro 2).

4 – Recontratualização: de acordo com observado na avaliação de desempenho de cada equipe, uma nova contratualização de indicadores e compromissos era realizada, completando o ciclo previsto pelo programa, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático.

Ciclo	Módulos
I	I - Infraestrutura das UBS* II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários
II	I - Infraestrutura das UBS II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários IV - Entrevista com o profissional do NASF V - Observação na Unidade Básica de Saúde para Saúde Bucal VI - Entrevista com o profissional da Equipe de Saúde Bucal VII - Módulo eletrônico - informações complementares aos Módulos I, II e III, respondidas pelos gestores no Sistema de Gestão da Atenção Básica
III	I - Infraestrutura das UBS II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários IV - Entrevista com o profissional do NASF V - Observação na Unidade Básica de Saúde para Saúde Bucal VI - Entrevista com o profissional da Equipe de Saúde Bucal

Quadro 3. Módulos dos instrumentos aplicados em cada ciclo do Programa de Melhoria de acesso e qualidade da Atenção Básica.

* aplicado também durante o Censo das UBS, mesmo onde não haviam equipes participando da Avaliação Externa

Assim, o PMAQ-AB, ao incentivar melhorias no acesso e na qualidade da atenção à saúde da população brasileira, pode ser considerado como um mecanismo de reformulação da AB.

Os indicadores de qualidade de atenção à saúde da criança pactuados com as equipes de saúde por ocasião da adesão foram: média de atendimentos de puericultura por criança cadastrada, proporção de crianças menores de quatro meses com aleitamento materno exclusivo, proporção de crianças menores de um ano com vacina em dia, proporção de crianças menores de dois anos pesadas, média de consultas médicas para menores de um ano (BRASIL, 2015e).

2.6 REVISÃO SISTEMÁTICA

Foram selecionados artigos das bases Lilacs, Pubmed e Scielo. O Quadro 3 apresenta as estratégias de busca e os resultados.

Base	Chaves de busca	Filtros	Resultado
Scielo	(child health) OR (child health care) OR (child health services) OR (child care) OR (pediatric care) AND (primary healthcare) OR (primary care) OR (primary health care)	Últimos 10 anos, artigos e artigos de revisão.	1.576
Pubmed		Observational Study, Review, Systematic Review, in the last 10 years, humans, English, Portuguese, Spanish, MEDLINE, Nursing journals, Infant: 1-23 months.	1.905
Lilacs (Biblioteca virtual em saúde)		Últimos 10 anos, estudos de prevalência, estudos observacionais e revisão sistemática	580
Total			4.061
Total após exclusão de duplicatas			3.729

Quadro 4. Descrição da busca de descritores em bases de dados

A figura 1 apresenta o resultado da seleção de trabalhos a partir das buscas realizadas:

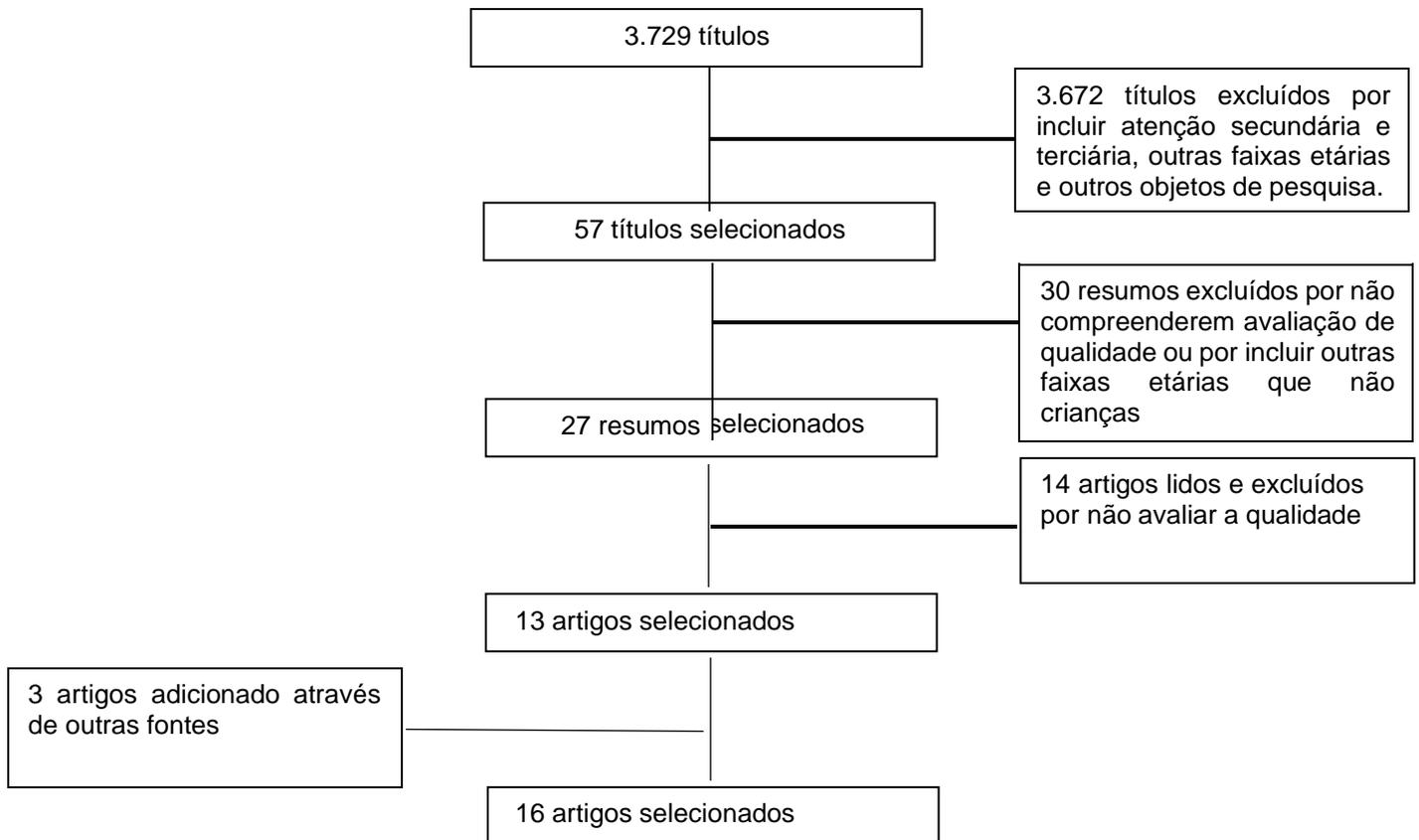


Figura 1. Resultado da busca e da seleção de referências nas bases de dados.

Todos os estudos englobaram o cuidado da criança na AB e foram publicados no Brasil, entre os anos de 2011 e 2021, utilizando diferentes instrumentos para avaliar a qualidade da atenção à saúde infantil. As amostras variaram de 4 a 7.915 indivíduos e o delineamento predominante foi de estudos transversais (N=7), seguidos de estudos qualitativos (N=5), de revisão (N=2) e ecológicos (N=2).

A leitura dos trabalhos selecionados permitiu evidenciar que houve dificuldades na atenção em saúde na visão de profissionais durante o processo de trabalho (ASSIS *et al.*, 2011) e também na percepção de usuários (SILVA *et al.*, 2013).

Ao avaliar escores de estrutura e processo de trabalho, nem todos requisitos foram alcançados (ARAÚJO *et al.*, 2018). Um estudo que avaliou a prevalência de adequação da estrutura do cuidado a menores de cinco anos em capitais identificou adequação de apenas 18,9% (LISBOA *et al.*, 2020).

Em relação à fornecimentos de orientações para a família e a comunidade apresentaram escores de adequação de 4,4 e 5,1 respectivamente, sendo considerados inadequados (ARAÚJO *et al.*, 2014). Foram listadas como considerações de usuários responsáveis por menores de dois anos a falta de acesso e integralidade de serviços, além de demora na atenção, ausência de vínculo e falta de organização dos serviços (SILVA *et al.*, 2013). Além disso, 45,5% de responsáveis acreditavam que a ESF era acessível para a população (PEREZ *et al.*, 2013).

De forma resumida pode-se observar que o preenchimento de pré- requisitos para estrutura e processo de trabalho não foram totalmente completos. Além disso, estes resultados afetam a opinião dos usuários sobre a atenção de menores de dois anos de idade.

O Quadro 5 apresenta a síntese dos 16 artigos, destacando a autoria, o delineamento, as amostras, os objetivos, os instrumentos e os principais resultados.

Autor, ano (local)	Tipo de estudo, amostra e idade	Objetivo, instrumento	Principais resultados
Assis WD, 2011 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo • Enfermeiras de três Unidades Básicas de Saúde (UBS), contendo uma equipe cada unidade. • Menores de 6 anos 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o processo de trabalho da enfermeira nas ações de puericultura em unidades de saúde da família. • Foi utilizada a observação e entrevista semi-estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de trabalho das enfermeiras permanece centrado em procedimentos focados na assistência à doença • Nenhuma unidade promoveu o vínculo e o acolhimento como estratégias para promoção da saúde da criança • Processo de trabalho da enfermeira não contempla o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil de crianças menores de 6 anos.
Silva RMM, 2013 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo • 16 familiares de crianças menores de dois anos 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar como ocorre a resolutividade do problema de saúde do filho na visão de pais e cuidadores, a partir dos atributos da Atenção Básica (AB). • Em instrumento de acordo no referencial metodológico da hermenêutica-dialética 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de acesso e demora na atenção às crianças; • Ausência de vínculo desencadeado pelo desinteresse e não responsabilização; • Carência da integralidade; • Falta de organização dos serviços pela privação da coordenação
Perez LG, 2013 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal. • 77 profissionais da saúde e 293 cuidadores de crianças menores de cinco anos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar limitações e os pontos positivos da Estratégia de Saúde da Família na perspectiva dos profissionais da saúde e da comunidade. • Avaliado por meio de questionário semiestruturado aplicado por estudantes de medicina. 	<ul style="list-style-type: none"> • 45,5% de cuidadores e 67,5% dos profissionais acreditavam que a Estratégia de Saúde da Família era acessível à comunidade • 80,9% dos cuidadores utilizavam a caderneta de saúde da criança • 71,2% dos profissionais receberam treinamento sobre a caderneta • Semelhantes limitações: serviços inacessíveis à comunidade, falta de treinamento e número insuficiente de profissionais • Semelhantes aspectos positivos: a comunicação entre agentes comunitários e comunidade, fornecimento de informações educacionais e foco na atenção à criança

Araújo JP, 2014 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal. • 548 cuidadores de crianças menores de doze anos atendidas em 24 UBS no Paraná. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a extensão dos atributos da orientação familiar e orientação comunitária na atenção à saúde da criançasos serviços de atenção primária. • Primary Care Assessment Tool (PCATool):versão criança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escore médio da orientação familiar e orientação comunitária nos serviços de saúde investigados foram, respectivamente, 4,4 e 5,1, abaixo do considerado satisfatório (6,6). • Nenhum componente dos atributos se mostrou satisfatório
Wolkers PCB, 2017 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal • 55 responsáveis de crianças menores de 12 anos que tinham diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo I (DMI) e que realizavam acompanhamento nos ambulatórios especializados 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar e comparar a qualidade da atenção primária ofertada às crianças com DM1 entre os tipos de serviços públicos de atenção à saúde na experiência dos seus principais cuidadores. • PCATool versão criança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Longitudinalidade, grau de Afiliação e a coordenação referente aos Sistemas de Informação apresentaram média de escores acima de 6,6, considerando os dois serviços em conjunto (AB e serviços especializados) • Ao estratificar por tipo de serviço, apenas o atributo Acesso de Primeiro Contato relativo à Utilização foi satisfatório para a AB.
Santos AS, 2018 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal • 7915 crianças de um a quatro anos das regiões Sul e Nordeste. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar o acompanhamento incompleto de puericultura e fatores associados, em municípios do Nordeste e Sul do Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência do acompanhamento incompleto da puericultura de 28,3% no Sul e 53,6% no Nordeste. • Fator de proteção: municípios com 30 a 49 mil habitantes no Nordeste (RP= 0,72) e 100 a 999 mil habitantes no Sul); pertencentes ao maior quartil de renda per capita no Sul (RP=0,77) e fazer seis ou mais consultas de pré-natal (RP=0,83 no Nordeste e e RP=0,65 no Sul). • Fator de risco: Pertencer às classes D e E no Nordeste (RP=1,41) e no Sul (RP=1,67).
Gaíva AM, 2018 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo • 4 enfermeiros que realizavam consultas, totalizando 21 consultas a menores de dois anos incluídas no estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar a avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil na consulta de enfermagem. • Observação realizada por três pesquisadoras: uma assumiu 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas consultas foram verificadas medidas de peso, altura e perímetro cefálico. • Histórico de peso (ganho ou perda) é uma preocupação • Em apenas uma consulta o IMC foi avaliado

		posição ativa e as outras duas ficavam na sala de enfermagem em locais estratégicos para a observação do ambiente, do enfermeiro, da mãe/familiar e da criança	<ul style="list-style-type: none"> • Em todas as consultas as enfermeiras utilizaram os gráficos de crescimento da caderneta da criança, bem como orientações para o crescimento e explicação de como interpretar o gráfico • Para o desenvolvimento, em 14 consultas foi avaliado, com instrumentos diferentes.
Araujo GP, 2018 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal • 23 UBS tradicionais, com 548 cuidadores de crianças menores de 12 anos em Cascavel no Paraná. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar presença e extensão dos atributos essenciais em serviços de atenção primária à saúde da criança com enfoque na avaliação de estrutura e processo. • PCATool Brasil versão criança. 	<ul style="list-style-type: none"> • O escore médio de atributos essenciais da Atenção primária foi de 6,6 (escore mínimo para ser satisfatório) • O escore médio geral foi de 6,3 • Em relação à estrutura, apenas os escores de grau de afiliação (6,9) e Coordenação - Sistema de informação (7,4) foram satisfatórios. • Em relação ao processo de trabalho, apenas os escores de acesso de primeiro contato – utilização (8,6) e Coordenação - Integração dos Cuidados (6,9) foram satisfatórios
Pinto Junior EP, 2018 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo ecológico longitudinal, unidades de análise foram os 417 municípios da Bahia, Brasil, entre 2000 a 2012 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o efeito da expansão da cobertura da Estratégia Saúde da Família sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária em crianças menores de um ano. Os dados foram obtidos dos sistemas de informação em saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução das internações evitáveis nos diferentes níveis de cobertura: incipiente (RR = 0,68; IC95%: 0,56-0,83); intermediária (RR = 0,80; IC95%: 0,66-0,96) e consolidada (RR = 0,81; IC95%: 0,67-0,97) em relação aos pacientes sem cobertura de ESF. • Redução em internações por causas não evitáveis apenas em municípios com cobertura era incipiente (RR = 0,72; IC95%: 0,61-0,86) em relação aos pacientes sem cobertura de ESF.
Santos AS, 2018 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo transversal realizado em 2010 • 7.915 crianças de um a quatro anos, cujos domicílios estão localizados nas áreas de cobertura dos serviços de saúde 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a qualidade da atenção à saúde de crianças menores de um ano, realizada nas unidades básicas de saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação sobre aleitamento materno na primeira semana de vida: 58,8%. • Cuidados infantis de alta qualidade: 42,0%. • Maior probabilidade do desfecho na região Nordeste (RP = 1,17), em municípios menores (RP = 1,17) e em

			municípios com 50.000 a 99.000 habitantes (RP = 1,20).
Furtado MCC, 2019 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo • Entrevista com 26 enfermeiras sobre o cuidado de menores de cinco anos 	<ul style="list-style-type: none"> • compreender a assistência de enfermagem de menores de cinco anos em Unidades de Saúde da Família, com foco na integralidade do cuidado. • Entrevista semiestruturada e submetida a análise de conteúdo, com modalidade temática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrou-se algumas ações para o cuidado integral da criança. • Deve-se levar em consideração que a criança é um como sujeito singular diante do ambiente familiar e comunitário. • As profissionais consideram a consulta como de grande importância no cuidado, as quais em conjunto com outros setores e serviços de saúde obtém um cuidado integral. • Destacou-se a importância de ações para o cuidado da criança.
Tavares MNM, 2019 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão integrativa • 14 artigos científicos dos últimos cinco anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar barreiras enfrentadas na consulta de puericultura, em bases de dados Lilacs, Scielo e Medline. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência de responsáveis na adesão a programas de cuidado da saúde da criança; • Sobrecarga de profissionais da enfermagem e necessidade de aperfeiçoamento destes • Falta de agentes comunitários de saúde • Falta de transporte para realizar visita domiciliar • Sub-registro de prontuários e dificuldade de preencher e operacionalizar a caderneta de saúde da criança
Silva GS, 2020 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão sistemática • 21 artigos que avaliaram a assistência de crianças de 0 a 19 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar métodos e instrumentos e principais resultados de avaliações de qualidade da assistência à 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior número de publicações foi nas regiões Sul e Sudeste • A maioria dos instrumentos foi elaborado de acordo com os objetivos de cada estudo • ESF apresentou melhor desempenho que a UBS tradicional

		<p>saúde da criança na AB no Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segue o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentou limitações, como a acessibilidade, carência de infraestrutura e baixa qualificação de profissionais.
Lisboa LAS, 2020 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecológico transversal • 27 capitais brasileiras com dados de crianças menores de cinco anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a associação entre características da atenção primária e internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil. • Dados coletados a partir do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica, Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único Saúde e Censo Demográfico anual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência de estrutura geral adequada da AB para a assistência à saúde pediátrica foi de 18,9% • A adequação de serviços essenciais foi de 37,3% • Sudeste e Sul apresentaram maior adequação estrutural (46,1% e 26,0% respectivamente) • Nordeste e Norte apresentaram menor adequação estrutural (2,7% e 2,8% respectivamente) • Menos hospitalizações foram associadas com características dos centros de AB que apresentava equipamentos adequados, condições estruturais, e sinalização / identificação de profissionais e instalações (ambos com RR de 0,98). • Internações mais altas foram significativamente associadas com mais médicos (RR: 1,23), em formação (RR: 1,01), e mais medicamentos (RR: 1,02).
Souza AA, 2020 (Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativa • 16 enfermeiros em Unidades Básicas de Saúde (UBS) com três a cinco equipes de saúde da família e tempo de no mínimo um ano de atuação na Estratégia de Saúde da Família(ESF) 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar situações-limite de enfermeiros na atenção à saúde da criança, na perspectiva de empoderamento na promoção da saúde • Para auxílio metodológico foi usado o Itinerário de pesquisa de Paulo Freire, realizado por meio de Círculos de Cultura, constituído de três etapas 	<ul style="list-style-type: none"> • Foram consideradas situações-limite para os profissionais: acúmulo de atividades, dificuldade de monitoramento e acompanhamento das crianças, trabalho centrado na produtividade, falta de capacitação, limitação de recursos humanos, dificuldade de acolhimento.

		interdependentes: Investigação temática, Codificação e descodificação e Desvelamento crítico, no qual são feitas reflexões e discussões.	
Gubert FA, 2021 (Nordeste, Brasil)	<ul style="list-style-type: none"> • Transversal • entrevista com 5.116 mães de crianças de 0 a 2 anos de 4.190 Equipes de Saúde da Família 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação das usuárias que participaram do PMAQ-AB acerca da saúde infantil entre os estados do Nordeste (Brasil). • Dados do ciclo III do PMAQ-AB 	<ul style="list-style-type: none"> • 51,5% e 52,5% foram pesadas e medidas respectivamente • 84,9% foi avaliado se estava desenvolvendo-se de forma adequada • 46,9% recebeu caderneta de saúde da criança • 86,3% receberam orientações sobre alimentação • 95,3% das crianças estão com vacina em dia • 1,8% equipe procurou devido ao atraso na vacinação • 79,1% das crianças consultam com mesmos profissionais • 61,1% a criança já sai com a próxima consulta marcada após a consulta • 84,4% o teste de pezinho foi feito nos primeiros 7 dias

Quadro 5. Síntese de artigos selecionados para a revisão de literatura

3. MARCO TEÓRICO

Este projeto pretende estudar a qualidade da atenção à saúde dos menores de dois anos, baseando-se em informações sobre as ações realizadas na Atenção Básica relacionadas ao aleitamento materno e alimentação complementar e ao crescimento e desenvolvimento infantil. A qualidade será operacionalizada por meio de um indicador sintético, contemplando informações presentes em protocolos e diretrizes oficiais e disponíveis nos bancos de dados a serem utilizados.

A qualidade em saúde é um conceito de múltiplas determinações e de muitas formas de ser medido. Uma das formas de abordar a qualidade do cuidado em saúde tem sido a adoção de indicadores sintéticos. Tomasi e seus colaboradores avaliaram a estrutura e processo de trabalho de equipes para identificar a qualidade na prevenção ao câncer de colo de útero, sendo considerada uma atenção de qualidade se as respostas fossem positivas para todos os itens questionados (TOMASI *et al.*, 2015). Também foram encontrados na literatura estudos que avaliaram a qualidade no cuidado ao diabetes (NEVES *et al.*, 2018) e pré-natal (TOMASI *et al.*, 2017) na AB do Brasil a partir de indicadores sintéticos obtidos a partir do conjunto de atributos. Em relação ao cuidado no pré-natal, a completude das ações foi examinada considerando o seguinte conjunto de variáveis: número de consultas, situação vacinal, prescrição de sulfato ferroso, exame físico, orientações e exames complementares (TOMASI *et al.*, 2017).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, a Unidade Básica de Saúde é o local que os brasileiros mais costumam procurar quando precisam de atendimento de saúde (46,8%) (BRASIL, 2020). Em 2013, 53,3% dos domicílios foram cadastrados em Unidade de Saúde da Família (IBGE, 2015), já em 2019 essa proporção aumentou para 60,0% (BRASIL, 2020), dos quais 38,4% dos domicílios receberam mensalmente a visita do agente comunitário de saúde (BRASIL 2020). Apesar da necessidade de melhorias na Estratégia de Saúde da Família, esta é uma abordagem adequada para a organização da AB no país (MACINKO J, MENDONÇA CS; 2018).

Fatores individuais podem estar associados ao acesso e utilização de serviços de saúde de uma forma mais proximal. Estudo que avaliou o acesso precário de serviços de saúde com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, identificou que ser da cor preta ou parda, residir na zona rural, ter autoavaliação de saúde ruim ou muito ruim, não ter plano de saúde privado foram grupos com maior probabilidade

de ter acesso precário à serviços de saúde. Além disso, aqueles da região Norte, Nordeste e Sul, tinham maior probabilidade do desfecho em relação à região Sudeste. Os indivíduos com três morbidades ou mais, em relação à quem não tinha morbidades e aqueles grupos que tinham algum nível de escolaridade em relação a quem não era escolarizado tinham menor probabilidade de terem acesso precário. Os grupos de idade não apresentaram diferenças após a análise ajustada (DANTAS et al., 2020). Menezes e seus colaboradores (2020), utilizaram dados também da PNS de 2013 e identificaram que o atraso na vacina tetravalente foi maior em crianças do sexo masculino, de cor da pele parda, pertencentes ao quintil mais pobre de riqueza, moradores da zona rural e da Região Norte do Brasil (MENEZES et al, 2022). Os resultados encontrados indicam disparidades, que podem ser influenciadas por aspectos relacionados à características das unidades.

Acredita-se que a qualidade da atenção à saúde infantil na atenção básica possa estar associada de forma às características das unidades de saúde e do processo de trabalho das equipes. Sanine e seus colaboradores avaliaram a prevalência de 74 indicadores de organização da saúde da criança em 81 serviços de atenção primária à saúde do interior do Estado de São Paulonos anos de 2007, 2010 e 2014 (SANINE et al, 2018). A disponibilidade de medicamentos essenciais, a presença de médico clínico geral e pediatra e ações educativas em aleitamento materno, planejamento familiar e situações de violência apresentaram aumento em 2010 e redução em 2014 (SANINE et al, 2018). Estudo ecológico avaliando a atenção à criança no PMAQ-AB nos três ciclos por macrorregião observou que os indicadores do processo de trabalho apresentaram melhor adequação que os indicadores de estrutura (Santos DMA,2021). No último ciclo avaliativo os indicadores estruturais: funcionamento da unidade (99%), equipamentos/materiais (82%), disponibilidade de vacinas (74%)e dispensação de medicamentos (70%) apresentaram maiores médias percentuais de adequação na estrutura. Já a população descoberta (68%) e agendamento para especialistas (52%) apresentaram menores prevalências de adequação dos indicadores processuais (Santos DMA, 2021).

Na rede básica de saúde, as orientações sobre aleitamento materno e alimentação complementar e crescimento e desenvolvimento infantil são ofertadas no contexto dos contatos das crianças com as unidades de saúde, seja por motivo de doenças ou por acompanhamentos de rotina (BRASIL, 2012). Estima-se que as equipes responsáveis por estes atendimentos estejam capacitadas para ofertar estas

orientações sem necessidade de grandes investimentos em infra-estrutura. Além disso, é necessário o uso de protocolos para o cuidado integral. Estudo realizado com dados do ciclo I do PMAQ-AB identificou que 70,0% das equipes possuíam protocolos para a condução de casos de câncer de colo uterino, 76,0 % para o pré-natal, 70,5% para hipertensão arterial e 71,0% para diabetes mellitus (FAUSTO et al., 2014). Outro estudo realizado com agentes comunitários de saúde (ACS) em Pelotas, mostrou que aqueles ACS que receberam treinamentos tiveram maior escore geral de conhecimento sobre aleitamento materno e alimentação complementar, mas não foi observada diferença entre os que tiveram treinamento no escore de alimentação complementar (SANTOS; MINTEM; GIGANTE, 2019). Estudo identificou que nas regiões Sul e Nordeste a capacitação com menor prevalência foi o treinamento em atenção integral às doenças prevalentes na infância com 24% e 30% na região Sul e Nordeste respectivamente (SILVEIRA et al., 2010).

Estudo sobre a qualidade da atenção a pessoa com diabetes com dados do primeiro ciclo do PMAQ-AB identificou que a qualidade da atenção foi 26% maior quando as unidades básicas de saúde tinham todos os itens de estrutura investigados, 13% maior (RP = 1,13) quando o processo de trabalho das equipes para organização e gestão dos serviços era adequado e 14% maior (RP = 1,14) quando a prática clínica das equipes era adequada (TOMASI *et al.*, 2017).

O número de moradores de uma área adscrita a uma determinada equipe, preconizado pela PNAB, pode estar associado a uma atenção de melhor qualidade, sem sobrecarregar os profissionais em suas tarefas. Tomasi E et al, (2015), identificaram que equipes com menos de 4.000 moradores e equipe mínima completa, possuíam maior adequação em seu processo de trabalho para atenção à saúde da mulher.

Ainda, estima-se que tais características sejam afetadas por características dos municípios como a cobertura de Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município, podem influenciar a oferta de serviços de saúde, sua estrutura e os processos de trabalho de suas equipes. Em relação ao pré-natal no Brasil as maiores prevalências da atenção de forma completa foram em municípios com mais de 300 mil habitantes e com IDH no quartil superior (TOMASI et al., 2017). Ao avaliar a estrutura de UBS para a qualidade de atenção a pessoas com diabetes dos ciclos I e II do PMAQ-AB, estudo mostrou que municípios com mais de 300 mil habitantes, maior IDH e menor cobertura de ESF

registraram maiores proporções de UBS adequadas. Outro dado importante mostra que as unidades que apresentaram maior adequação foram as que aderiram aos ciclos I e II do PMAQ-AB (Neves RG et al, 2018). Também, estudo que avaliou atenção a pessoas com diabetes e hipertensão identificou melhores indicadores na região Sudeste, em municípios com mais de 300 mil habitantes e com maior IDH (Neves *et al.*, 2021). Tomasi *et al.* (2017) identificaram maior prevalência de adequação a atenção a pessoas com diabetes em municípios com maior IDH (17,4%).

Cabe destacar que qualidade de atenção a menores de dois anos pode estar associada a macro-determinantes como a região). Em artigo publicado por FACCHINI e colaboradores (2006) avaliando o desempenho do Programa de Saúde da Família nas regiões Sul e Sudeste identificou que a puericultura considerada “boa / muito boa” pelas responsáveis atendidas pelas unidades com PSF na região Nordeste (82,3%). Já em estudo publicado em 2011 identificou maior prevalência de realização de procedimentos como imunização (6,6%), atendimento básico de enfermagem (38,0%), consulta médica (17,8%) em unidades com PSF do Sul do que na região Nordeste (TOMASI *et al.*, 2011).

Em relação ao pré-natal com dados de 2012/2013 do PMAQ-AB identificou uma melhor adequação de cuidado na região Sudeste (18,0%). Estudo avaliando a estrutura e processo de trabalho das equipes nos três ciclos do PMAQ-AB no cuidado a menores de dois anos mostrou que o processo de trabalho das equipes mostrou menor heterogeneidade e melhores resultados do que a estrutura da UBS (SANTOS *et al.*, 2021). Dados do ciclo de 2012 do PMAQ-AB que a adequação no cuidado a pessoas com diabetes foi maior na região Sudeste (16,2%) (BRASIL, 2017

Para o melhor entendimento das relações entre o desfecho e as exposições, a partir de estudos verificados sobre determinantes da qualidade de atenção a crianças menores de dois anos na AB, foi construído o seguinte modelo teórico incluindo determinantes distais, intermediários e proximais (Figura 2). Aspectos relacionados ao indivíduo não foram avaliados para esta tese, exceto a idade da criança que foi considerada para o artigo 2.

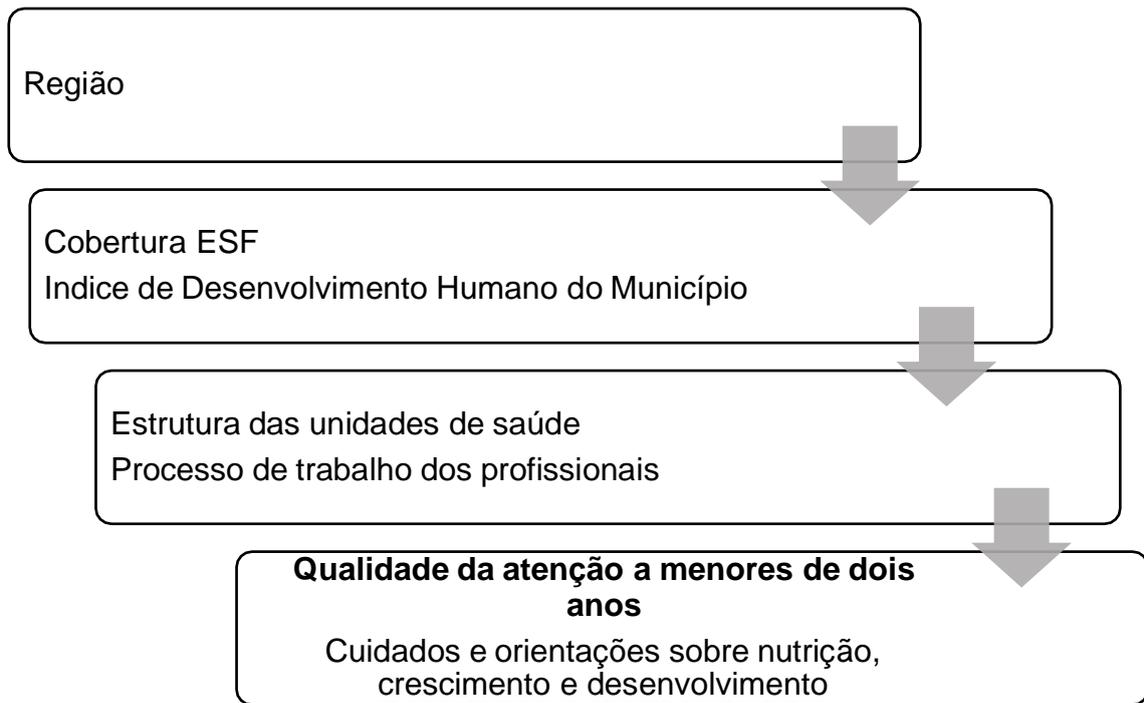


Figura 2. Modelo teórico

4. JUSTIFICATIVA

A constante avaliação de políticas e programas públicos deve ser preconizada para identificar seus progressos e dificuldades. A avaliação em saúde é uma importante ferramenta para acompanhamento e monitoramento das ações com objetivo de subsidiar melhorias e elaboração de políticas públicas (FEITOSA *et al.*, 2016).

No Brasil, é reconhecido o papel da AB no cuidado de saúde de toda a população (BRASIL, 2011; BRASIL, 2017), com destaque para a saúde infantil. A AB é um dos níveis do sistema de saúde responsáveis pelo acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança. Para exercer suas atribuições adequadamente, a AB deve contar com estrutura adequada, profissionais com qualificação e educação permanente e garantir que a população tenha acesso e cobertura garantida.

Para cumprir seus objetivos, o PMAQ-AB previa em sua formulação a realização de uma avaliação externa (BRASIL, 2011), que examinou, ao longo dos três ciclos do Programa, indicadores relacionados ao processo de atenção a diferentes grupos populacionais, incluindo crianças menores de dois anos.

A análise de aspectos do cuidado dispensado a menores de dois anos na rede básica segundo características dos municípios, dos serviços de saúde e das equipes pode contribuir para a identificação de nós críticos com potencial de melhorias a serem recomendadas à gestão da saúde em seus diferentes níveis, além de revelar desigualdades no acesso e na qualidade das ações (SANTOS *et al.*, 2018). Estas melhorias são relacionadas ao incentivo ao aleitamento materno, ao monitoramento do crescimento e desenvolvimento e ao alcance de coberturas vacinais desejadas, o que, em seu conjunto, revela adequação das práticas das equipes às suas atribuições em prol da saúde infantil (BRASIL, 2017).

Estudo avaliando o cuidado pré-natal no segundo ciclo indicou que 70,1% das UBS apresentaram estrutura adequada; 88,0% das equipes solicitaram exames necessários; 59,8% das usuárias afirmaram receber todas orientações e 23,4% receberam todos os procedimentos de exame físico após inserção das equipes no PMAQ (NEVES *et al.*, 2020). Já em relação aos dois primeiros anos de vida da criança, ainda há lacunas na literatura sobre esta ação junto ao PMAQ-AB, tornando oportuna essa avaliação. Os padrões de qualidade

observados com os indicadores e métodos de avaliação utilizados são muito baixos, com muitas lacunas sistêmicas sobre a atenção nos dois primeiros anos de idade junto ao PMAQ-AB.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral:

Avaliar a qualidade da atenção a crianças menores de dois anos de idade na rede básica do Brasil.

5.2 Objetivos específicos:

Artigo 1

- Descrever a estrutura das unidades básicas de saúde para a atenção às crianças menores de dois anos;
- Descrever características do processo de trabalho das equipes de saúde para a atenção de crianças menores de dois anos;
- Caracterizar a qualidade da atenção à saúde infantil de acordo com:
 - Região, IDH, porte e cobertura de Saúde da Família do município;
 - Estrutura das UBS;
 - Processo de trabalho das equipes

Artigo 2

- Descrever a evolução do recebimento de orientações sobre nutrição e cuidado infantil entre mães atendidas na rede básica nos anos de 2012, 2014, e 2018.

Artigo 3

- Descrever tendências na oferta de ações de promoção à saúde infantil em menores de dois anos na rede básica no Brasil: revisão sistemática de estudos nos últimos 20 anos.

6. HIPÓTESES

Uma vez que os três artigos propostos para a tese apresentam objetivos específicos diferentes, as hipóteses foram construídas para cada artigo:

Artigo 1

- Usuárias residentes nas regiões Sul e Sudeste, em municípios com maiores índices de IDH, com maior porte populacional e menor cobertura de ESF referirão receber melhor atenção à saúde infantil;
- Usuárias atendidas em unidades de saúde com melhor estrutura e vinculadas a equipes com processo de trabalho mais adequado referirão receber melhor atenção à saúde infantil;

Artigo 2

- Ao longo dos três ciclos da avaliação externa do PMAQ o recebimento de orientações apresentará tendência significativamente crescente, tanto no Brasil como em todo quanto em cada uma das regiões geopolíticas.

Artigo 3

- Será observado na literatura que ao longo dos 20 anos houve aumento na oferta de ações de promoção à saúde infantil em menores de dois anos na rede básica no Brasil.

7. MÉTODOS

7.1 Delineamento

Foi utilizado o delineamento transversal nos três ciclos da Avaliação Externa do PMAQ-AB.

O uso de estudos transversais na avaliação de serviços de saúde é uma alternativa em termos de tempo, custos, e possibilidade de atingir os objetivos. Além disso, o fato de serem utilizados dados de três inquéritos permite conhecer a evolução de indicadores em amostra de populações similares.

7.2 População-alvo

A população-alvo foi composta por usuárias de serviços de atenção básica com filhos menores de dois anos.

7.3 Critérios de inclusão

Foram incluídas as mães ou responsáveis por crianças menores de dois anos que estavam aguardando atendimento na UBS no dia da visita da avaliação externa, não sendo este seu primeiro contato com o serviço e que utilizaram os serviços da UBS, pelo menos uma vez, nos 12 meses anteriores à entrevista.

7.4 Critérios de exclusão

Pessoas sem condições de responder ao questionário por deficiência física ou mental ou que se recusavam em participar do estudo.

7.5 Amostras

7.5.1 Amostras totais da avaliação externa do PMAQ-AB

Durante o trabalho de campo, os avaliadores procuraram entrevistar quatro usuários por equipe, sendo o total de entrevistados no ciclo I de 65.391 usuários, no ciclo II de 114.615, e no ciclo III 140.444. Estes usuários estavam vinculados a 17.202 equipes no ciclo I, 29.778 no ciclo II e 37.350 no ciclo III. Em cada equipe era entrevistado um profissional de saúde de nível superior. Estas equipes desenvolviam suas atividades em 13.843 UBS no primeiro ciclo I, 24.055 no segundo e 28.939 UBS no terceiro ciclo.

7.5.2 Amostras utilizadas para os artigos 1 e 2

Para o artigo 1 serão utilizados dados do ciclo III (2017/2018). Já para o artigo 2 serão utilizados dados dos três ciclos (2012, 2013/2014 e 2017/2018).

Serão incluídas nas análises os dados coletados de mulheres com filhos menores de dois anos que foram selecionadas com base nas respostas afirmativas às seguintes questões: 1) A senhora já ficou grávida alguma vez? e 2) SE SIM: A senhora tem filho(a) com menos de dois anos?

Para o cálculo de tamanho de amostra para prevalências utilizou-se uma frequência esperada de 50,0%, erro aceitável de 2,0% e efeito de desenho de estudo de 2,0. Assim, para um nível de confiança de 95,0% seria necessária uma amostra de 4.791 participantes em cada ciclo.

Uma vez que os dados já estão coletados e as análises incluirão 8.177 usuárias no ciclo I, 13.043 no ciclo II e 15.745 no ciclo III, para o estudo de prevalência as amostras serão suficientes e o poder estatístico destas amostras para o exame das associações será calculado *a posteriori*.

7.6 Instrumentos

Neste projeto, serão utilizados dados dos módulos I, II e III dos instrumentos, referentes à estrutura dos serviços, ao processo de trabalho das equipes e à percepção das usuárias sobre o cuidado recebido.

O desenvolvimento dos instrumentos e a coleta dos dados ficaram sob a responsabilidade de 41 instituições brasileiras de Ensino Superior, lideradas por Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Universidade Federal de Sergipe (UFS) e coordenação do Departamento de Atenção Básica. Os instrumentos encontram-se em acesso aberto no sítio do Ministério da Saúde na internet (links). <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo1/> <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo2/> <http://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo3/>

A aplicação dos instrumentos e condução da logística do trabalho de campo foi padronizada em todo país.

7.7 Definição operacional das variáveis

7.7.1 Definição operacional dos desfechos para os artigos 1 e 2

Para construir o desfecho do artigo 1 serão consideradas as variáveis relacionadas à qualidade de atenção de crianças menores de dois anos no cicloIII, obtidas pelas seguintes perguntas feitas às usuárias:

- a) a) Depois que a criança nasceu, a equipe fez uma consulta até sete dias devida (primeira semana)?
- b) b) A criança está com as vacinas em dia?
- c) c) A equipe desta unidade básica de saúde/posto de saúde já o(a) procurou devido ao atraso nas vacinas da criança?
- d) d) A criança sempre foi consultada pelos mesmos profissionais da equipe de saúde?
- e) e) Após a consulta, a criança já sai com a próxima consulta marcada?
- f) f) Nas consultas, foi perguntado ou observado se a criança estava se desenvolvendo conforme esperado para idade?
- g) g) O(A) senhor(a) recebeu orientação sobre alimentação da criança até dois anos?

Para cada uma, será estipulada pontuação 0 para resposta “não” e 1 para resposta “sim” e posteriormente será criado um indicador de qualidade da atenção, composto pela soma dos valores. Este indicador inclui aspectos do cuidado, do crescimento e desenvolvimento e da nutrição. Será considerada uma atenção de boa qualidade quando as respostas forem positivas para as sete perguntas.

Para o artigo 2 serão consideradas variáveis de desfecho o recebimento de orientações sobre nutrição e cuidado infantil recebidas durante o pré-natal nos três ciclos do PMAQ-AB, por meio das seguintes perguntas:

- a) a) Na(s) consulta(s) de pré-natal, a senhora foi orientada sobre amamentação no peito para a criança exclusivamente até completar seis meses (sim/não)

b) Na(s) consulta(s) de pré-natal, a senhora foi orientada sobre cuidados com a criança (sim/não)

Para cada uma, será estipulada pontuação 0 para resposta “não” e 1 para resposta “sim” e posteriormente será criado um indicador de qualidade das orientações recebidas durante o pré-natal, incluindo aspectos do cuidado, do crescimento e desenvolvimento e da nutrição, composto pela soma dos valores. Será considerada orientação de boa qualidade quando as respostas forem positivas para as duas perguntas.

7.7.2 Definição operacional das exposições para o artigo 1

As variáveis de exposição foram organizadas em dois blocos, de acordo com o modelo teórico: a) variáveis dos municípios; b) variáveis das UBS e das equipes (Quadro 5).

As variáveis relacionadas aos municípios serão obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Ministério da Saúde e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). As características das unidades de saúde e das equipes serão obtidas dos módulos I e II (Quadro 5)

Posteriormente, serão construídas variáveis sintéticas para as exposições relacionadas à estrutura do serviço e ao processo de trabalho das equipes.

Características dos municípios		
Cobertura de Estratégia de Saúde da Família	Categórica ordinal	Menos de 50%; 50 a 99%; 100%
Índice de desenvolvimento humano	Categórica ordinal	Muito alto (0,8 a 1,0); Alto (0,7 a 0,79); Médio (0,6 a 0,69); Baixo (0,5 a 0,59); Muito baixo (0 a 0,49)
Porte populacional	Categórica ordinal	Menos de 30.000; 30.000 a 99.999; 100.000 a 299.999; 300.000 ou mais
Região	Categórica nominal	Norte; Nordeste; Centro-Oeste; Sudeste; Sul
Características das Unidades Básicas de Saúde		
Sala exclusiva de vacinação	Categórica dicotômica	Não/Sim

Aparelho de pressão infantil em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Estetoscópios infantil (em condições de uso) (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
macas/mesa para exame clínico em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Aparelho de nebulização	Categórica dicotômica	Não/Sim
Balanças infantil em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Réguas antropométricas infantil em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Câmaras refrigeradas exclusivas para vacina em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Termômetros clínicos em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Glicosímetros em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
trenas/fitas antropométricas (maleáveis) em condições de uso (no mínimo 1)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Caderneta de saúde da criança (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Cartão/comprovante de vacinação (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
A unidade oferta/faz vacinação	Categórica dicotômica	Não/Sim
A unidade oferta regularmente vacinação (ex: todos os dias da semana ou quase todos os dias)	Categórica dicotômica	Não/Sim
BCG-ID (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
dTpa (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Hepatite A (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Hepatite B (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Meningocócica C (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada) (VOP) (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) (VIP) (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim

Pneumocócica 10 (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Tríplice viral (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Tríplice bacteriana (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Tetra Viral (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Pentavalente (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Vacina oral de rotavírus humano (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Abaixador de língua (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Fita métrica (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Tiras reagentes de medida de glicemia capilar (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Seringas descartáveis de diversos tamanhos (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Agulhas descartáveis de diversos tamanhos (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Gaze (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Ataduras sempre (disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Esparadrapo/fita micropore (sempre disponível)	Categórica dicotômica	Não/Sim
Máscaras de nebulização pediátrica	Categórica dicotômica	Não/Sim
Colar cervical infantil	Categórica dicotômica	Não/Sim
Características das Equipes de Saúde da Família		
Equipe realiza consulta de puericultura nas crianças de até dois anos (crescimento/desenvolvimento)	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe utiliza protocolos voltados para atenção a crianças menores de dois anos	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe possui cadastramento atualizado de crianças até dois anos do território	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe utiliza a caderneta de saúde da criança para o seu Acompanhamento	Categórica dicotômica	Não/Sim
Tem espelho das cadernetas de saúde da criança, ou outra ficha com informações equivalente, na unidade	Categórica dicotômica	Não/Sim

No acompanhamento há registro sobre Vacinação	Categórica dicotômica	Não/Sim
No acompanhamento há registro sobre crescimento e desenvolvimento	Categórica dicotômica	Não/Sim
No acompanhamento há registro sobre estado nutricional	Categórica dicotômica	Não/Sim
No acompanhamento há registro sobre teste do pezinho	Categórica dicotômica	Não/Sim
No acompanhamento há registro sobre violência domiciliar	Categórica dicotômica	Não/Sim
No acompanhamento há registro sobre Acidentes	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe faz busca ativa das crianças Prematuras	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe faz busca ativa das crianças com baixo peso	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe faz busca ativa das crianças calendário vacinal atrasado	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe faz busca ativa das crianças com consulta de puericultura atrasada	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe desenvolve ações de promoção do aleitamento materno exclusivo para crianças até seis meses.	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe desenvolve ações de estímulo à introdução de alimentos saudáveis e aleitamento materno continuado a partir dos seis meses da criança.	Categórica dicotômica	Não/Sim
A equipe conhece e cumpre a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para lactentes e crianças de primeira infância, bicos, chupetas e Mamadeiras	Categórica dicotômica	Não/Sim

Quadro 6. Definição das variáveis de exposição.

7.8 Seleção e treinamento dos entrevistadores

A seleção dos entrevistadores foi feita por edital público e os candidatos tinham que atender aos seguintes critérios:

- Ter habilidade para utilizar computadores e recursos de conectividade;
- Disponibilidade em tempo integral para aplicar os questionários e para viajar aos locais designados pela coordenação do PMAQ;
- Ter boa capacidade de comunicação, ter experiência em coleta de dados primários e residir nos respectivos estados para os quais se candidataram à função;
- Possuir, no mínimo, ensino médio completo;
- Ter plena autonomia e capacidade de deslocamento para os territórios da pesquisa, incluindo caminhada em campo em regiões urbanas e rurais, e ingresso em serviços em locais de difícil acesso.

Os entrevistadores foram treinados, tanto no manejo do instrumento de coleta de dados, quanto na logística da pesquisa. Conceitos gerais, diretrizes e cenários do PMAQ, foram discutidos, bem como abordagem com relação à pesquisa em saúde, conceitos, estrutura e pressupostos éticos. Também foram passadas instruções com relação às atribuições dos entrevistadores, tipo de contrato e remuneração.

7.9 Logística

Após o término da fase de adesão ao PMAQ, foi conhecida a distribuição dos municípios no território. Esta 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 Instituição Federal de Ensino Superior 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 as unidades básicas, por meio da distância para as unidades situadas em áreas remotas (zonas rurais dos municípios, regiões de fronteiras, terras indígenas) e também as singularidades dos meios de transporte dessas localidades. Para o planejamento dos roteiros foram utilizados parâmetros e orientações do Departamento de Atenção Básica/Ministério da Saúde.

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 e limitada disponibilidade de carros nos municípios.

Dentro de seu planejamento, as equipes puderam prever a agenda de períodos para ajustes e resoluções de problemas, confecção de diários de campo e relatórios, além de reuniões com as coordenações locais. Os supervisores entraram em contato prévio com os gestores municipais para informar datas, organizar a agenda de visitas e acertar a logística do trabalho de campo (transporte, hospedagem e alimentação dos entrevistadores).

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 ajustes nos aspectos logísticos e planejamento das atividades do trabalho de campo.

7.10 Estudo Piloto

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

7.11 Coleta e processamento dos dados

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.

Os dados foram coletados por entrevistadores treinados por meio de questionários em *tablets*. Após as entrevistas, os dados eram enviados para um servidor central do Ministério da Saúde.

7.12 Controle de qualidade

O controle de qualidade das avaliações foi feito por meio da supervisão na coleta de dados pelos supervisores de cada equipe e também por um aplicativo validador que realizava checagem de consistência entre as respostas e registro do tempo de duração da entrevista.

7.13 Análise de dados

Para o **artigo 1** será feita uma análise descritiva e posteriormente aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson para verificar associações entre o desfecho e as variáveis de exposição, adotando-se o nível de significância de 5%. Orientada pelo modelo teórico, será conduzida uma análise multivariada para identificar a força dos fatores de exposição sobre o desfecho, por meio de regressão de Poisson com variância robusta. Serão obtidas as razões de prevalência, brutas e ajustadas, considerando um intervalo de confiança de 95%.

No **artigo 2** também será feita análise descritiva e posteriormente realizado testes de tendência para verificar a evolução do recebimento de orientações. A regressão de mínimos quadrados ponderados por variância - *variance-weighted least squares* - será utilizada para estimar a média da variação anual absoluta na prevalência do desfecho, a fim de contemplar diferentes intervalos de tempo entre as avaliações externas e testar a significância estatística das tendências observadas com valor-p menor ou igual a 0,05%. Utilizar-se-á o ano em que a coleta de dados foi concluída como variável independente nas análises de tendência temporal. Ainda, será feita uma análise desta evolução temporal estratificada por região geopolítica.

No **artigo 3**, para investigar as tendências na oferta de ações de promoção à saúde infantil em menores de dois anos na rede básica no Brasil será realizada uma revisão sistemática. Para a identificação de artigos será feita a busca por trabalhos nas bases de dados Pubmed e Web of Science, com os descritores *Primary Health Care, Health Promotion, Health Education, Child Care e infant* com os limites: artigos dos últimos 20 anos (2001 a 2021), estudos observacionais e com crianças de até dois anos de idade.

7.14 Aspectos éticos

Os estudos foram submetidos e aprovados por Comitês de Ética em Pesquisas (CEP). No ciclo I foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Pelotas, e recebeu parecer favorável por meio do ofício Nº 38/2012 em 10/05/2012. No ciclo II, foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Goiás, que emitiu parecer favorável Nº 487055 em 02/12/2013. No ciclo III, foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Pelotas, e recebeu parecer favorável sob número 2.453.320 em 27/12/2017. Todos os entrevistados preencheram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

8. ORÇAMENTO/FINANCIAMENTO

Os estudos da avaliação externa foram financiados pelo Ministério da Saúde e incluíram gastos com bolsas de trabalho, passagens, hospedagem e diárias para os entrevistadores durante a coleta dos dados e aquisição de *tablets* utilizados para as entrevistas. Para a Universidade Federal de Pelotas, responsável pela coleta de dados no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, em Goiás, no Distrito Federal, no Maranhão e em parte de Minas Gerais, os orçamentos foram, respectivamente, de R\$ 6.557.343,59 no ciclo I, de R\$ 7.666.857,61 no ciclo II e de R\$ 8.129.522,95 no ciclo III.

A aluna de Doutorado Leticia Willrich Brum recebe bolsa de Doutorado financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

9. CRONOGRAMA

Atividade	Ano/Semestre							
	2020		2021		2022		2023	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
Plano de trabalho								
Revisão de Literatura								
Qualificação do projeto								
Correções no projeto								
Prova de qualificação								
Redação artigo 1								
Redação artigo 2								
Redação artigo 3								
Finalização tese								
Defesa								

Quadro 7. Cronograma de atividades a serem desenvolvidas durante o doutorado.

10. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Todos os artigos serão submetidos para publicação em periódicos nacionais e estrangeiros indexados, atendendo aos requisitos do PPGEpi quanto à classificação junto à CAPES. Também é prevista a divulgação em eventos científicos no Brasil e exterior. A tese ficará disponível no sítio do PPGEpi na internet, além de ser enviada uma nota para a imprensa local.

REFERÊNCIAS

- ALBERNAZ, Elaine; VICTORA, Cesar Gomes. Impacto do aconselhamento face a face sobre a duração do aleitamento exclusivo. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 14, n. 1, p. 17–24, jul. 2003.
- ARAUJO, Juliane Pagliari et al. Assessment of attributes for family and community guidance in the child health. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 5, p. 440–446, out. 2014.
- ARAUJO, Juliane Pagliari et al. Assessment of the essential attributes of Primary Health Care for children. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 3, p. 1366–1372, 2018.
- ASSIS, Wesley Dantas de et al. Processo de trabalho da enfermeira que atua em puericultura nas unidades de saúde da família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 1, p. 38–46, fev. 2011.
- BÁO, Ana Cristina Pretto et al. Quality indicators: tools for the management of best practices in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 360–366, abr. 2019.
- BARCELOS, Raquel Siqueira et al. Cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 3, e2020983.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 ago 2021.
- BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em 10 ago 2021.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto promoção da saúde. As cartas de promoção da saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de vacinação de 2020. Programa Nacional de Imunização. BRASIL, 2020b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>. Acesso em 10 ago 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 1.654 de 19 de julho de 2011 – Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ- AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-BA, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. 2011. Acesso em 2021 ago 10. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1654_19_07_2011.htm |>

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 154 de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html. Acesso em 11 ago 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2015b; 6ago.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 1.645, DE 2 DE OUTUBRO DE 2015. Dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), 2015d. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1645_01_10_2015.html. Acesso em 11 ago 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs). Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 22 Out.2011. [acesso em 2021 ago 10]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html>

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [internet]. Diário Oficial da União. 31 Dez 2010. [acesso em 2021 ago 11]. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/img/07_jan_portaria4279_301210.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 692, de 25 de março de 1994. Dispõe sobre a criação, enquanto metas do MS, do PISUS (Programa de Interiorização

do Sistema Único de Saúde) e do PSF (Programa de Saúde da Família). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 mar. 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da atenção básica : saúde da criança / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde DdAB. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo. Ministério da Saúde Brasília; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 33).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015a. 184 p. : il. – (Cadernos de Atenção Básica ; n. 23).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 76 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Qualificação dos Indicadores do Manual Instrutivo para as equipes de Atenção Básica (Saúde da Família, Saúde Bucal e Equipes Parametrizadas) e NASF [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015e. 103 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Caderneta de Saúde da Criança 8ª ed. Brasília: MS 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil / Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de

Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 100 p.: il. (Série Cadernos de Atenção Básica; n. 11) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações (PNI) : 40 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 236 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015c. 55p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações (PNI) : 40 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 236 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 176 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. (Série B. Textos Básicos em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 96 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 7)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria executiva. Sistema Único de Saúde: Princípios e conquistas. Brasília: Ministério da Saúde -2020.

Brasil. Portaria MS/GM n.º 2.446, de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Diário Oficial da União 2014; 11 nov.

- BRASIL. **DATASUS**. Estatísticas vitais de 2019. BRASIL, 2019. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937>>. Acesso em: 14 ago. 2021.
- CESAR, Juraci A et al. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. **BMJ**, v. 318, p.1316-20, 1999.
- CRUZ, Suélen Henriques da et al. Orientações sobre amamentação: a vantagem do Programa de Saúde da Família em municípios gaúchos com mais de 100.000 habitantes no âmbito do PROESF. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 2, pp. 259-267, 2010.
- DANTAS, Marianny Nayara Paiva et al. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia [online]**. v. 24 , e210004, 2021.
- DONABEDIAN, Avenis. The quality of care: how can it be assessed? *Jama*. 1988;260(12):1743-8.
- DONABEDIAN, Avenis. The seven pillars of quality. **Archives of Pathology and Laboratory Medicine**, Northfield, v. 114, p. 115-1118, nov., 1990.
- FACCHINI, Luiz Augusto et al. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, suppl 1 , pp. s159-s172, 2008
- FACCHINI, Luiz Augusto. et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n.3, Set 2006.
- FACCHINI, Luiz Augusto; TOMASI, Elaine; DILÉLIO, Alitéia Santiago . Quality of primary health care in Brazil: advances, challenges and perspectives. **Debatede Saúde**, v. 42, n. especial 1, p. 208-223, Set. 2018
- FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues et al. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. **Saúde em Debate**, v. 38, n. spe, pp. 13-33, 2014.
- FEITOSA Ana Nery de Castro et al. Avaliação em Saúde: Uma Revisão Integrativa. **Id on Line. Revista de Psicologia [online]**, v. 10, n. p.274-281, jun. 2016 Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/457> Acesso em: 25 set. 2021.
- FURTADO, Maria Cândida de Carvalho et al. Ações E Articulações Do Enfermeiro No Cuidado Da Criança Na Atenção Básica. **Texto & Contexto -Enfermagem**, v. 27, n. 1, 5 mar. 2018.
- GAIVA, Maria Aparecida Munhoz et al. Avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil na consulta de enfermagem. **Avances en enfermería**, v.36, n.1, p. 9–21, 2018.
- GALLO, Erika Alejandra Giraldo et al. Vitimização por crime na infância e adolescência segundo registros oficiais: coorte de nascimentos de Pelotas, Rio

Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 8 e00072915,2016.

GIOVANELLA, Lúgia. Atenção básica ou atenção primária à saúde? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 8, 20 ago. 2018.

GIUGLIANI, Elsa J et al. Effect of breastfeeding promotion interventions on child growth: A systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, V.104,n.467, p.20–29, 2015.

GUBERT, Fabiane do Amaral et al. Qualidade da Atenção Primária à Saúde infantil em estados da região Nordeste. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5,p. 1757–1766, maio/2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Pesquisa nacional de saúde : 2013 : ciclos de vida : Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 92 p

In: CZERESNIA, Dina, FREITAS, Carlos Machado. (org). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Pesquisa nacional de saúde : 2019 : informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde : Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Pesquisa nacional de saúde : 2013 : acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências : Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

LEAL, Maria do Carmo et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n. 6, pp. 1915-1928, 2018.

LISBOA, Lívia Anniele Sousa et al. Characteristics of primary care and rates of pediatric hospitalizations in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54 n. 32, 2020.

MACINKO, James; MENDONÇA, Claunara Schilling. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, pp. 18-37, 2018.

MARTINS, Luciana Fernandes Volpato; MENEGHIM, Marcelo de Castro; MARTINS, Luis Cândido; PEREIRA, Antônio Carlos. Avaliação da qualidade dos serviços públicos de saúde com base na percepção dos usuários e dos profissionais. **Revista da Faculdade de Odontologia UPF** v.19 n.2, Passo Fundo Mai./Ago. 2014

NASCIMENTO, Vivianne Cavalcanti do et al. Associação entre as orientações pré-natais em aleitamento materno e a satisfação com o apoio para

amamentar. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 13, n. 2, pp.147-159, 2013.

NEVES, Rosália Garcia et al. Atenção à saúde de pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 3, e2020419, 2021.

NEVES, Rosália Garcia, et al. 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. **Cadernos Saúde Pública**, v. 34, n. 4, e00072317, Abr. 2017.

OLIVEIRA, Carla Braga et al. As ações de educação em saúde para crianças e adolescentes nas unidades básicas da região de Maruípe no município de Vitória. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 2, pp. 635-644, 2009.

PEREZ, Lilian G et al. Professional and community satisfaction with the Brazilian family health strategy. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 2, p. 403–413, jun. 2013.

PINTO JUNIOR, Elzo Pereira et al. Efeito da Estratégia Saúde da Família nas internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de um ano na Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 19 fev. 2018.

SANINE, Patricia Rodrigues et al. Do preconizado à prática: oito anos de desafios para a saúde da criança em serviços de atenção primária no interior de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, e00094417

SANTOS, Andréia Soprani dos et al. Access to child care services in the Northeast and in the South Regions of Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, n. 3, 2017. [Acessado 23 Setembro 2021], pp. 447-460. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-93042017000300003>>. Acesso: 23 Set. 2021.

SANTOS, Andréia Soprani dos et al. Qualidade da atenção à infância em serviços de atenção primária à saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. 11, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000186>>. Acesso em 25. Set.2021.

SANTOS, Danilo Marcelo Araujo dos et al. Estrutura e processo de trabalho referente ao cuidado à criança na Atenção Primária à Saúde no Brasil: estudo ecológico com dados do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica 2012-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 1, e2020425, 2021.

SANTOS, Danilo Marcelo Araujo dos et al. Estrutura e processo de trabalho referente ao cuidado à criança na Atenção Primária à Saúde no Brasil: estudo ecológico com dados do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da

Atenção Básica 2012-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**, v.30, n. 1, e2020425, 2021.

SANTOS, Francine Silva dos; MINTEM, Gicele Costa; GIGANTE, Denise Petrucci. O agente comunitário de saúde como interlocutor da alimentação complementar em Pelotas, RS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, pp. 3483-3494, 2019.

SANTOS, Márcia Elena Andrade; QUINTÃO, Nayara Torres; ALMEIDA, Renata Xavier de. Avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil segundo a estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes na infância. **Escola Anna Nery**, v. 14, n. 3 [, pp. 591-598, set. 2010.

SILVA, George Sobrinho; FERNANDES, Daysi de Rezende Figueiredo; ALVES, Claudia Regina Lindgren. Avaliação da assistência à saúde da criança na Atenção Primária no Brasil: revisão sistemática de métodos e resultados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 8, p. 3185–3200, ago. 2020.

SILVA, Rosane Meire Munhak da et al. Resolutividade na atenção à saúde da criança: percepção de pais e cuidadores. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 382–388, 2013.

SOUZA, Aldalice Aguiar de; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schuller Buss; SOUZA, Janaína Medeiros de. Situações-limite às práticas de promoção da saúde da criança: desafios ao empoderamento dos enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

STARFIELD Bárbara. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde; 2002.

TAVARES, Maria Niná Moraes et al. Consulta de enfermagem em puericultura na estratégia saúde da família: revisão integrativa. **Nursing (São Paulo)**, p. 3144–3149, 2019.

TOMASI, Elaine et al. Diabetes Care in Brazil. Program to Improve Primary Care Access and Quality—PMAQ. **Journal of Ambulatory Care Management**, v.40, n.2 Suppl S12–S23, 2017.

TOMASI, Elaine 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. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 2, pp. 171-180, 2015.

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

TOMASI, Elaine. Características da utilização de serviços de atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil: diferenças por modelo de atenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n. 11, p. 4395-4404, 2011.

VAITSMAN, Jeni; ANDRADE, Gabriela Rieveres Borges de. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3 , pp. 599-613, 2005.

VICTORA, César Gomes et al. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos e efeitos ao longo da vida. **Epidemiologia e Serviços Saúde**, v.2,n.1, pp.1–24, 2016.

VICTORA, César Gomes et al. Infant feeding and deaths due to diarrhea. A case-control study. **American Journal Epidemiol**, v.129, n.5, pp. 1032-41, may. 1989.

VIEIRA, Daniele de Souza et al. Registro de ações para prevenção de morbidade infantil na caderneta de saúde da criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 7, p. 2305-2313, 2016.

VITOLLO, Márcia Regina et al. Impacto da atualização de profissionais de saúde sobre as práticas de amamentação e alimentação complementar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 8, pp. 1695-1707, 2014.

WOLKERS, Paula Caroline Bejo et al. Atenção primária à criança com diabetes mellitus tipo 1: perspectiva de cuidadores. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 5, p. 451–457, out. 2017

II - ALTERAÇÕES NO PROJETO DE PESQUISA

Para o artigo I, retirou-se a questão “A equipe desta unidade básica de saúde/posto de saúde já o(a) procurou devido ao atraso nas vacinas da criança?” do desfecho, pois esta era uma questão posterior à questão “A criança está com a vacinação em dia” e apenas seria considerada para aquelas crianças que não estavam com a vacinação em dia. Além disso, as variáveis Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) e porte populacional, que anteriormente seriam considerados para a análise, foram retiradas, pois observou-se baixo número de indivíduos nos estratos combinados.

O artigo III que seria intitulado “Tendências na oferta de ações de promoção à saúde infantil em menores de dois anos na rede básica no Brasil: revisão sistemática de estudos nos últimos 20 anos” foi substituído por um artigo original intitulado “Cobertura da vacina Pentavalente de 2018 a 2022 no Brasil e o efeito protetor da ESF: estudo ecológico”. Uma vez que o tema estava muito genérico e abrangente, primeiramente, pensou-se em realizar um artigo de revisão sobre a evolução das coberturas vacinais frente à importância da vacinação para as crianças. Verificou-se a existência de vasta literatura com revisões sobre vacinas. Diante disso, resolveu-se elaborar um artigo original sobre vacina essencial para menores de dois anos. Ao avaliar a possibilidade de utilizar dados já disponíveis de vacinação, foi decidido fazer um estudo ecológico. Ao avaliar os dados disponíveis no Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), foi possível observar reduções nas coberturas da vacina pentavalente e foi tomada a decisão de trabalhar com essa vacina. A hipótese do estudo é a de que haveriam diferenças para as reduções em cada região e de acordo com as características dos municípios.

III – RELATÓRIO DE TRABALHO DE CAMPO

Durante o doutorado, o aluno deve realizar o trabalho de campo para coleta de dados. Porém, esta tese utilizou dados da Avaliação Externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), dados estes que já estavam coletados. Assim, serão apresentadas informações sobre o programa e atividades que a aluna desenvolveu durante o doutorado.

PROGRAMA DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE

O Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) foi instituído em 2011 pela portaria 1.654, buscando a ampliação do acesso e da qualidade da atenção básica. O programa possuía quatro etapas: adesão e contratualização, desenvolvimento, avaliação externa e recontratualização. O programa apresentou três ciclos: em 2012 (ciclo I), de 2014 a 2015 (ciclo II) e de 2017 a 2018 (ciclo III). Para cada ciclo, houve a avaliação externa com módulos apresentados na Tabela 1. Mais detalhes sobre o PMAQ encontram-se disponíveis na página a seguir: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php.

Ciclo	Módulos
I	I - Infraestrutura das UBS* II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários
II	I - Infraestrutura das UBS II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários IV - Entrevista com profissional do NASF V - Observação na Unidade Básica de Saúde para Saúde Bucal VI - Entrevista com profissional da Equipe de Saúde Bucal
III	I - Infraestrutura das UBS II - Organização dos serviços e o processo de trabalho das equipes III - Acesso, a utilização e a qualidade da atenção segundo a percepção dos usuários IV - Entrevista com profissional do NASF V - Observação na Unidade Básica de Saúde para Saúde Bucal VI - Entrevista com profissional da Equipe de Saúde Bucal

Tabela 1. Quadro dos módulos dos instrumentos aplicados em cada ciclo da Avaliação Externa do PMAQ-AB.

*Ciclo em que todas as unidades básicas de saúde foram visitadas, independente das equipes terem aderido ao programa.

Fonte: Acesso e qualidade na atenção básica brasileira: análise comparativa dos três ciclos da avaliação externa do PMAQ-AB, 2012-2018. [E-book]. / 2021.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o doutorado a aluna realizou as seguintes atividades:

- Organização de banco de dados e análises dos dados para o artigo I e II.
- Elaboração da nova proposta e coleta de dados para o Artigo III.
- Aprovação e apresentação de resumo expandido intitulado “Atraso vacinal em crianças menores de dois anos na atenção básica do Brasil: programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica: ciclo III” no XXII Encontro de Pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas no ano de 2020,
- Aprovação e apresentação de resumo expandido intitulado “Ações ofertadas a usuários com obesidade segundo diagnóstico de hipertensão e diabetes na atenção básica do Rio Grande do Sul: programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica, 2018” no XXIII Encontro de Pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas no ano de 2021.
- Aprovação e apresentação de resumo expandido intitulado “Associação entre região e qualidade de atenção a menores de dois anos na atenção básica - programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica: 2018” no XXIV Encontro de Pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas no ano de 2022.
- Aprovação e apresentação de resumo expandido intitulado “Orientações durante o pré-natal sobre amamentação exclusiva até os seis meses no Brasil. programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica: ciclos I, II e III” no XXV Encontro de Pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas no ano de 2023.
- Participação como debatedora no XXXI Congresso de Iniciação Científica (CIC), da 8ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, realizado na UFPel, no ano de 2022.
- Participação como debatedora no XXXII Congresso de Iniciação Científica (CIC), da 9ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, realizado na UFPel, no ano de 2023.
- Participou do "11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia", realizado de 22 a 26 de novembro de 2021.
- Aprovação e apresentação em formato de pôster eletrônico do trabalho “Autopercepção do estado de saúde no Brasil: pesquisa nacional em saúde 2013 –

2019” no 11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia ocorrido de 22 a 26 de novembro de 2021.

- Participou do curso pré-Congresso “C14 - Medindo desigualdades em saúde: foco em saúde materno-infantil”, durante o 11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia, realizado nos dias 18 e 19 de novembro de 2021 no Formato digital. Carga Horária: 12 horas.
- Coautora de artigo publicado na revista Cadernos de Saúde Pública, elaborado a partir da disciplina “oficina de redação de artigos”.
Menezes, Ana Maria Baptista et al. Atraso na vacina tetravalente (DTP+Hib) em crianças de 12 a 23 meses de idade: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 38, n. 1 [Acessado 10 Março 2024] , e00063821.
- Publicação de artigo na Revista Brasileira de Epidemiologia.
Brum, Letícia Willrich et al. Qualidade da atenção a crianças menores de dois anos na rede básica do Brasil em 2018: indicadores e fatores associados. Revista Brasileira De Epidemiologia, 26, e230005.
- Revisora de manuscrito em 2020 e integra o banco de revisores ad hoc da Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, periódico editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.
- Apresentação de trabalho intitulado “Indicadores de qualidade do cuidado a menores de dois anos na atenção básica: programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica: 2018” no 13º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva ocorrido de 20 a 24 de novembro de 2022.

IV – ARTIGOS

ARTIGO 1

Brum LW, Thumé E, Dilélio AS, Flores-Quispe MDP, Barros NBR, Facchini LA, et al. Quality of care for children under two years of age in Brazil's basic network in 2018: indicators and associated factors. *Rev Bras Epidemiol*, v. 26, p. e230005, 2023.

QUALIDADE DA ATENÇÃO A CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS NA REDE BÁSICA DO BRASIL EM 2018: INDICADORES E FATORES ASSOCIADOS

Quality of care for children under two years of age in Brazil's basic network in 2018: indicators and associated factors

Letícia Willrich Brum^I, Elaine Thumé^{II}, Alitéia Santiago Dilélio^{II}, Maria del Pilar Flores-Quispe^{I,III}, Nicole Borba Rios Barros^{IV}, Luiz Augusto Facchini^V, Elaine Tomasi^V

^IUniversidade Federal de Pelotas, Epidemiology Graduate Program – Pelotas (RS), Brazil.

^{II}Universidade Federal de Pelotas, Nursing School – Pelotas (RS), Brazil.

^{III}Fundação Oswaldo Cruz, Center for Health Data and Knowledge Integration – Salvador (BA), Brazil.

^{IV}Universidade Federal de Pelotas, Medical School – Pelotas (RS), Brazil.

^VUniversidade Federal de Pelotas, Medical School, Department of Social Medicine – Pelotas (RS), Brazil.

Corresponding author: Letícia Willrich Brum. Rua Marechal Deodoro, 1.160, Centro, CEP: 96020-220, Pelotas (RS), Brasil. E-mail: leticia.brum94@hotmail.com

Conflict of interests: nothing to declare. **Financial support:** none

RESUMO: Objetivo: Avaliar a qualidade da atenção a menores de dois anos na rede básica, com dados da avaliação externa do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica em 2018. **Métodos:** Foram elegíveis para o estudo usuários com filhos menores de dois anos que estavam na unidade no momento da coleta de dados. A qualidade de atenção foi avaliada por meio de um indicador sintético construído com questões do módulo de usuários. As exposições foram: região, estrutura das unidades básicas de saúde e processo de trabalho das equipes. Realizou-se análise univariada e estimaram-se as razões de prevalências brutas e ajustadas. **Resultados:** A amostra foi composta de 15.745 usuários que possuíam filhos menores de dois anos. Apenas 36,8% (intervalo de confiança — IC95% 36,0–37,6) dos usuários foram classificados como tendo recebido atenção de boa qualidade para as crianças, com redução das prevalências de acordo com o aumento da idade

da criança. Observaram-se melhores resultados para a Região Nordeste, em unidades que apresentaram todos os insumos e vacinas e nas equipes que utilizavam protocolos e materiais, realizavam os registros, a busca ativa e ações de alimentação saudável. **Conclusão:** A prevalência de qualidade de atenção a menores de dois anos foi baixa. Os dados podem ser úteis para decisões de gestores e para a execução de ações voltadas para os profissionais, que incentivem maior qualidade de cuidado com a criança, principalmente com relação a, após a consulta, a criança já sair com a próxima marcada e à realização de consulta até os sete dias de vida.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde. Cuidado da criança. Pesquisa sobre serviços de saúde. Sistema único de saúde. Disparidades em assistência à saúde. Mensuração das desigualdades em saúde.

ABSTRACT: Objective: To evaluate the quality of care for children under two years of age in the primary health care network with data from the external evaluation of the Program for the Improvement of Access and Quality of Primary Care in 2018.

Methods: Users who had children under two years of age who were in the unit at the time of data collection were eligible for the study. The quality of care was evaluated using a synthetic indicator built with questions from the users' module. The exposure variables were: region, structure of basic health units, and staff process. A univariate analysis was performed and crude and adjusted prevalence ratios were estimated.

Results: The sample was composed of 15.745 users who had children under the age of two years. Only 36.8% (95%CI 36,0–37,6) of users were classified as having received good quality care for their children, with a downward trend in prevalence as the child's age increased. Better results were observed in the Northeast region, in units that presented all the inputs and vaccines and for teams that used protocols and materials, kept records, performed active search and healthy eating actions.

Conclusion: The prevalence of good quality of care for children under two years of age was low. These data can be useful for managers' decision-making and for the implementation of actions aimed at professionals, that encourage a higher quality of care to children, mainly the child leaving a consultation with the next appointment scheduled and a first consultation being carried out until their seventh day of life.

Keywords: Primary health care. Child care. Health services research. Unified health system. Healthcare disparities. Health inequality monitoring.

INTRODUCTION

The National Policy for Comprehensive Child Health Care considers monitoring of early childhood by primary health care (PHC) as one of the strategic actions of the axis of promotion and monitoring of growth and development¹, essential to evaluate the quality of care delivered to children.

Among the determinants of quality of care, the structural characteristics of health services and the work processes of the staff² stand out, based on official protocols^{1,3} that guide PHC, especially in the Family Health Strategy (FHS). This is considered the main model for basic care⁴ and was evaluated through the Program for the Improvement of Access and Quality of Primary Care (PMAQ-AB), which ended in 2019.

Recent approaches have used synthetic indicators for other outcomes^{5,6} that make it possible to assess them separately and combined. Based on PMAQ data, it was identified that the staff's work process indicators were related to higher prevalences of good quality of care for children under one year old in Brazil compared to structural indicators of basic health units (BHU)⁷. Another study with data from the Northeast reported a higher prevalence of up-to-date vaccination schedule (95.3%) and a lower prevalence of guidance on the best position for the child to sleep (45.7%)⁸.

However, there are still gaps in the measurement of synthetic indicators of the quality of care for children under two years of age in PHC across the country, as well as a need to assess differences according to the child's age. Knowing these gaps can contribute to the evaluation and planning of health policies and programs in the primary care network, identifying potential weaknesses and strengths. The objective of this study was to evaluate, from the point of view of BHU users, the quality of care delivered to children under two years of age in Brazil, and to investigate factors related to the structure of establishments and staffs' work processes.

METHODS

The PMAQ-AB was implemented in 2011 by Ordinance No. 1654, with the aim to increase access and quality of primary care, one of its components being external evaluation⁹. The program had three cycles: cycle I, from 2011 to 2013; cycle II, from 2013 to 2015; and cycle III, from 2015 to 2019¹⁰. This is an analytical cross-sectional study with data from the third cycle that took place in 2017 and 2018.

The BHU were selected based on the enrollment of the teams in the PMAQ-AB by the municipal management. Four users were interviewed in each team before the

consultations, and those who had used the service in the 12 months prior to the interview or who were not using it for the first time were eligible.

After selecting and training the interviewers, the best routes for displacement were chosen. Previously, municipal managers were contacted to schedule the trip of the teams, who already were acquainted with the instruments to be used. Electronic forms were developed by Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) specifically for this work and applied by researchers by means of tablets. Then, the devices were connected to the internet and the data were sent to the Ministry of Health. The instrument had three modules: observation of the BHU by the interviewers, interview with a health professional about work processes and interview with users¹¹.

In this study, only users who had children under two years old were included. We did not use a random sampling process for the selection of teams and users, as the enrollment in the program was done by adhesion. To build the “quality of care” outcome, the following questions were considered:

1. Did the staff conduct an appointment up to seven days after the child's birth?
2. Is the child up to date on vaccines?
3. Has the child always been consulted by the same health team professionals?
4. After the appointment, is the next one already scheduled?
5. In consultations, was it asked or observed if the child was developing as expected for their age? and
6. Did you receive guidance on feeding the child up to two years old?

For the outcome, a synthetic indicator of quality was constructed based on the sum of positive responses, with each respondent being able to choose a score from 0 to 6. Afterwards, this indicator was dichotomized and good quality care was considered as referred by users who gave affirmative answers to the six questions.

As exposure variables, the region (North, Northeast, Midwest, South and Southeast) was considered for the municipalities; for the BHU, the availability of at least one item of a set of inputs and vaccines was observed; as for the staff, the use of different protocols and materials, ways of recording, active search and food promotion actions were observed. For the structure of the health units and the staffs' work processes, synthetic indicators were created with the total number of affirmative answers to each of the six items surveyed, two relating to structure and four relating to work processes (Table 1).

The Stata 16.0¹² package was used for data analysis. First, a univariate analysis was performed, considering the χ^2 test for heterogeneity of nominal dichotomous and categorical variables and the χ^2 test for trends for ordinal categorical variables. The outcome was also stratified according to children's age group (in months). Poisson regression was used, with robust variance¹³, in a hierarchical analysis model¹⁴, to estimate crude and adjusted prevalence ratios. The first level included the region, the second included synthetic indicators of the units' structure, the third included the synthetic indicators of work processes, and the fourth included the age group of the children in months (0–6, 7–12, 13–18, 19–24). The value of $p < 0.05$ was determined as statistically significant in the association analyses.

The study was approved by the Research Ethics Committee of Universidade Federal de Pelotas, under Protocol 2,453,320. All participants signed the Free and Informed Consent Form.

RESULTS

From across the national territory, 28,939 BHUs and 37,350 staffs were included in the sample. About four users were interviewed on each team, totaling 140,444. The sample consisted of 15,745 users who had children under two years of age, corresponding to 11.2% of the total number of respondents during PMAQ Cycle III. The number of losses and refusals was not made available by the Ministry of Health. Higher proportions of users were found in municipalities in the Northeast (36.4%) and Southeast (34.2%). The South, North and Midwest regions had prevalence values of 11.1%, 9.4% and 9.0%, respectively.

Considering the structure of BHU, the listed inputs were present in more than 70% of the services, but only 30.5% of them had all of them. Three-quarters of the services had all the necessary vaccines available (Table 1).

Almost all teams carried out childcare consultations, more than 85% of the them used certain protocols and materials necessary for the care of children, but only 79.2% had them all available. With regard to follow-up records, the frequencies were greater than 75%, but 70.7% of the teams made all the records. More than 90% of the teams reported carrying out active searches separately for groups of children, and 87.9% stated carrying out all searches. Two of the three items investigated on healthy eating promotion were cited by 98% of the teams and 86.7% of them mentioned all items

(Table 1).

Most of the synthetic indicators showed prevalence values greater than 80%, except consultations within seven days of life (64.0%) and the child leaving the consultation with the next one scheduled (63.3%) (Table 2). The prevalence of quality of care—taken as an outcome here—was only 36.8% in the sample (confidence interval—95%CI 36.0–37.6), with a significant downward trend as the child's age increased (Table 2). Higher prevalence values of this outcome were found in the Northeast Region (40.2%), in BHUs that had all supplies (65.3%) and vaccines (38.6%) available, teams that followed protocols and had and used all the necessary materials (39.5%), who kept records appropriately (39.0%), performed active searches (38.1%), and promoted healthy eating actions (38.1%) (Table 3).

In both crude and adjusted analyses, all variables had a statistically significant association with the outcome (Table 3). The prevalence ratio (PR) found in the Northeast Region (PR 1.66; 95%CI 1.50–1.84) was higher compared to the North Region. Quality of care showed higher prevalence values in the BHUs that had all supplies (PR 1.13; 95%CI 1.08–1.18) and all vaccines available (PR 1.12; 95%CI 1.06–1.18), in teams that used all protocols and materials (PR 1.24; 95%CI 1.15–1.34), kept appropriate records (PR 1.09; 95%CI 1.03–1.15), performed active searches (RP 1.15; 95%CI 1.05–1.27) and all actions to promote healthy eating (PR 1.15; 95%CI 1.06–1.26). As age increased, there was a significant decrease in the quality of care.

DISCUSSION

Our study identified a low prevalence of good quality of care for children under two years of age in primary care across the country, with marked differences according to region, structure of BHU and work processes of the teams. In addition, the prevalence of quality decreased as the child's age increased.

Higher quality was found in the Northeast and Southeast regions. No studies that evaluated the quality of care for children under two years of age in Brazil as a whole were found, only research comparing the states of the Northeast Region⁸, in which the authors evaluated indicators separately. Other studies that evaluated the quality of PHC in different groups with PMAQ data—such as pregnant women and people with chronic diseases—also found an association between quality and region, with better care indicators in the Southeast Region^{5,15}. The better performance in the Southeast might stem from better structure of services and care conditions in the

municipalities that also accumulate better socioeconomic indicators¹⁶. With regard to the Northeast, it is estimated that the greater FHS coverage, combined with its successful history in the region, manages to keep the indicators at high levels despite the socioeconomic vulnerability of most municipalities^{16,17}.

The quality of care was higher in health units that had all the necessary vaccines and supplies for child care, basic structural components for PHC⁴, as it is believed that the units that have all the supplies can provide better care to users. When evaluating the BHU census in cycle I of the PMAQ-AB, only 4.8% of the units reached the maximum evaluation score based on type of team, list of professionals, operating shifts, available services, facilities and inputs¹⁸. When verifying the presence of equipment, materials and inputs in cycle III of the PMAQ-AB, most prevalence values were greater than 90.0%. As for vaccines, most immunobiological assets had a prevalence of less than 95.0%, except for the hepatitis B vaccine (95.7%)¹⁰. Also with data from the PMAQ, a study identified that, despite an increase in prevalence between 2012 and 2014, low levels were recorded regarding adequate structure of materials and medicines for the care of people with diabetes⁶.

According to Donabedian, better results are obtained by adequate work process, present in more robust structures². Our study shows that, as more organized teams, which followed protocols, had and used the necessary materials, kept all records, conducted an active search and promoted healthy eating actions had better performance in the synthetic quality indicator. However, it should be noted that none of these indicators was greater than 90.0%, which reflects a need to encourage the best work process by the teams, since the practices evaluated depend almost exclusively on the action of professionals. In Brazil, PHC has protocols to support the actions of health professionals, with emphasis to PHC notebooks numbers 23¹⁹ and 33³, which list necessary routines and conducts. Some aspects related to job dissatisfaction cited by FHS professionals are the lack of materials, inadequate physical structure, and lack of qualification of the teams²⁰, estimated to be the reason for the lack of actions for the care of children under two years old. The essential attributes listed by Starfield²¹ with the highest prevalence present in BHUs across Brazil were first contact with users and comprehensiveness, however longitudinal actions had the lowest prevalence²².

Higher quality was found for children aged zero to six months, with a downward trend as age increased, pointing to the need to extinguish these differences. Although

there are recommendations on nutrition for children aged up to six months²³ and also other procedures³, there is also a need to care for other age groups—which made up 63% of the sample—, including complementary feeding, continued evaluation of growth and development, and proper vaccination according to schedule.

One of the limitations of the study is that professionals' responses may have been overestimated, considering that they were previously familiar with the instrument and could have better prepared services for external evaluation, especially in terms of structure. The interviews with users at the units may also have been influenced by the staff members, which was minimized by the fact that they answered the questionnaire before the consultations. Another limitation may be related to the scope of the questions available in the instrument, namely the lack of information on the assessment of food consumption and on the questioning of professionals to users about difficulties and queries regarding child care.

The strengths of our study were the national coverage of the sample, which reached almost 100% of the existing teams in the period, the construction of a synthetic indicator for quality of care for children under two years of age, and the investigation of characteristics of municipalities, services and staffs in a hierarchical model with adjusted measures.

These data available to managers will be useful to support decisions regarding the improvement in the structure of health units and in the qualification of professionals, via continued education programs. Our findings also serve as a basis for carrying out actions that seek greater encouragement to the quality of care for children by professionals. In addition, the results of this study are expected to contribute to the continuity of investigations on the quality of care for children under two years of age in primary care.

REFERENCES

1. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. 2015 [cited on Mar 4, 2022]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html
2. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? JAMA 1988; 260(12):

1743-8. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

5. Tomasi E, Fernandes PAA, Fisher T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. Cad Saúde Pública 2017; 33(3): e00195815. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00195815>

6. 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 Saúde Pública 2018; 34(4): e00072317. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072317>

7. Santos DMA, Alves CMC, Rocha TAH, Queiroz RCS, Silva NC, Thomaz EBAF. Estrutura e processo de trabalho referente ao cuidado à criança na atenção primária à saúde no Brasil: estudo ecológico com dados do programa de melhoria do acesso e qualidade da atenção básica 2012-2018. Epidemiol Serv Saúde 2021; 30(1): e2020425. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100012>

8. Gubert FA, Barbosa Filho VC, Queiroz RCS, Martins MC, Alves RS, Rolim ILTP, et al. Qualidade da atenção primária à saúde infantil em estados da região Nordeste. Ciênc Saúde Coletiva 2021; 26(5): 1757-66. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.05352021>

9. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011. Revogada pela PRT GM/MS nº 1.645 de 01/10/2015. Dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-

AB). [Internet]. 2011 [cited on Oct 27, 2022]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1654_19_07_2011.html

10. 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. São Leopoldo: Oikos; 2021.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde mais perto de você: acesso e qualidade. Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: manual instrutivo. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

12. Stata. Stata is statistical software for data Science [Internet] 2022. [cited on Oct 7, 2022]. Available from: <https://www.stata.com/>

13. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Med Res Methodol 2003; 3: 21. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>

14. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. Int J Epidemiol 1997; 26(1): 224-7. <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>

15. Neves RG, Duro SMS, Nunes BP, Facchini LA, Tomasi E. Atenção à saúde de pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica, 2014. Epidemiol Serv Saude 2021; 30(3): e2020419. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300015>

16. Brasil. Atlas do desenvolvimento humano nas regiões metropolitanas brasileiras [Internet]. Brasília: PNUD; 2014 [cited on Jul 29, 2022]. Available from: <http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/biblioteca>

17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 692, de 25 de março de 1994. Considerando o Programa de Interiorização do SUS (PISUS) e o PSF, como metas

do MS. Diário Oficial da União. Brasília, 29 março 1994.

18. Bousquat A, Giovanella L, Fausto MCR, Fusaro ER, Mendonça MHM, Gagno J, et al. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. Cad Saúde Pública 2017; 33(8): e00037316. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00037316>

19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

20. Soratto J, Pires DEP, Trindade LL, Oliveira JSA, Forte ECN, Melo TP. Insatisfação no trabalho de profissionais da saúde na estratégia saúde da família. Texto Contexto Enferm 2017; 26(3): e2500016. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002500016>

21. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; 2002.

22. Lima JG, Giovanella L, Fausto MCR, Bousquat A, Silva EV. Atributos essenciais da atenção primária à saúde: resultados nacionais do PMAQ-AB. Saúde Debate 2018; 42(n. spe 1): 52-66. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S104>

23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.

process of the teams providing care to children under two years of age. Brazil, Program for Improvement of Access and Quality of Primary Health Care: 2018.

Characteristics	Yes	
	n	%
Available supplies		
Needles and Syringes	15,545	98.7
Children's blood pressure device in usable condition	12,344	78.6
Children's stethoscope (in usable condition)	10,909	69.5
Nebulizer device	12,802	81.5
Children's scales in usable condition	15,220	96.9
Children's anthropometric rulers in usable condition	14,517	92.4
Stretchers/tables for clinical examination in usable condition	15,630	99.5
Vaccine-exclusive refrigerators in usable condition	12,032	76.6
Autoclaves in usable condition	12,435	79.2
Clinical thermometers in usable condition	15,402	98.1
Child health booklet	12,587	80.1
Vaccination card/proof (always available)	14,623	93.1
All items	4,798	30.5
Vaccines Always available:		
Hepatitis A	13,540	95.2
Hepatitis B	13,740	96.6
Meningococcal C	13,344	93.9
Poliomyelitis 1, 2 and 3 (attenuated) (VOP)	12,838	90.3
Poliomyelitis 1, 2 and 3 (inactivated) (VIP)	13,591	95.6
Pneumococcal 10	13,583	95.5
Tetavalent or triple viral	13,589	86.3
Pentavalent or triple bacterial	13,683	86.9
Oral human rotavirus vaccine	12,393	87.2
All items	10,667	75.0
Protocols and materials used by the staff:		
Focused on children under two years of age	14,269	92.5
Updated registration of children up to two years of age in the territory	14,489	93.9
Child health booklet for follow-up	15,354	97.7
Copy of equivalent child health booklets	13,544	86.2
All items	12,222	79.2
Staff keeps track of:		
Vaccination	15,384	97.9
Growth and development	15,224	96.9
Nutritional status	15,065	95.9

Foot test	14,750	93.9
Domestic violence	12,213	77.7
Accidents	11,936	76.0
All items	11,109	70.7
Staff conducts an active search for:		
Premature children	14,655	93.3
Underweight children	14,981	95.4
Children with delayed childcare consultation	14,512	92.4
Children with late immunization schedule	15,194	96.7
All items	13,806	87.9
Staff develops actions of:		
Promotion of exclusive breastfeeding for children up to six months	15,444	98.3
Encouraging of introduction of healthy foods and continued breastfeeding from six months of age onwards	15,433	98.2
Compliance with The Brazilian Code for Marketing of Infant and Toddler's Food, Teats, Pacifiers and Baby Bottles (NBCAL)	13,780	87.7
All items	13,617	86.7

Table 2. Age distribution, variables of quality of care indicator and quality of care according to age of children under two years of age in primary health care. Program for Improvement of Access and Quality of Primary Health Care: 2018 (n=15,745)

Variable (n)	%
Age (months) (15,695)	
0–6	37.0
7–12	22.3
13–18	19.4
19–24	21.3
The child consults up to 7 days of life (15,430)	64.0
The child's vaccines are up to date (15,701)	96.1
Always consulted with the same team of professionals (14,726)	80.2
They leave consultations with the next appointment scheduled (14,645)	63.3
In consultations, it was asked or observed whether the child was developing as expected for their age (14,692)	90.7
Received guidance on feeding the child up to two years old (15,393)	85.0
All variables (quality of care) (13,997)	p<0.001*
0–6 months	40.2
7–12 months	37.7
13–18 months	35.0
19–24 months	32.0
All age groups	36.8

*Trend χ^2 .

Table 3. Crude and adjusted prevalence ratios for quality of care for children under two years of age according to exposures. Program for Improvement of Access and Quality of Primary Health Care: 2018 (n=15,745).

Variable	% outcome	p-value	Crude PR (95%CI)	Adjusted PR (*) (95%CI)
Region				
North	24.2	<0.001	1.0	1.0
Northeast	40.2		1.66 (1.50–1.84)	1.66 (1.50–1.84)
Midwest	30.2		1.25 (1.10–1.42)	1.25 (1.10–1.42)
Southeast	38.3		1.58 (1.43–1.76)	1.58 (1.43–1.76)
South	36.9		1.52 (1.36–1.71)	1.52 (1.36–1.71)
Supplies				
No	34.8	<0.001	1	1
Yes	41.4		1.19 (1.14–1.34)	1.13 (1.08–1.18)
Vaccines				
No	34.1	<0.001	1	1
Yes	38.6		1.13 (1.07–1.20)	1.12 (1.06–1.18)
Protocols and materials				
No	27.2	<0.001	1	1
Yes	39.5		1.45 (1.36–1.55)	1.24 (1.15–1.34)
Records				
No	31.5	<0.001	1	1
Yes	39.0		1.24 (1.18–1.30)	1.09 (1.03–1.15)
Active searches				
No	26.8	<0.001	1	1
Yes	38.1		1.42 (1.31–1.55)	1.15 (1.05–1.27)
Healthy eating promotion actions				
No	27.9	<0.001	1	1
Yes	38.1		1.37 (1.26–1.48)	1.15 (1.06–1.26)
Age (months)				
0–6	40.2	<0.001*	1	1
7–12	37.7		0.94 (0.89–0.99)	0.95 (0.89–1.00)
13–18	35.0		0.87 (0.82–0.92)	0.88 (0.83–0.94)
19–24	32.0		0.80 (0.75–0.85)	0.83 (0.78–0.88)

PR: prevalence ratio; CI: confidence interval. *Level 1: region; Level 2: level 1 + Basic Health Units structure indicators; Level 3: levels 1 and 2 + indicators of the staff's work process; and Level 4: Levels 1, 2 and 3 + the child's age group.

VI – CONCLUSÕES DA TESE

A partir da elaboração desta tese, pode-se observar parte da qualidade de atenção a menores de dois anos na atenção básica do Brasil. O estudo avaliou aspectos pontuais de um determinado tempo e também a evolução de indicadores de saúde. Os achados mostraram uma baixa prevalência de qualidade de atenção a menores de dois anos, incluindo a redução das coberturas vacinais da vacina pentavalente, associado à reduções da oferta de orientações sobre amamentação e cuidado da criança no pré-natal. Além disto, foi possível observar disparidades de acordo com regiões e características dos municípios

Os achados podem contribuir para a elaboração de ações focadas nesses aspectos, com o objetivo de promover o aumento da qualidade de atenção a menores de dois anos do Brasil e redução das disparidades.

VI – COMUNICADO À IMPRENSA

Tese de doutorado avalia a qualidade de ações de promoção e prevenção na atenção a menores de dois anos na atenção básica no Brasil.

O trabalho foi desenvolvido pela aluna do Doutorado em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas Letícia Willrich Brum, sob orientação da Professora Elaine Tomasi, professora do Departamento de Medicina Social e foi composto por três pesquisas originais.

A primeira avaliou a qualidade de atenção a menores de dois anos com dados do Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) em 2017 /18. Foi avaliada a qualidade adequada por meio de um indicador formado por seis questões feitas para os pais de filhos menores de dois anos: 1. Depois que a criança nasceu, a equipe fez uma consulta até sete dias de vida?; 2. A criança está com as vacinas em dia?; 3. A criança sempre foi consultada pelos mesmos profissionais da equipe de saúde?; 4. Após a consulta, a criança já sai com a próxima consulta marcada? ; 5. Nas consultas, foi perguntado ou observado se a criança estava se desenvolvendo conforme o esperado para a idade?; e 6. O/a senhor(a) recebeu orientação sobre alimentação da criança até dois anos?. Foi considerada qualidade adequada para quem respondeu “sim” para todas as questões, o que aconteceu para 36,7% das usuárias com filhos menores de dois anos. Maiores prevalências foram encontradas na Região Nordeste, em unidades que dispunham de todos os insumos e vacinas, nas equipes que seguiam protocolos e possuíam e utilizavam materiais necessários, que realizavam todos os registros, realizavam busca ativa e promoviam ações de alimentação saudável.

O segundo trabalho avaliou a oferta de orientações sobre amamentação exclusiva e cuidados da criança, como limpeza da boca e umbigo do bebê, nos três ciclos do PMAQ-AB. Em todos os períodos o recebimento de orientações sobre amamentação exclusiva e cuidado da criança foi maior que 80%, mas observa-se que em 2017/18, a proporção de mães que receberam as orientações foi menor do que nos anos anteriores.

O terceiro estudo avaliou as coberturas da vacina pentavalente nos anos de 2018 a 2022 por meio de dados disponibilizados pelo sistema DATASUS. Em 2018 o Brasil apresentava cobertura superior a 95% (meta preconizada pelo Ministério da saúde), porém a partir de 2019 as prevalências apresentaram redução significativa a cada ano. Além disso, as reduções ocorreram de forma diferente de acordo com a

cobertura de Estratégia de Saúde da Família. Aquelas regiões com cobertura de 100%, apresentaram reduções inferiores se comparadas com as reduções médias de cada região.