

ATENÇÃO NUTRICIONAL NO ÂMBITO DA  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE  
Análise de implantação em municípios  
brasileiros

Patrícia Maria de Oliveira Machado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**PATRÍCIA MARIA DE OLIVEIRA MACHADO**

**ATENÇÃO NUTRICIONAL NO ÂMBITO DA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE:  
ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**Florianópolis, 2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**PATRÍCIA MARIA DE OLIVEIRA MACHADO**

**ATENÇÃO NUTRICIONAL NO ÂMBITO DA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE;  
ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

**Área de concentração:** Saúde Coletiva

**Linha de Pesquisa:** Planejamento e avaliação de serviços, programas e sistemas de saúde

**Orientadora:** Profa. Dra. Josimari Telino de Lacerda.

**Florianópolis, 2018**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Machado, Patrícia Maria de Oliveira  
Atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à  
Saúde : análise de implantação em municípios  
brasileiros / Patrícia Maria de Oliveira Machado ;  
orientador, Josimari Telino de Lacerda, 2018.  
298 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de  
Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.


1. Saúde Coletiva. 2. Programas e Políticas de  
Alimentação e Nutrição. 3. Atenção Primária à Saúde. 4.  
Avaliação em Saúde. I. Lacerda, Josimari Telino de.  
II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III.  
Título.

Patrícia Maria de Oliveira Machado

**Atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde:  
Análise de implantação em municípios brasileiros.**

Tese aprovada e julgada adequada para obtenção do Título de  
Doutor (a) pelo Programa Pós-graduação em Saúde Coletiva

Florianópolis, 26 de julho de 2018.



---

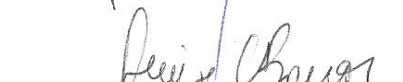
Prof. Josimari Telino de Lacerda, Dra.  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**



---

Prof. Josimari Telino de Lacerda,  
Dra. (Orientador)



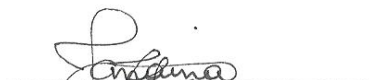
---

Prof. Denise Cavalcante de Barros,  
Dra. (FIOCRUZ)



---

Prof. Maria Cristina Marino Calvo, Dra.  
(UFSC)



---

Prof. Janaina das Neves, Dra.  
(UFSC)



*Aos meus pais, Carlos e Delza, pelos ensinamentos, pelo lar que construíram com todo amor e pelas melhores irmãs do mundo. Ao meu amor, Mick Lennon, pelo privilégio de dividir a vida e os sonhos contigo.*





## AGRADECIMENTOS

*Agradeço sobretudo a **Deus**, pelos privilégios que me foram dados nesta vida, pela família onde nasci, por todas as bênçãos, por todas as oportunidades;*

*Aos **meus pais e minhas irmãs**, pela família que somos, pelo cuidado que nos deram, pelo cuidado que hoje assumimos, por termos certeza dos laços de amor fortalecidos nesta encarnação. **Pai e Mãe**, obrigada por todo incentivo aos estudos, ao hábito de leitura, por lerem histórias para dormir, por valorizarem cada nota e cada diploma. A minha irmã **Bárbara** por ser meu exemplo, meu orgulho e minha sócia de vida. A minha **Anninha** por ser tão amorosa, inteligente, gentil e minha inspiração para ser cada dia melhor. Amo vocês!*

*Ao amor da minha vida, **Mick Lennon Machado**, por todos os momentos de alegria, amor e cumplicidade. Por tornar a vida mais leve, mais divertida e com mais sentido. Obrigada por ser sempre meu companheiro, meu revisor, meu consultor para assuntos de EndNOTE e Excel nível avançadíssimo. Te amo!*

*A minha orientadora e amiga **Josi**, pela acolhida, pela confiança e carinho. Por todas as orientações, pela exigência de um trabalho sempre melhor quando realmente podia, por acreditar em mim mais do que eu mesma e por fazer tudo isso com doçura e afeto. És uma grande mulher e um exemplo para mim! Obrigada por tudo!*

*A professora **Maria Cristina Calvo**, pelo carinho, por todo aprendizado, pela resposta a todas as dúvidas, por permitires estar ao seu lado e por compor a minha banca de defesa. Te admiro demais!*

*As professoras **Janaina das Neves, Denise Cavalcante de Barros, Ana Carolina Feldenheimer da Silva** e professor **Sérgio Fernando Torres de Freitas**, meu muito obrigada pelo aceite do convite para comporem minha banca de defesa. Agradeço todas as contribuições para a qualificação do meu trabalho.*

*Ao **Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde (NEPAS)**, por todo apoio e suporte, pelas pessoas maravilhosas que o compõem, pela coerência e competência nos projetos que desenvolvem. Estendo aqui meu agradecimento especial à professora **Claudia Flemming Colussi**, por todo carinho, pela confiança na coleta de dados do 3º ciclo do PMAQ, pelas aulas maravilhosas, por todas as contribuições.*

*Ao **Núcleo de Extensão e Pesquisa Teia de Articulação pelo Fortalecimento da Segurança Alimentar e Nutricional (TearSAN)**, por todas as oportunidades, por entenderem meu afastamento quando foi*

*preciso, pelas parcerias de publicação, por todo carinho, pelas pessoas maravilhosas que o compõem e pela qualidade das construções que fazem. Em especial, agradeço à **Cristine Gabriel** pela amizade e pela dedicação em tudo que fazes. Beijo amore!*

*Aos **técnicos-administrativos** do Centro de Ciências da Saúde da UFSC que desempenham papel fundamental na defesa da universidade pública, em especial meu muito obrigada à **Maria Júlia das Chagas** pelo comprometimento e empenho com o Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.*

*A todos os **docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**, obrigada pela competência e dedicação em defesa da universidade pública e do Sistema Único de Saúde.*

*Aos **técnicos da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN)** do Departamento de Atenção Básica no Ministério da Saúde pelas respostas quase que imediatas e tão dispostas aos meus e-mails. Pela disponibilização de dados fundamentais para a minha pesquisa. Agradeço em especial à **Etel Matiello**, pela amizade, pela tua luta política, pelo trabalho no ministério e em defesa da educação popular em saúde. Beijo enorme, nega!*

*Aos **meus familiares**, da querida “família Wayne”. Não somos fruto de grandes mansões, mas de uma casa edificada no amor e nos laços espirituais. Em especial, meu muito obrigada às grandes mulheres que lideram esta família, mesmo as que já estão em outro plano. Vocês são meu exemplo fundamental para a vida.*

*A **família Machado**, da qual carrego não só o sobrenome, mas também o amor da acolhida. Obrigada pela torcida e por todas as bênçãos que nos enviam à distância e que nos mantém tão perto.*

*A **família Teleporter**, por reunir os melhores nutricionistas da área de saúde coletiva num só lugar. Defensores da democracia, das políticas públicas de alimentação e nutrição e de uma sociedade mais justa e igualitária. Obrigada amores! Em especial, as queridas do meu coração, mais próximas nessa jornada do doutorado, **Mimi, Ju Theodora e Barbara (franja)** e @s **querid@s** respectiv@s **Leco, Leandro e Barbara Janaina**.*

*A professora e amiga **Neila Machado**, pela amizade, pelo carinho, por me receber há 16 anos como estudante de graduação e me permitir sonhar com a possibilidade de ser um dia professora universitária. Obrigada por me apresentar Paulo Freire, Edgar Morin, Emerson Mehry, Eymard Mourão Vasconcelos, entre tantos outros autores quando eu tinha meus 19 anos. A releitura deles me deu saudade e profundo agradecimento pela tua existência em minha vida.*

*A professora e amiga **Cris Marcon**, pelo carinho e amizade, por dividir uma parte deste doutorado comigo, por me auxiliar na disciplina de Métodos Qualitativos. Sem você a vida não seria tão especial Crisi, e eu não teria entendido até hoje uma única frase de Ulrich Beck (risos).*

*Aos amigos especiais da **Residência em Saúde da Família – Unidade Monte Cristo**, pelo grupo maravilhoso que formamos hoje e por me manterem sempre perto da realidade da gestão municipal e da Estratégia Saúde da Família. Vocês são minha referência! **Ana Beatriz, Helton (Otto), Juliana e Valeska**, os mais queridos agregados **Rodrigo, Giovanni, Cristian e Felipe**, e as lindinhas de uma nova geração cheia de amor **Laura e Maria Clara**, agradeço todos os dias por termos cruzado o mesmo caminho.*

*As novas amigas que o doutorado me trouxe, **Luise, Luana e Gabriela**, muito obrigada, negas. Que benção encontrar seres humanos iluminados e bons pelo caminho. O processo não teria sido tão especial sem o apoio e amizade de vocês!*

*A minha amiga e parceira **Waleska Nishida**, pela amizade, por dividir comigo todos os momentos desde o mestrado, por revisar meu banco de dados e comandos do STATA, por seres a amiga que tira dúvidas no domingo e outros horários não-comerciais. Obrigada por tudo, nega!*

*Aos queridos amigos que me acompanham em cada momento e a cada nova etapa de vida, mesmo nas ausências que os estudos impuseram. Em especial, **Manu, Paulo, Otto e Olívia** por serem a família mais querida, gente boa e parceira que eu conheço. E aos amigos amados **Millia, Dan e Leuo**, e todos os queridos da família. Sei que mesmo com caminhos tão diferentes torcemos uns pelos outros. Levo vocês no coração!*

*As mulheres maravilhosas que acalmam meu coração, **Anelise (BB) e Tati (Guevara)** (as manas), **Pri (Potira) e Jana, Waleska, Rafa e Rayza** (as pofeiras), obrigada pelas palavras sempre lindas, verdadeiras e cheias de afeto.*

*Por fim, e não menos importante, agradeço à **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** do Ministério da Educação, pela concessão de bolsa de estudos durante os quatro anos de doutorado, e à toda sociedade brasileira que nos financia por meio dos impostos. Não existe nação soberana sem investimento em educação, ciência e tecnologia.*



*“O que o senhor diria a um jovem poeta que deseja construir seu objeto? Essas coisas são muito difíceis. Primeiro que evite sempre a palavra abstrata e prefira a palavra concreta. Eu acho que a palavra maracujá é muito mais poética do que melancolia, porque maracujá você sabe o que é. Se eu ponho num poema maracujá, estou pondo um objeto diante da sua vista; se ponho melancolia, não, porque tenho um conceito de melancolia, você tem outro. Cada pessoa chama tristeza, melancolia, depressão e essa coisa de um estado diferente. Porque usando essas palavras abstratas você não pode ser preciso. Você dilui a poesia porque usa uma palavra que tem dez sentidos, cada pessoa dá o seu sentido a essa palavra, ao passo que maracujá ninguém confunde com manga”.*

(João Cabral de Melo Neto)

*“Terras que poderiam abastecer as necessidades essenciais do mercado interno são destinadas a um só produto, a serviço da demanda estrangeira. Cresço para fora, para dentro me esqueço. Quando cai o preço internacional desse único produto, alimento ou matéria-prima, junto com o preço caem os países que de tal produto dependem. E quando a cotação subitamente vai às nuvens, no louco sobe e desce do mercado mundial, ocorre o trágico paradoxo: o aumento do preço dos alimentos, por exemplo, enche os bolsos dos gigantes do comércio agrícola e, ao mesmo tempo, multiplica a fome das multidões que não podem pagar seu encarecido pão de cada dia”*

(Eduardo Galeano – Montevidéu, 2010 – Prefácio da 2ª edição de “As Veias Abertas da América Latina”)

*“(…) Compositor de destinos  
Tambor de todos os ritmos  
Entro num acordo contigo  
Por seres tão inventivo  
E pareceres contínuo  
És um dos deuses mais lindos  
Que sejas ainda mais vivo  
No som do meu estribilho  
Ouve bem o que te digo  
Peço-te o prazer legítimo  
E o movimento preciso  
Quando o tempo for propício  
De modo que o meu espírito  
Ganhe um brilho definido  
E eu espalhe benefícios  
O que usaremos pra isso  
Fica guardado em sigilo  
Apenas contigo e comigo  
E quando eu tiver saído  
Para fora do teu círculo  
Não serei nem terás sido  
Ainda assim acredito  
Ser possível reunirmo-nos  
Num outro nível de vínculo  
Tempo, tempo, tempo, tempo”*

(Oração ao tempo (adaptada) - Caetano Veloso)

## RESUMO

MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira. **Atenção Nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde: análise de implantação em municípios brasileiros.** Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018.

**Palavras-chave:** Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação. Atenção Primária à Saúde. Avaliação em Saúde.

**Orientadora:** Josimari Telino de Lacerda

Os sistemas de saúde universais apontam a atenção nutricional como parte do modelo assistencial na Atenção Primária à Saúde (APS). A atenção nutricional caracteriza-se como a organização das ações de Alimentação e Nutrição (A&N) no processo de trabalho das equipes e de responsabilidade da gestão. Este estudo teve o objetivo de avaliar a implantação da atenção nutricional segundo os preceitos da APS abrangente no Brasil. Trata-se de uma pesquisa avaliativa realizada em três etapas. Um estudo exploratório das condições de estrutura e processo de trabalho para ações de A&N a partir dos dados das unidades básicas de saúde (UBS) e equipes de saúde participantes do Ciclo II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Foram consideradas adequadas as UBS e equipes que apresentaram 100% dos itens analisados. Estimou-se a razão de prevalência e intervalo de confiança utilizando Regressão de Poisson. Na segunda etapa um estudo de avaliabilidade (EA) com base na análise documental, revisão de literatura e técnicas de consenso como estratégias metodológicas para a construção do modelo avaliativo. A partir da revisão de literatura e análise documental realizou-se a modelagem do objeto por meio do Modelo Teórico, Modelo Lógico e Matriz de Análise e Julgamento (MAJ). O modelo avaliativo foi submetido à consenso entre especialistas utilizando-se o Método Delphi. Na terceira etapa realizou-se um estudo avaliativo para determinação do grau de implantação da atenção nutricional em municípios brasileiros utilizando os critérios da MAJ e análise das características do contexto segundo o grau de implantação por meio de regressão logística multivariada. Encontrou-se 35% (n=6928) de adequação de estrutura e 7,9% (n=1934) de adequação de processo de trabalho para as ações de A&N em todo Brasil, com maiores prevalências na região Sul e Sudeste, em municípios com mais

de 300 mil habitantes, com apoio do nutricionista e dos Núcleo de Apoio à Saúde da Família. O modelo avaliativo desenvolvido e validado é composto pelas dimensões de *Gestão* e *Assistência*, com 6 subdimensões, 17 indicadores e 33 medidas. O grau de implantação avançado foi observado em 11,6% (n=471) dos municípios, com piores resultados quanto aos aspectos de gestão. População menor de 25.000 habitantes, localização na Região Sul, melhores indicadores sociais, menor proporção de crianças, 100% de cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família e apoio do nutricionista foram aspectos de contexto associados à melhor implantação da atenção nutricional. Ressalta-se o potencial de aplicação do modelo avaliativo desenvolvido utilizando bancos de dados secundários de abrangência nacional e que rompe com a lógica programática fragmentada, assumindo a atenção nutricional como parte do processo de trabalho das equipes de saúde. Evidenciou-se que a maioria dos municípios não apresentam os elementos necessários para a implantação da atenção nutricional na APS o que implica em menores condições para a promoção da alimentação adequada, prevenção dos agravos crônicos e vigilância alimentar e nutricional pelas equipes de saúde.



## ABSTRACT

Universal health systems point to nutritional care as part of the health care model in Primary Health Care (PHC). Nutritional attention is characterized as the organization of Food and Nutrition (F&N) actions in the work process of the teams and the responsibility of the management. This study aimed to evaluate the implementation of nutritional care according to the precepts of comprehensive PHC in Brazil. This is an evaluative research carried out in three stages. An exploratory study of the structure and work process conditions for F&N actions based on data from the basic health units (BHU) and health teams participating in Cycle II of the National Program for Improving Access and Quality of Basic Care (PMAQ-AB). The BHUs and teams that presented 100% of the analyzed items were considered adequate. The prevalence ratio and confidence interval were estimated using Poisson Regression. In the second stage an availability study (AS) based on documentary analysis, literature review and consensus techniques as methodological strategies for the construction of the evaluative model. From the literature review and documentary analysis the object modeling was carried out through the Theoretical Model, Logical Model and Matrix of Analysis and Judgment (MAJ). The evaluative model was submitted to consensus among experts using the Delphi Method. In the third stage, an evaluative study was carried out to determine the degree of implantation of nutritional care in Brazilian municipalities using the MAJ criteria and analysis of the characteristics of the context according to the degree of implantation through multivariate logistic regression. We found 35% (n = 6928) of adequacy of structure and 7.9% (n = 1934) of work process adequacy for F&N actions throughout Brazil, with higher prevalences in the South and Southeast regions, in municipalities with more than 300 thousand inhabitants, with the support of the nutritionist and the Support Center for Family Health. The evaluative model developed and validated consists of dimensions Management and Assistance, with 6 subdimensions, 17 indicators and 33 measures. The degree of advanced implantation was observed in 11.6% (n = 471) of the municipalities, with worse results regarding the management aspects. Population of less than 25,000 inhabitants, location in the South Region, better social indicators, lower proportion of children, 100% population coverage of the Family Health Strategy and support of the nutritionist were aspects of context associated with better implementation of nutritional care. The potential of application of the evaluative model developed using secondary databases of national scope and that breaks with the fragmented programmatic

logic, assuming the nutritional attention as part of the work process of the health teams is highlighted. It was evidenced that the majority of municipalities do not present the necessary elements for the implementation of nutritional care in PHC, which implies in lower conditions for the promotion of adequate food, prevention of chronic diseases and food and nutritional surveillance by health teams.

**Keywords:** Health Evaluation. Primary Health Care. Nutrition Programs and Policies.

## LISTA DE TABELAS

### Tese

Tabela 1 - Estratégias de busca e número de artigos científicos encontrados nas bases de dados selecionadas. Dados da Pesquisa, 2018. .....	94
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### Primeiro Artigo

Tabela 1 - Distribuição das unidades básicas de saúde e equipes de saúde participantes da Avaliação externa do 2º ciclo do PMAQ-AB. Brasil, 2014.....	112
Tabela 2 - Análise comparada da prevalência e razão de prevalência da adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.....	118

### Terceiro Artigo

Tabela 1 - Distribuição de municípios avaliados para implantação da atenção nutricional na APS segundo os indicadores, subdimensões e dimensões com juízo de valor utilizados (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.....	192
Tabela 2 - Distribuição de municípios segundo grau de implantação e as características de contexto (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.....	195
Tabela 3 - Associação entre as características de contexto e a implantação da atenção nutricional na APS (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.....	200



## LISTA DE QUADROS

### Tese

Quadro 1 - Síntese das estratégias, programas e ações de Alimentação e Nutrição em Saúde Pública desenvolvidas em diferentes países. ....	42
Quadro 2 - Características dos modelos de atenção nutricional segundo os modelos de APS. ....	50
Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.....	53
Quadro 4 - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.....	66
Quadro 5 - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional. ....	73
Quadro 6 – Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.....	84
Quadro 7 – Variáveis do banco de dados do PMAQ-AB utilizadas para o diagnóstico das condições de estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na atenção básica (BRASIL, 2012e)..	91

### Segundo Artigo

Quadro 1 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas. Dados da Pesquisa, 2018.....	136
Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.....	145

### Terceiro Artigo

Quadro 1 - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.....	169
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



## LISTA DE FIGURAS

### Tese

Figura 1 - Organograma do processo de seleção dos artigos científicos segundo os critérios de inclusão e exclusão para o estudo de avaliabilidade. Dados da Pesquisa, 2018..... 96

### Primeiro Artigo

Figura 1 - Unidades de Saúde (%) segundo a disponibilidade de insumos/equipamentos que compõem a estrutura para as ações de alimentação e nutrição. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.....114

Figura 2 - Equipes de Saúde (%) segundo as ações de alimentação e nutrição que compõem o processo de trabalho. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.....115

Figura 3 - Prevalência (%) de adequação de estrutura das UBS e processo de trabalho das equipes de saúde para as ações de alimentação e nutrição segundo as unidades da federação (exceto Distrito Federal). PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.....116

### Segundo Artigo

Figura 1 - Modelo Teórico da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde. Dados da Pesquisa, 2018.....140

Figura 2 - Modelo Lógico da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde. Dados da Pesquisa, 2018.....142

### Terceiro Artigo

Figura 1 - Gráfico com distribuição de percentual de municípios com atenção nutricional implantada na APS em relação ao total de municípios avaliados segundo os estados brasileiros (n=4064). Brasil, 2018.....190





## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A&N – Alimentação e Nutrição  
AB – Atenção Básica  
APS – Atenção Primária à Saúde  
ATAN – Área Técnica de Alimentação e Nutrição  
BDTD – Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CEPSH – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
CGAA – Coordenação Geral de Acompanhamento e Avaliação da Atenção Básica  
CGAN – Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição  
CNA – Comissão Nacional de Alimentação  
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde  
DAB – Departamento de Atenção Básica  
DCNT – Doenças Crônicas Não-transmissíveis  
DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada  
EA – Estudo de Avaliabilidade  
EAN – Educação Alimentar e Nutricional  
EqSF – Equipe de Saúde da Família  
ESF – Estratégia Saúde da Família  
FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação  
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IC – Intervalo de Confiança  
IDHm - Índice de Desenvolvimento Humano municipal  
INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição  
JV – Juízo de Valor  
MAJ – Matriz de Análise e Julgamento  
ML – Modelo Lógico  
MT – Modelo Teórico  
NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família  
NBCAL – Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças De Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Protetores de Mamilo  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde  
OR – Odds Ratio  
PM – Pontuação Máxima

PMAQ-AB – Programa Nacional de Melhora do Acesso e Qualidade da Atenção Básica  
PNAB – Política Nacional de Atenção Básica  
PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição  
PND – Planos Nacionais de Desenvolvimento  
PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PO – Pontuação Observada  
PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição  
PSE – Programa Saúde na Escola  
RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais  
RP – Razão de Prevalência  
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional  
SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social  
SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
UFBA – Universidade Federal da Bahia  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UnB – Universidade de Brasília  
UNESP – Universidade Estadual Paulista  
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo  
UNICEF – United Nations International Children Emergency Fund  
USP – Universidade de São Paulo  
VAN – Vigilância Alimentar e Nutricional  
WHO – World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>29</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>35</b>
2.1 Objetivo Geral.....	35
2.2 Objetivos Específicos.....	35
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>37</b>
3.1 AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO CAMPO DA SAÚDE PÚBLICA .....	37
3.1.1 Ações de Alimentação e Nutrição no contexto brasileiro – breve histórico.....	43
3.2 ATENÇÃO NUTRICIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE .....	46
3.2.1 A Atenção Nutricional no Sistema Único de Saúde e seu enfoque na Atenção Primária.....	50
3.3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA .....	63
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>89</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	89
4.2. ESTUDO EXPLORATÓRIO .....	90
4.3 ESTUDO DE AVALIABILIDADE.....	94
4.4 APLICAÇÃO DO MODELO AVALIATIVO .....	98
4.4.1 Coleta de dados .....	98
4.4.2 Análise de Dados .....	99
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	100
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>103</b>
5.1 PRIMEIRO ARTIGO ORIGINAL .....	105
5.2 SEGUNDO ARTIGO ORIGINAL .....	131
5.3 TERCEIRO ARTIGO ORIGINAL.....	163

<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>213</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>217</b>
APÊNDICE A – Modelo Avaliativo da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde .....	253
APÊNDICE B - Declaração de Participação .....	271
APÊNDICE C – Protocolo de variáveis.....	273
APÊNDICE D - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.....	275
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	297

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças no perfil de morbidade e mortalidade de países em desenvolvimento apontam para a diminuição das doenças agudas e infectocontagiosas e maiores prevalências de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), redução dos níveis de desnutrição e déficit de estatura, aumento progressivo do excesso de peso e a coexistência de carências de micronutrientes em diferentes estratos populacionais. Tal processo também se destaca no contexto brasileiro e caracteriza a transição epidemiológica e nutricional (BATISTA-FILHO e RISSIN, 2003; SCHRAMM *et al.*, 2004; STANDING COMMITTEE ON NUTRITION, 2006; POPKIN, ADAIR e NG, 2011; VICTORA *et al.*, 2011; FIGUEIROA *et al.*, 2012).

Os últimos inquéritos nacionais apresentaram prevalência de excesso de peso em mais de 50% dos adultos, e destes cerca de 20% obesos (MALTA e SILVA JÚNIOR, 2014; BRASIL, 2015e). Entre as principais carências de micronutrientes, a anemia ferropriva se destaca em crianças menores de 5 anos e mulheres em idade reprodutiva. Estudos epidemiológicos apresentam prevalência de anemia por deficiência de ferro em torno de 50% entre crianças e 20% entre mulheres, com pequenas diferenças entre os diferentes estratos de renda (LEAL e OSÓRIO, 2010; INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE, 2016), podendo alcançar até 77,5% das crianças em localidades socialmente vulneráveis (ESTEVES JORDÃO, BERNARDI e AZEVEDO BARROS FILHO, 2009).

Os resultados estão associados à mudança significativa no consumo alimentar brasileiro, caracterizada pela diminuição do consumo de alimentos básicos como arroz e feijão, frutas e hortaliças e o consumo crescente de produtos industrializados e ultraprocessados, ricos em gorduras, bebidas alcoólicas e outras bebidas açucaradas como refrigerante e sucos em pó (MONTEIRO *et al.*, 2011; MALTA *et al.*, 2014). O excesso de peso e a má alimentação são fatores de risco associados aos quatro principais grupos de DCNT: cardiovasculares, respiratórias crônicas, neoplasias e o diabetes. Estas por sua vez são as maiores causas de morte, internação hospitalar, incapacidade física e com maior impacto econômico no setor saúde (BRASIL, 2011; SCHLÜSSEL *et al.*, 2013; MALTA e BERNAL, 2014).

A redução das DCNT está condicionada a realização de ações de promoção à saúde com foco nos fatores de risco modificáveis como os hábitos alimentares inadequados (HADDAD *et al.*, 2015; INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE, 2016).

Por outro lado, estratégias de cunho regulatório da indústria alimentícia, como redução dos níveis de açúcar, sódio e uso de gorduras hidrogenadas nos alimentos, aliados ao processo de desoneração fiscal da cadeia de produção e comercialização de alimentos básicos como frutas e verduras, mostram-se potencialmente mais efetivas em nível populacional (BEAGLEHOLE *et al.*, 2011; COBIAC, VEERMAN e VOS, 2013; JAIME *et al.*, 2013).

Apesar dos significativos níveis de redução da desnutrição infantil, a relação da deficiência energético-proteica com a vulnerabilidade social e a presença da fome ainda se constituem importante agravo à saúde a ser monitorado pelos serviços (PINHEIRO e CARVALHO, 2010). Neste cenário, uma agenda para as políticas públicas de alimentação e nutrição (A&N) é premente e constitui-se em importante desafio de caráter intersetorial diante da complexidade de ações necessárias para garantir o acesso à alimentação adequada e saudável e a prevenção de agravos ligados ao consumo alimentar, em especial para o setor saúde (COUTINHO, GENTIL e TORAL, 2008; PINHEIRO e CARVALHO, 2008; PIMENTEL *et al.*, 2013; ALVES e JAIME, 2014).

Desde a Declaração de Alma-Ata reconhece-se a Atenção Primária à Saúde (APS) como responsável pela “*promoção da distribuição de alimentos e da nutrição apropriada*”, um dos elementos fundamentais da atenção primária abrangente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1979; WALLEY *et al.*, 2008). Diversos estudos científicos apontam a APS como *locus* de atuação privilegiado para as ações de A&N (HEARN, MILLER e CROSS, 2007; POWELL, TOWERS e MILNE, 2008; MKNELLY *et al.*, 2011; PHUKA *et al.*, 2014).

Mesmo em países que não possuem modelos de atenção à saúde baseados na APS, ou de abrangência universal, identificam os cuidados em saúde no nível comunitário (*community-based care*) como o espaço mais efetivo para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e prevenção das DCNT (SIPILÄ *et al.*, 2008; PUETT *et al.*, 2013; TONTISIRIN e BHATTACHARJEE, 2015). Ressalta-se que a organização das ações de A&N nos serviços de saúde em todos os níveis de atenção é intitulada atenção nutricional (KONDRUP *et al.*, 2002; BRASIL, 2012b).

A atenção nutricional na APS pode contemplar diferentes modelos de organização assistencial, em distintos contextos de implantação do sistema e execução dos serviços de saúde. Nos sistemas de saúde com APS do tipo seletiva, a atenção nutricional possui enfoque ao público materno-infantil, baseando a assistência nos agravos agudos e prevenção de doenças carenciais (PAIM, 2012; ZULFIQAR-A *et al.*, 2013). Já nos

sistemas com adoção de características de APS do tipo abrangente ou integral, a atenção nutricional é organizada para o atendimento integral em todas as etapas do ciclo de vida, articulação intersetorial das ações de promoção e prevenção da saúde (ASHWORTH, SHRIMPSON e JAMIL, 2008; WALLEY *et al.*, 2008; GOODALL *et al.*, 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Nos modelos de atenção à saúde que adotam os princípios da APS abrangente, as ações de A&N compreendem o monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar com vistas ao planejamento, a promoção da alimentação saudável, e a prevenção, tratamento e controle de agravos nutricionais, como parte do processo de trabalho interdisciplinar das equipes de saúde, com articulação das redes de atenção e responsabilidade da gestão no provimento de tais estratégias. Neste sentido, a organização do conjunto de ações em A&N nos sistemas de saúde caracterizam a atenção nutricional e apoiam-se na APS como o espaço prioritário para sua implantação (BRAUER, DIETRICH e DAVIDSON, 2006; BRASIL, 2012b; NEVES, ZANGIROLANI e MEDEIROS, 2017).

Por estes motivos, a alimentação é reconhecida desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), como um dos fatores condicionantes e determinantes do processo saúde e doença (BRASIL, 1990a), o que induziu a busca de medidas de prevenção de agravos nutricionais em todos os níveis de atenção, com ênfase nas ações da atenção primária (CARVALHO *et al.*, 2011; JAIME *et al.*, 2011). Com a necessidade de integrar as ações de A&N à Política Nacional de Saúde (PNS), foi instituída em 1999 a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Reeditada em 2011, tem o propósito de melhorar as condições de alimentação da população brasileira por meio de estratégias que promovam práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional (VAN) e a prevenção e cuidado integral dos agravos relacionados à A&N (BRASIL, 2012b).

A PNAN apresenta o conjunto de ações de A&N como “Atenção Nutricional”, ou seja:

*A atenção nutricional “compreende os cuidados relativos à alimentação e nutrição voltados à promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos que devem estar associados às demais ações de atenção à saúde do SUS, para indivíduos, famílias e comunidades, contribuindo para uma rede*

*integrada, resolutiva e humanizada de cuidados”*  
(BRASIL, 2012b, p.68-69).

A responsabilidade das Equipes de Saúde da Família (EqSF) em integrar as ações de vigilância das condições de saúde, alimentação e nutrição no território é fundamental para o planejamento e organização da atenção, conforme estabelecido na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BRASIL, 2012b; JUNQUEIRA e COTTA, 2014). Com a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) que visam fortalecer o modelo assistencial voltado a integralidade, são reforçadas a necessidade monitoramento contínuo do estado alimentar e nutricional com identificação de risco nutricional de forma precoce e pronto atendimento às necessidades da população, com inclusão do nutricionista para ampliação deste eixo da assistência (BRASIL, 2009b; GEUS *et al.*, 2011; CERVATO-MANCUSO *et al.*, 2012).

A organização do sistema de saúde brasileiro segue uma lógica programática com planejamento de estratégias em nível federal que demandam a execução de ações para o nível municipal. Adota-se ainda, o intenso processo de adesão às políticas indutoras atrelada a repasses financeiros, que padroniza ações de assistência, incluindo as ações de A&N (GÖTTEMS e PIRES, 2009; BRASIL, 2012e). Os aspectos normativos da atenção nutricional no sistema de saúde brasileiro avançam para um modelo típico-ideal da APS abrangente, mas por outro lado indicam a necessidade de profundos processos avaliativos que identifiquem seu verdadeiro potencial de implantação e produção de efeitos desejados (MEDINA *et al.*, 2005).

A avaliação de ações de A&N na APS tem sido objeto de inúmeros trabalhos na literatura com diferentes recortes. Em sua maioria os estudos avaliam a efetividade: de ações de suplementação de micronutrientes (AUGUSTO e DE SOUZA, 2010; KALIMBIRA, MACDONALD e SIMPSON, 2010; TERRY-BERRO *et al.*, 2014); das ações para promoção de hábitos alimentares saudáveis (GUELINCKX *et al.*, 2010; NEELON *et al.*, 2016); e da atenção para usuários com obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares (VÍTOLO, BUENO e GAMA, 2011; FERREIRA, 2012; RIBEIRO e LOURENÇO, 2012; TAVERAS *et al.*, 2015). Destaca-se ainda a avaliação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (ROLIM *et al.*, 2015) e a modelização para avaliação da VAN (VITORINO, CRUZ e BARROS, 2017a).

Estudos avaliativos com o objeto atenção nutricional em seu conjunto de ações, destaca a avaliação da atenção nutricional no pré-natal e puerpério (NIQUINI *et al.*, 2012; LAPORTE-PINFILDI *et al.*, 2016),



na atenção nutricional de adultos com obesidade (NEVES, ZANGIROLANI e MEDEIROS, 2017) e ainda a avaliação da PNAN por meio de estudo de caso e da implantação dos programas que constituem a política no âmbito municipal com enfoque normativo (PITON, 2015; SOUZA e SANTOS, 2017).

Canella, Silva e Jaime (2013) em revisão da produção científica sobre A&N na APS no Brasil identificaram a necessidade de maior incentivo ao desenvolvimento e à publicação de estudos que avaliem os modelos de intervenção produzidos no nível primário, processo de trabalho, prática profissional, educação permanente além de programas e serviços de saúde locais relacionados ao tema.

Desta forma, o presente trabalho identificou premissas que o diferenciam. Primeiro, o entendimento que a atenção nutricional faz parte de um conjunto de ações que integram a gestão e a assistência em saúde (LANG e RIBAS, 2011). Em segundo, o marco conceitual de APS como do tipo abrangente, responsável pela organização do cuidado e pela integralidade em saúde, sem o enfoque de ações a determinada etapa do ciclo de vida (GIOVANELLA e MENDONÇA, 2012). E terceiro, que se caracteriza como uma avaliação do tipo análise de implantação em âmbito nacional apresentando como objeto a atenção nutricional na APS. Além da contribuição científica pela lacuna de estudos avaliativos nesta área, espera-se contribuir sobre aspectos da gestão municipal das ações de A&N na Atenção Básica (AB).

As perguntas de pesquisa que orientam essa tese são:

***Qual o grau de implantação da atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil? Quais as características de contexto que influenciam a implantação da atenção nutricional nos municípios brasileiros?***



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a implantação da atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde nos municípios brasileiros.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Desenvolver um modelo de avaliação da atenção nutricional na Atenção Primária à Saúde;
- Determinar o grau de implantação da atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde em municípios brasileiros;
- Analisar as características do contexto e sua relação com o grau de implantação da atenção nutricional na APS.



### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO CAMPO DA SAÚDE PÚBLICA

A A&N constituem-se importantes aspectos da determinação do processo saúde-doença. De um lado o componente alimentar ligado ao consumo de alimentos e que indicam um conjunto de fatores de risco para os agravos em saúde. De outro lado, a dimensão nutricional traduzida como a manifestação biológica dos hábitos alimentares e que por sua vez, também interferem e agravam a situação de saúde das populações (CASTRO, 1995).

Neste sentido, os programas de A&N no contexto da saúde pública foram historicamente desenvolvidos conforme as necessidades da população e tem como objetivo promover saúde por meio da A&N adequadas, visando o bem-estar das populações, com esforços organizados pelo Estado em parceria com a sociedade civil (HUGHES, 2003). Agências internacionais integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU) como Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), têm orientado o desenvolvimento de ações de A&N em diferentes países do mundo desde o fim da segunda Guerra Mundial (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

O escopo destas ações de A&N priorizou as populações vulneráveis tais como crianças e mulheres, em especial em período gestacional, como forma de diminuir os elevados índices de mortalidade materno-infantil (ZULFIQAR-A *et al.*, 2013). As ações contra fome e a má nutrição se intensificaram na década de 1970 em função da crise mundial de alimentos (STANDING COMMITTEE ON NUTRITION, 2006). Com auxílio destes organismos internacionais, os países em desenvolvimento e subdesenvolvidos iniciaram ações de suplementação alimentar por meio da distribuição de cestas básicas de alimentos, fórmulas alimentares e preparações em pó (como sopas desidratadas e fórmulas lácteas), sais para reidratação oral, além da suplementação de micronutrientes essenciais ao crescimento fetal e pleno desenvolvimento infantil de forma profilática e universal (ECKER e NENE, 2012).

Aliados ao processo de distribuição de alimentos e suplementação de populações vulneráveis, o desenvolvimento de programas nacionais de alimentação escolar e alimentação do trabalhador constituem-se marcos históricos para as intervenções de nutrição, pois visavam garantir o

suporte calórico e de macronutrientes às crianças em idade pré-escolar e escolar, além da classe trabalhadora nos processos de industrialização e urbanização dos países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; DOMENE *et al.*, 2007).

As ações de VAN começaram a ser desenhadas enquanto diretrizes para o setor saúde em 1968, por indicação da OMS. Porém a organização de sistemas de informação com diagnóstico da situação alimentar e nutricional da população se fortaleceu após a Conferência Mundial de Alimentação em Roma no ano 1974, com foco nos países em desenvolvimento. A instituição dos mecanismos de VAN estabeleceu-se por meio de acordos assinados entre os países signatários da ONU a partir de 1988 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Este processo deu origem aos sistemas de monitoramento dos agravos relacionados à alimentação, principalmente na vigilância dos indicadores de peso e altura, e estabeleceu a necessidade de agregar a outros indicadores à vigilância em saúde como as notificações compulsórias de desnutrição grave. A medida que novas pactuações foram estabelecidas entre os países, desenvolveu-se sistemas próprios de monitoramento ou aplicou-se periodicamente pesquisas populacionais abrangentes, constituindo-se a VAN um dos pilares das ações de A&N no setor saúde (COUTINHO, GENTIL e TORAL, 2008; CAMILO *et al.*, 2011).

A vigilância alimentar tem foco no monitoramento do consumo de alimentos da população, possui grandes dificuldades de precisão entre as diferentes metodologias de coleta de informações, desde a pesagem direta de alimentos, aplicação de recordatórios e questionários de frequência alimentar, até o monitoramento dos gastos das famílias ou domicílios com a aquisição de alimentos. A vigilância nutricional refere-se ao acompanhamento de indicadores de peso e altura, circunferências de cintura, abdome, perímetro cefálico, entre outros, que traduzem a utilização biológica do consumo alimentar e possuem o objetivo de identificar o estado nutricional de indivíduos e populações (FILHO e SHIRAIWA, 1989; CASTRO, 1995; BATISTA-FILHO e RISSIN, 2003; BRASIL, 2015b; BRASIL, 2015d).

No campo científico, o desenvolvimento de métodos e evidências para os fatores de risco ligados às doenças mais prevalentes, reforçou a necessidade de acompanhamento sistemático do estado nutricional e consumo alimentar de populações para o planejamento de ações e políticas públicas de acordo com as necessidades em saúde (FRIEDMAN, 2014).

Mesmo após mais de 50 anos de existência da ONU, no ano 2000 os Objetivos do Milênio pactuados entre 191 países membros da ONU reforçaram a necessidade de priorização das ações de saúde ao público materno-infantil visando a erradicação da fome, desnutrição, diarreia, combate à deficiência de micronutrientes como iodo, ferro, zinco e vitamina A (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2001). Com intuito de combater altas prevalências de carências de micronutrientes, alguns países têm investido na modificação de sementes dos cultivares mais consumidos localmente. A biofortificação de sementes com ferro e vitamina A, por exemplo, vem sendo desenvolvida com a proposta de reduzir os custos das ações de suplementação e ampliar a efetividade das ações para uma agenda inconclusa de doenças carenciais (ECKER e NENE, 2012).

Destaca-se que o processo de implantação de ações de A&N no campo da saúde pública priorizaram as condições carenciais que atingiam grandes contingentes populacionais, nas regiões de conflito, em países subdesenvolvidos, fruto das desigualdades sociais que ainda perpetuam na sociedade moderna (BHUTTA *et al.*, 2013). Na medida em que o processo de desenvolvimento social e econômico ocorreram em diferentes países, houveram adaptações das estratégias estabelecidas pelo setor saúde frente aos novos agravos e contexto epidemiológico (BEAGLEHOLE *et al.*, 2011).

Os processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional ocorridos nos últimos 50 anos caracterizaram-se pelo envelhecimento da população, diminuição de agravos agudos e aumento expressivo de agravos crônicos não transmissíveis associados à diminuição dos índices de desnutrição, déficit de estatura e crescente prevalência de excesso de peso no contexto mundial (SCHRAMM *et al.*, 2004; BRITO, 2008; VICTORA *et al.*, 2011).

Diante desta nova realidade, as ações de A&N no setor saúde necessitam de adaptação conforme o contexto de cada país. Por um lado, as ações de suplementação alimentar aos acometidos por doenças carenciais nos países mais pobres, e de outro, na articulação de estratégias de promoção e prevenção de agravos crônicos nos países em desenvolvimento e entre os mais ricos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; MASON *et al.*, 2006). A relação entre o desenvolvimento econômico e o acesso a alimentação, e sua influência direta nas condições de saúde são reconhecidas na literatura (MIRANDA *et al.*, 2008; ENGLE e PELTO, 2011). As prevalências de desnutrição e obesidade estão relacionadas ao modelo de desenvolvimento econômico global e necessitam de ações conjuntas, pois estão relacionados à

desigualdade de renda e injustiça social (MEERMAN, 2008). Estratégias para a distribuição de renda e ampliação do acesso à alimentação adequada como incentivo à agricultura familiar, produção orgânica e agroecológica, qualificação de programas de alimentação escolar, construção de restaurantes populares e outros equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), fazem parte do rol de ações intersetoriais com intuito de promover o acesso a alimentos mais saudáveis (ALVES, 2010; MORRIS *et al.*, 2010; RIGON, SCHMIDT e BÓGUS, 2016).

A agência setorial da OMS na Europa lançou em 2014 o *European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020* destacando ações para a promoção da igualdade de acesso a alimentos saudáveis, para a necessidade de melhoria dos hábitos alimentares e sua relação com políticas de preços mais acessíveis para alimentos saudáveis. A articulação estratégica entre diferentes setores possui como justificativa o direito de todos ao acesso à alimentação adequada de forma permanente, reconhecido por meio do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

As ações de caráter intersetorial para promoção de uma alimentação saudável e prevenção de doenças crônicas têm sido desenvolvidas em diferentes países. A implantação de mercados de frutas e verduras provenientes de agricultores locais (*farmer's market*) demonstrou-se favorável ao aumento do consumo destes alimentos entre diabéticos de grandes centros urbanos atendidos ambulatorialmente (FREEDMAN *et al.*, 2013). A concepção de bancos de alimentos, mercados locais, hortas e feiras que ampliem a oferta de alimentos saudáveis em conjunto com atividades educativas evidenciaram resultados positivos para a segurança alimentar, bem-estar e saúde da população (BUTCHER *et al.*, 2014).

Programas de alimentação destinados ao público escolar ao redor mundo têm estabelecido parcerias para a melhoria da qualidade das refeições escolares, estimulando a compra de alimentos de produtores mais próximos do local de consumo, de pequenas produções, destacando-se no âmbito internacional, a compra de alimentos orgânicos. Estas ações têm o objetivo de desenvolver a agricultura, mas também procuram promover hábitos alimentares mais saudáveis entre as crianças e adolescentes (MINER, 2006; TILLEY *et al.*, 2015). A intensificação de uma agenda para ampliar as ações de promoção de saúde entre as crianças e jovens, deu início ao conceito das “*Escolas Promotoras de Saúde*” pela OMS (FIGUEIREDO, MACHADO e ABREU, 2010).



Entre as ações para promoção à saúde em escala global, destacam-se os esforços para a redução do tabagismo, utilizado como exemplo para redução do consumo de alimentos ultraprocessados e a regulação da indústria de alimentos. O processo para a proibição do uso das gorduras *trans* na fabricação de alimentos industrializados e também para as preparações em restaurantes, é um importante avanço em países como Dinamarca, Argentina, Irã e África do Sul, em especial pela relação direta do consumo deste tipo de gordura com os agravos cardiovasculares e aumento expressivo da incidência de diversos tipos de câncer (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2016; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Identificou-se também a necessidade premente de regulamentação do marketing de alimentos, em especial para o público infantil, a fim de reduzir o consumo de bebidas açucaradas e de alimentos de baixo teor nutricional (MALLARINO *et al.*, 2013). O controle e regulação da indústria e propaganda de alimentos apresentam-se como importante desafio para os governos e organismos internacionais, uma vez que o uso de personagens de desenhos animados, falta de indicação e rotulagem de alimentos com excesso de açúcar e estímulo ao consumo excessivo do produto comercializado não garantem esclarecimentos dos efeitos nocivos dos alimentos e poder de decisão ao consumidor (HENRIQUES *et al.*, 2012; HENRIQUES, DIAS e BURLANDY, 2014).

Em escala global, comunidade científica e sociedade civil organizada, têm discutido de forma conjunta as possibilidades de diminuir o uso de agrotóxicos nos alimentos, sobretaxar a comercialização de alimentos não-saudáveis e desonerar a cadeia de produção e comercialização de alimentos orgânicos, agroecológicos, frescos e *in natura* (CARNEIRO *et al.*, 2010; RIBEIRO CIOCHETTO, PAIVA ORLANDI e ALVES VIEIRA, 2012). Diferentes pesquisadores apontam para o risco do impacto econômico com o aumento dos gastos em saúde para atender as crescentes demandas da agudização dos agravos crônicos e a necessidade de sobretaxar alimentos ultraprocessados, álcool e tabaco para prevenir o aumento progressivo das DCNT (BERTRAM *et al.*, 2018; NUGENT *et al.*, 2018; SASSI *et al.*, 2018).

Em resumo, as estratégias de A&N em nível populacional podem ser sintetizadas em seis grandes grupos, quais sejam: a VAN, a promoção da alimentação saudável, a execução de programas de distribuição de alimentos/refeições, as ações de caráter regulatório da indústria de alimentos, marketing e regulação fiscal ou tributária, além da fortificação, suplementação para o combate às carências de micronutrientes e das

estratégias de prevenção e assistência, conforme apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1 - Síntese das estratégias, programas e ações de Alimentação e Nutrição em Saúde Pública desenvolvidas em diferentes países.**

(Continua)

<b>Grupos de ações de A&amp;N* no setor saúde</b>	<b>Programas e estratégias desenvolvidas</b>
<b>Vigilância Alimentar e Nutricional</b>	Pesquisas nacionais periódicas; Implementação de sistemas de monitoramento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar de populações.
<b>Promoção da Alimentação Saudável</b>	Incentivo à modificação comportamental; Promoção do Aleitamento Materno; Promoção da alimentação saudável em todos os ciclos de vida; Conscientização sobre a redução do consumo de sódio, açúcar e gorduras.
<b>Programas de Distribuição e Melhoria do acesso alimentos/refeições</b>	Equipamentos públicos de SAN; Enfrentamento à desigualdade de renda; Programas de Alimentação Escolar Saudável; Incentivo à Feiras e Mercados locais de alimentos frescos e <i>in natura</i> . Promoção do Acesso à alimentação adequada; Programas de fortalecimento da agricultura familiar, produção orgânica de alimentos e políticas de abastecimento descentralizadas.
<b>Regulação da Indústria, marketing e tributação de alimentos</b>	Acordos bilaterais para redução da quantidade de açúcar, sódio e gorduras em alimentos; Proibição do uso de gorduras hidrogenadas ( <i>trans</i> ); Melhoria da rotulagem de alimentos; Regulamentação da propaganda de alimentos destinados ao público infantil e não saudáveis; Elevação da carga tributária de alimentos nocivos à saúde e altamente processados; Desoneração fiscal da comercialização e produção de alimentos orgânicos, <i>in natura</i> ou minimamente processados; Regulamentação da licença maternidade mínima de 6 meses.
<b>Fortificação de Alimentos e Suplementação</b>	Fortificação de alimentos (sementes, grãos e farinhas); Distribuição de suplementos alimentares; Suplementação preventiva de micronutrientes isolados ou conjugados.

**Quadro 1 - Síntese das estratégias, programas e ações de Alimentação e Nutrição em Saúde Pública desenvolvidas em diferentes países.**

(Conclusão)

Grupos de ações de A&N no setor saúde	Programas e estratégias desenvolvidas
<b>Estratégias de Prevenção e Assistência em Saúde</b>	Estruturação de ações de A&N em níveis de complexidade da atenção com priorização da APS; Prevenção, controle e tratamento de agravos nutricionais em todos os níveis.

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

**Legenda:** A&N = Alimentação e Nutrição

### 3.1.1 Ações de Alimentação e Nutrição no contexto brasileiro – breve histórico

Os estudos de Josué de Castro evidenciaram os primeiros inquéritos alimentares no país, que aliado ao momento desenvolvimentista e à necessidade de manutenção da força de trabalho, deram início as primeiras ações governamentais de combate à fome, redução dos níveis de desnutrição e carências nutricionais que impactavam principalmente a classe trabalhadora e o público materno-infantil (SCHMITZ *et al.*, 1997; VASCONCELOS, 2008).

A década de 1930 corresponde ao marco histórico das políticas de A&N com o estabelecimento da “ração essencial mínima” (1938), a lei do “salário mínimo” (1940) e a criação do Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) em 1940. O processo de intervenções governamentais programáticas em A&N foi caracterizado por programas de complementação e suplementação alimentar aliado a estratégias embrionárias de promoção e prevenção de agravos em saúde por meio da educação alimentar oferecida no sistema de saúde previdenciário em implantação no Brasil (SCHMITZ *et al.*, 1997; ARRUDA e ARRUDA, 2007).

Em 1945, com a criação da Comissão Nacional de Alimentação (CNA), inicia-se a formulação de uma política nacional de alimentação, e apresenta-se como marco do trabalho da CNA a lei que tornou obrigatória a iodação do sal no Brasil, medida populacional com maior impacto no controle e carência de micronutrientes, com o controle dos casos de bócio endêmico (BARROS e TARTAGLIA, 2003; VASCONCELOS, 2005).

O período da Ditadura Militar no Brasil (1964-1985) se caracterizou pelo profundo agravamento das desigualdades sociais e

condições de vida da população brasileira. Destacam-se as ações do Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) e a instituição dos três ciclos do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). O PRONAN I visava a suplementação alimentar de gestantes, nutrizes e pré-escolares de baixa renda, mas não foi suficientemente implementado. A proposta foi reformulada no PRONAN II em 1976, ampliando as ações que incluíam reformas de base para a distribuição de renda e política agrícola. Apresentou orçamento inicial de 1,5 bilhão de dólares, com empréstimo do Banco Mundial, constituindo-se um marco nas políticas de A&N, porém ao longo dos anos sofreu sérios cortes orçamentários, que acabaram reduzindo a implantação dos programas estratégicos. Com nova reformulação, o PRONAN III nunca foi implantado, caracterizando o período de maior distanciamento entre programas de A&N planejados no nível federal, porém sem execução (SCHMITZ *et al.*, 1997; VASCONCELOS, 2005; PINHEIRO e CARVALHO, 2010).

Em 1972 foi criado o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia federal ligada ao Ministério da Saúde e responsável por dar assessoria ao governo na formulação da Política Nacional de Alimentação, na elaboração do PRONAN e na articulação interinstitucional das atividades de A&N no país. O INAN coordenou grandes estudos sobre A&N e desenvolveu uma série de programas de distribuição de alimentos, incentivo à produção de alimentos básicos, combate à hipovitaminose A, carência de ferro e iodo, incentivo ao aleitamento materno e criação do primeiro SISVAN testado no estado de Pernambuco, porém não implantado em nível nacional (ARRUDA e ARRUDA, 2007).

O INAN, conduziu estudos populacionais no Brasil com histórico do monitoramento do consumo alimentar e estado nutricional em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desde a década de 1970 (BATISTA-FILHO e RISSIN, 2003). O acompanhamento do consumo alimentar ou dos gastos das famílias com alimentação foi monitorado a partir de diferentes pesquisas, sendo as principais o Estudo Nacional de Despesa Familiar - ENDEF (1979), Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição – PNSN (1989), Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde – PNDS (1996 e 2006), Pesquisa Orçamento Familiar – POF 2002-2003 e 2008-2009 (SPERANDIO; PRIORE *et al.*, 2017). Observou-se intenso processo de modificação do padrão alimentar brasileiro, com redução do consumo de alimentos básicos como arroz e feijão, aumento significativo do consumo de alimentos industrializados e refeições fora do domicílio e manutenção do

baixo consumo de frutas, verduras e legumes (LEVY *et al.*, 2012; LOUZADA *et al.*, 2015).

No fim da década de 1980 os programas desenvolvidos pelo INAN foram progressivamente reduzidos. O órgão apresentou dificuldades de articulação entre todos os ministérios que administravam programas na área de alimentação, além de forte desestruturação entre 1990 e 1992, culminando a sua extinção em 1997 (SCHMITZ *et al.*, 1997). A década de 1990 ficou caracterizada pelo intenso processo de redução da intervenção do Estado na gestão das políticas de A&N, com a descontinuidade da maioria das intervenções. Apenas o programa de Combate ao Bócio Endêmico e o SISVAN continuaram em funcionamento (VASCONCELOS, 2005).

Com a criação do SUS no Brasil em 1988 e sua regulamentação em 1990, houve a incorporação das atividades do INAN pelo Ministério da Saúde, e em 1998 foi criada a Área Técnica de Alimentação e Nutrição (ATAN) ligada primeiramente à Secretaria de Políticas de Saúde, depois ao Departamento de Atenção Básica (DAB), e atualmente intitulada Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) (ARRUDA e ARRUDA, 2007; PINHEIRO e CARVALHO, 2010).

A partir de 2003 retornou à agenda pública brasileira a questão do combate à fome e à miséria. As discussões sobre DHAA e SAN ganharam força no país e neste mesmo ano, o Programa Fome Zero (PFZ) foi lançado com o objetivo de acabar com a fome, e combater suas causas estruturais (TREVISANI, BURLANDY e JAIME, 2012; COTTA e MACHADO, 2013).

Com reativação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e institucionalização da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), a agenda intersetorial da SAN indicou a necessidade de articulação das políticas sociais de assistência social, produção agrícola, saúde, educação, entre outros setores para a melhoria das condições de acesso à alimentação adequada da população brasileira (BRASIL, 2005a; GALLINA *et al.*, 2012).

No caso dos países em desenvolvimento como o Brasil, convivendo com a existência de grandes desigualdades regionais, de diferenças históricas de acesso à bens e serviços entre as classes sociais, da profunda acumulação de capital entre pequenas parcelas da população, presenciou-se uma transição nutricional com peculiaridades (ESCODA, 2002; TONIAL, 2002). Destacam-se os níveis de excesso de peso atingirem mais de 50% dos adultos em menos de 50 anos, e a continuidade de altas prevalências de doenças carenciais como anemia, caracterizando

a existência de uma dupla carga de doenças ligadas à alimentação (BATISTA-FILHO *et al.*, 2008; RECINE e VASCONCELLOS, 2011).

O acometimento da população à alta morbidade e mortalidade por DCNT, com maiores prevalências entre os mais pobres, tem intensificado o debate sobre políticas públicas mais efetivas em nível populacional. No Brasil, apesar da redução da mortalidade por idade apresentar-se entre 1-8% ao ano, esta redução é associada principalmente à política de controle do tabagismo e expansão do acesso à atenção primária. Ainda assim, os altos custos com os cuidados crônicos indicam a necessidade de políticas adicionais de caráter regulatório e legislativo entre outras medidas mais efetivas de prevenção de DCNT (SCHMIDT *et al.*, 2011).

A crescente discussão pela regulamentação da publicidade de alimentos no mundo, em especial os destinados à população infantil, também caracterizam o panorama nacional como uma das mais importantes medidas para redução do consumo de alimentos industrializados (MONTEIRO e CASTRO, 2009; GOMES, CASTRO e MONTEIRO, 2010). Aliado ao processo de regulação da indústria alimentícia para redução do teor de sódio e açúcares que ainda possuem adesão voluntária no Brasil, e a proibição do uso gordura hidrogenada ou gorduras *trans* (JAIME *et al.*, 2013).

Percebe-se uma complexidade de ações e estratégias de A&N em nível populacional desenvolvidos pelo governo brasileiro. Ressalta-se o esforço da gestão federal nos processos de descentralização na execução e articulação de diferentes políticas nacionais, apontando a necessidade de avanços para a intersetorialidade no enfrentamento, controle e redução dos agravos relacionados à alimentação.

### 3.2 ATENÇÃO NUTRICIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A APS é considerada um dos pilares fundamentais dos sistemas de saúde em função da capacidade de adaptação aos diferentes contextos sociais, políticos e econômicos. Reconhecida como o legado da Conferência de Alma-Ata em 1979, a APS possui entre seus pressupostos de acesso universal à saúde, de um novo conceito de saúde baseado na determinação social e do enfoque às ações de promoção e prevenção de maneira integral (OMS, 1979; WALLEY *et al.*, 2008).

Entre os atributos da APS encontram-se a necessidade de organizar a oferta de serviços de saúde baseadas em um modelo assistencial constituído de princípios (STARFIELD, 2002), quais sejam:

- Integralidade: compreendida como os arranjos necessários à oferta de serviços que efetivem o cuidado integral desde a promoção à saúde, até o tratamento e cura, reconhecendo todos os problemas de saúde dos indivíduos no contexto social onde vivem;

- Longitudinalidade: diz respeito a oferta regular de atenção à saúde e seu uso ao longo do tempo, nos diferentes ciclos de vida. Ainda assim, entende-se por longitudinalidade a necessidade de os serviços de saúde estarem à frente das demandas de saúde, estabelecendo uma relação formal com a população;

- Coordenação: refere-se à prestação da assistência de forma continuada pela APS, com responsabilização do primeiro nível de atenção com o retorno dos encaminhamentos ou de qualquer atendimento prestado em outros pontos de atenção;

- Potencial de atenção ao primeiro contato: usualmente intitulada como “porta de entrada” preferencial dos sistemas de saúde, o princípio descreve a necessidade da APS ser acessível a todos, ofertar uma variedade de serviços, promover a continuidade do cuidado pela utilização dos serviços e reconhecer os problemas de saúde pela vigilância contínua.

Starfield (2002) acrescenta que a atenção em saúde baseada em pacotes fragmentados de atenção, com estratégias programáticas interfere nos quatro princípios fundamentais da APS e aponta para a necessidade da APS realizar as suas funções de apropriação dos territórios e resolução das necessidades de saúde, a fim de romper com a execução de “*tarefas da APS*” com ações e programas pontuais que poderiam ser aplicados em qualquer segmento.

Os sistemas de saúde devem revisitar constantemente estes conceitos, uma vez que os diferentes modelos de organização dos serviços indicam a existência de novos compromissos, ferramentas e melhores práticas, sobretudo frente aos novos desafios impostos pelo contexto epidemiológico (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2005). A APS pautada pela integralidade da atenção tem o potencial de ampliar a equidade do acesso e dos recursos utilizados nos serviços de saúde, reduzir as vulnerabilidades sociais por meio das potencialidades comunitárias, reduzir a exposição aos riscos de agravos à saúde por meio das mudanças nos determinantes sociais e comportamentais da saúde, incentivar os mecanismos de participação social, ampliar as ações intersetoriais e promover mudanças nos indicadores de saúde (LABONTE *et al.*, 2014).

Os diferentes modelos de atenção primária possuem enfoques distintos para as ações desenvolvidas, inclusive na atenção nutricional.

Na APS do tipo seletiva as ações se caracterizam pela priorização do público materno-infantil com ações de suplementação alimentar e de micronutrientes no pré-natal, acompanhamento do crescimento infantil até os cinco anos com enfoque às populações mais vulneráveis socialmente. Na APS do tipo abrangente as ações se caracterizam pelo atendimento integral de indivíduos e famílias em todos os ciclos de vida, no enfoque às ações de promoção à saúde, prevenção de agravos e monitoramento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar das populações (RIFKIN e WALT, 1986; GIOVANELLA e MENDONÇA, 2012).

No que concerne os modelos de APS com escopo abrangente e integral das ações de saúde, a VAN deve fazer parte do processo diagnóstico situacional e apropriação do território, com vistas ao planejamento de ações em alimentação e nutrição em nível comunitário, mobilização social, entre outras estratégias de mudança comportamental para indivíduos e famílias (ASHWORTH, SHRIMPTON e JAMIL, 2008; GOODALL *et al.*, 2014).

A experiência interdisciplinar e multiprofissional na APS apresenta-se como um facilitador na implantação de ações de A&N, adaptados à realidade do território, utilizando os recursos existentes, com foco na ampliação da resolubilidade dos problemas em saúde e prevenção de doenças crônicas como a hipertensão e o diabetes (SIPILÄ *et al.*, 2008). Ainda assim, o enfoque nas ações de promoção à saúde, A&N devem ser realizadas de forma intersetorial, privilegiando os espaços de mobilização e organização comunitária (SUÁREZ-HERRERA, JUAN e SERRA-MAJEM, 2009; PARKER *et al.*, 2017).

As ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) possuem o enfoque histórico na modificação de comportamento individual, embutido de um processo de “culpabilização” dos sujeitos, característica do aspecto biomédico da formação dos profissionais de saúde, incluindo o nutricionista. Reconhece-se, porém, a necessidade da APS ampliar o processo educativo em A&N para o resgate da relação entre os seres humanos e o alimento, na seleção e preparo de alimentos, nos conhecimentos culturais e tradicionais dos hábitos alimentares, promovendo saúde com base no empoderamento individual, familiar e comunitário (BRASIL, 2012a; MAGALHÃES, MARTINS e CASTRO, 2012).

Em função do processo de transição epidemiológica e nutricional no Brasil e no mundo, os sistemas universais de saúde possuem o desafio de adaptação dos modelos de APS, e conseqüentemente de organização da atenção nutricional. Desta forma, destaca-se um modelo de atenção



nutricional de transição que prioriza as demandas do público materno-infantil de carências de micronutrientes e agravos agudos ainda não solucionados, mas ao mesmo tempo apresenta respostas às DCNT relacionadas aos hábitos alimentares (COUTINHO, GENTIL e TORAL, 2008; BHUTTA *et al.*, 2013; JAIME e SANTOS, 2014).

O monitoramento e avaliação das intervenções são considerados como aspectos fundamentais para a atenção à saúde, incluindo a atenção nutricional. A avaliação das necessidades dos programas, do suporte dos especialistas às equipes de saúde, do trabalho multiprofissional e da eficácia, eficiência e efetividade das intervenções em A&N são estratégias capazes de diagnosticar as fragilidades, promover a interdisciplinaridade com reconhecimento dos papéis dos profissionais na organização dos serviços, modificar as intervenções (BRAUER, DIETRICH e DAVIDSON, 2006; TRÜBSWASSER e BRANCA, 2009) além de reduzir as inequidades em saúde (DAPONTE *et al.*, 2014).

Para que atenção nutricional na APS seja delineada pela compreensão de saúde de forma integral, interdisciplinar e intersetorial, em suas múltiplas vertentes, faz-se necessário tencionar as responsabilidades de duas dimensões, a gestão e a assistência, evidenciando sua transversalidade. A relação entre gestão e assistência para as ações de A&N requer o repensar sistemático das práticas e ações de forma a contemplar a complexidade de cenários presentes no território em saúde. Visa a operacionalização dos recursos humanos, sistemas de informação e redes de atenção estabelecidas para outros níveis do sistema, tendo a APS como organizadora e orientadora do cuidado às DCNT (LANG e RIBAS, 2011).

Pela revisão de literatura pode-se determinar que a atenção nutricional desenvolvida nos modelos de APS seletiva priorizam o público materno-infantil, com ações voltadas aos agravos agudos de forma pontual e fragmentada (ECKER e NENE, 2012; GIOVANELLA e MENDONÇA, 2012). Já nos modelos de APS abrangente pautados pela integralidade há um enfoque da atenção nutricional relacionada às ações de vigilância, promoção e prevenção dos agravos associados à alimentação (TRÜBSWASSER e BRANCA, 2009).

No Brasil, adotou-se a nomenclatura “Atenção Básica” para designar o termo APS do tipo abrangente ou integral, defendido pelo Movimento da Reforma Sanitária em contraponto a APS do tipo seletiva que desenvolve programas focalizados e amplamente difundidos pelos organismos internacionais durante a década de 1980 (GIOVANELLA e MENDONÇA, 2012). Em função da ampla consulta à literatura internacional para a construção do objeto de pesquisa desta tese, optou-se

por adotar o termo APS, assumida como sinônimo de “Atenção Básica” quando se refere ao modelo abrangente.

O Quadro 2 apresenta os diferentes enfoques para as ações de A&N conforme o modelo de APS na tentativa de sintetizar as características da atenção nutricional revisadas nesta sessão.

**Quadro 2** - Características dos modelos de atenção nutricional segundo os modelos de APS.

<b>Componentes</b>	<b>APS seletiva</b>	<b>APS abrangente</b>
Público-Alvo	Materno-infantil	Todos os ciclos de vida
Processo de Trabalho	Fragmentado	Interdisciplinar / Multiprofissional
Ações de A&N desenvolvidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acesso à reidratação oral</li> <li>- Monitoramento do crescimento 0-5 anos</li> <li>- Incentivo ao Aleitamento materno</li> <li>- Suplementação alimentar no pré-natal (Ferro e Ácido Fólico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VAN da população, uso das informações como parte do planejamento</li> <li>- Organização das ações de A&amp;N articuladas as demais ações de saúde</li> <li>- EAN (seleção e preparo de alimentos)</li> <li>- Intervenção em 3 níveis (indivíduo, família e comunidade)</li> <li>- APS coordenação e organização do cuidado em A&amp;N</li> <li>- Monitoramento e avaliação das intervenções de A&amp;N</li> </ul>
Articulação e Responsabilidades	Setor Saúde	Intersetorial
Enfoque da atenção	Individual	Individual, Familiar e Comunitário
Acesso	População em vulnerabilidade social	Universal

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

### 3.2.1 A Atenção Nutricional no Sistema Único de Saúde e seu enfoque na Atenção Primária

A organização dos serviços de saúde no Brasil é ofertada por meio do SUS, onde a alimentação é reconhecida desde a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990 como um dos fatores condicionantes e determinantes da saúde da população. Na mesma Lei Orgânica, acrescentou-se que a

vigilância nutricional e orientação alimentar é campo de atuação do SUS, prescrevendo as disposições que se estendem aos estados e municípios a partir do nível central (BRASIL, 1990a). O SISVAN havia sido regulamentado anteriormente pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 1156, de 31 de agosto de 1990 (BRASIL, 1990b).

No contexto nacional diferentes políticas e normativas direcionam ações de A&N na APS. Com a PNAB, que definiu a Estratégia Saúde da família (ESF) como modelo para a atenção primária no Brasil e estabeleceu como responsabilidade das EqSF a integração das ações de vigilância em saúde nos territórios, incluindo entre estas a vigilância das condições de saúde, A&N para o planejamento e organização da assistência, voltadas para a prevenção de agravos e a promoção da saúde, alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2012c).

A exemplo de outros países membros da ONU e como parte da mobilização global para o enfrentamento das DCNT, o governo brasileiro assinou o *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT entre 2011-2022*. O plano tem o objetivo de promover a implementação de políticas públicas efetivas para o controle dos principais grupos de doenças e seus fatores de risco priorizando as ações de vigilância e monitoramento, promoção da saúde e cuidado integral. Entre as principais ações de alimentação destacam-se o incentivo ao aleitamento materno, ao lado da divulgação do Guia Alimentar para a População Brasileira, da rotulagem dos alimentos, dos acordos com a indústria para a eliminação das gorduras *trans* e redução de sal nos alimentos (BRASIL, 2011; MALTA e SILVA JÚNIOR, 2014).

Com o enfoque prioritário para a modificação do comportamento dos indivíduos frente aos fatores de risco para os principais agravos em saúde, a Política Nacional de Promoção à Saúde avançou ao estabelecer a intersetorialidade como eixo transversal das ações de saúde nos três níveis de atenção do SUS (BRASIL, 2010b). Em relação a promoção da alimentação saudável recomenda:

*“Promover ações relativas à alimentação saudável visando à promoção da saúde e à segurança alimentar e nutricional, contribuindo com as ações e metas de redução da pobreza, a inclusão social e o cumprimento do direito humano à alimentação adequada”* (BRASIL, 2010a; p.29)

Em conjunto, a PNAN propõe melhorar as condições de alimentação da população brasileira por meio de estratégias que promovam práticas alimentares adequadas e saudáveis, a VAN e a prevenção e cuidado integral dos agravos relacionados à A&N (BRASIL, 2012b), aliada a outras políticas públicas do SUS. Tem como fio condutor o DHAA e a SAN e desta forma, possui uma forte articulação das ações pautadas pela PNSAN (COUTINHO, GENTIL e TORAL, 2008; RECINE e VASCONCELLOS, 2011).

Na comemoração de 10 anos da PNAN o Ministério da Saúde reconheceu a dificuldade de execução desta política nos estados e municípios (BRASIL, 2010c). Apesar das dificuldades a política é reconhecida como o documento que consegue articular saúde e segurança alimentar de forma clara, com capacidade de promover a ação intersetorial (RIGON, SCHMIDT e BÓGUS, 2016).

Com a criação dos NASF pela portaria nº 154 de 24 de janeiro de 2008, as ações de A&N na AB passam a contar com outros profissionais envolvidos com a rede de atenção à saúde, entre eles o nutricionista. Dentre as prerrogativas do NASF, a promoção da alimentação adequada e saudável, VAN e cuidado aos agravos decorrentes da alimentação foram incluídos como parte das ações programáticas objetivando o monitoramento contínuo do estado alimentar e nutricional com identificação de risco nutricional de forma precoce, e pronto atendimento às necessidades da população (BRASIL, 2009a).

Na publicação da *Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica em Saúde*, o Ministério da Saúde ressaltou a magnitude dos problemas e agravos em saúde e sua relação com a alimentação, e a necessidade de qualificar as ações realizadas no âmbito da AB, enfatizando a implantação de ações de nível individual, familiar e comunitário por meio da ESF (BRASIL, 2009b; JUNQUEIRA e COTTA, 2014). A ESF conta com diversos materiais e normativas, com destaque para o *Marco de referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas*, desenvolvido pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome em 2012, e o *Marco de referência para a Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica* publicado em 2015 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012a; BRASIL, 2015b).

As diferentes normativas e referências técnicas estão apresentadas no Quadro 3, com a apresentação do conteúdo relacionado as ações que compõem a atenção nutricional na APS no contexto brasileiro. De forma sintética os aspectos normativos podem ser distribuídos em três eixos, quais sejam:

- **Vigilância Alimentar e Nutricional:** monitoramento contínuo e avaliação do estado nutricional da população; monitoramento e avaliação do consumo alimentar dos usuários; alimentação de dados junto ao SISVAN;

- **Prevenção e Controle de Agravos Nutricionais:** execução dos programas de suplementação como deficiência de vitamina A e deficiência de ferro, entre outras carências. Atendimento integral à desnutrição, excesso de peso e obesidade, além das necessidades alimentares especiais; prevenção de doenças crônicas que possuem fatores de risco relacionados a alimentação (cardiovasculares, neoplasias, diabetes e respiratórias crônicas);

- **Promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis:** desenvolvimento de ações de EAN como processo de diálogo entre profissionais de saúde e comunidade, articulação intersetorial com creches, escolas, associações comunitárias, entre outros equipamentos públicos; divulgação e uso do Guia Alimentar para a População Brasileira; promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável.

**Quadro 3** - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.

(Continua)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
1990	Lei nº. 8080 de 19 de dezembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências (BRASIL, 1990a).	Art. 3º - Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais
1990	Portaria Nº 1.156, de 31 de agosto de 1990. Fica instituído, no Ministério da Saúde, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 1990b).	Manter atualizado o diagnóstico alimentar e nutricional no país com vistas a oferecer subsídios para o planejamento e execução de medidas em saúde

**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
1999	Política Nacional de Alimentação e Nutrição (2ª edição revisada em 2003) (BRASIL, 2003).	Ações de A&N no âmbito do SUS para a garantia da alimentação adequada com as ações da vigilância sanitária, monitoramento da situação alimentar e nutricional pelo SISVAN, promoção da alimentação saudável e prevenção dos agravos nutricionais
2004	Portaria interministerial nº 2.509, de 18 de novembro de 2004. Dispõe sobre as atribuições e normas para a oferta e o monitoramento das ações de saúde relativas às condicionalidades das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (BRASIL, 2004).	Condicionalidades da saúde incorporam o acompanhamento de peso e altura dos beneficiários semestralmente (gestantes, nutrizes e menores de 7 anos de idade)
2005	Programa Nacional de Suplementação de Ferro (BRASIL, 2005c).	Estabelece a suplementação profilática em todos os municípios por meio da atenção básica de crianças de 0 a 24 meses, gestantes, mulheres até o 3º mês pós-parto ou pós-aborto.
2005	Portaria Nº 729, de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e dá outras providências (BRASIL, 2005b).	Estabelece que crianças de 6 a 59 meses deverão ser identificadas e assistidas por uma EqSF ou por unidades básicas de saúde localizadas nas regiões de risco da deficiência
2006	Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006, cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências (BRASIL, 2006b).	Amplia a necessidade da atuação intersetorial para a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação da população, incluindo os grupos populacionais específicos e populações em situação de vulnerabilidade social.

**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2006	Lei nº 11.265 de 03 de janeiro de 2006. Regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também a de produtos de puericultura correlatos (BRASIL, 2006a).	Reforça as recomendações do Ministério da Saúde para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável para menores de 2 anos. A lei estabeleceu portarias no âmbito do SUS proibindo a recepção de material publicitário, amostras e quaisquer divulgações de fórmulas lácteas pelos profissionais de saúde.
2007	Decreto nº.6.286 de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação com finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde (BRASIL, 2007).	Estabelece a articulação entre equipes de atenção básica e unidades escolares nos territórios em saúde para vigilância, promoção e prevenção de agravos à população escolar. A implantação das medidas foi realizada via incentivos financeiros.
2008	Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2008b).	Informação sobre a coleta de dados antropométricos, consumo alimentar. Recomendação do registro no SISVAN web conforme faixas etárias.

**Quadro 3** - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2008	Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008, cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF (BRASIL, 2008a).	Inclusão das equipes multiprofissionais para apoio às EqSF. Estabelece ações de A&N no âmbito da APS: conhecer e estimular a produção e o consumo dos alimentos saudáveis produzidos regionalmente; promover a articulação intersetorial para viabilizar o cultivo de hortas e pomares comunitários; capacitar ESF e participar de ações vinculadas aos programas de controle e prevenção dos distúrbios nutricionais; e elaborar em conjunto com as ESF, rotinas de atenção nutricional e atendimento para doenças relacionadas à A&N, de acordo com protocolos de atenção básica, organizando a referência e a contrarreferência do atendimento.
2009	Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica em Saúde (BRASIL, 2009b).	Fomentar a incorporação das ações de A&N na APS. Identifica o papel do gestor municipal das ações de A&N. Estabelece o cuidado nutricional em todos os ciclos de vida e em 3 níveis de intervenção (individual, familiar e comunitário)
2010	Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2010b).	Incorpora a alimentação saudável como eixo prioritário das ações de promoção à saúde
2010	Decreto nº 7272 de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN (BRASIL, 2010a).	Estabelece necessidade de articulação intersetorial para o fortalecimento das ações de A&N em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais ações de SAN. Incorpora a análise de indicadores de saúde, nutrição e acesso à serviços relacionados.



**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2011	Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT entre 2011-2022 (BRASIL, 2011).	Destaca as metas nacionais para a implementação de políticas públicas de prevenção e controle das DCNT e seus fatores de risco. Entre as 12 metas nacionais propostas, 5 são relacionadas à A&N, com metas claras de redução dos fatores de risco como excesso de peso em
2012	Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2012c).	Expansão das ações do PSE às creches. Inclusão dos polos da Academia da Saúde e sua articulação com a APS. Reitera a responsabilidade das gestões municipais na alimentação, análise e consistências dos sistemas nacionais de informação. Processo de trabalho voltados a identificação de riscos alimentares e nutricionais. Promoção da alimentação saudável como eixo de atuação das EqSF.
2012	Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2012b).	Necessidade das ações de A&N serem desempenhadas de forma transversal às ações de saúde como responsabilidade do SUS. Definição do termo atenção nutricional.
2012	Ação Brasil Carinhoso (BRASIL, 2012f; BRASIL, 2015f)	Expande o Programa Nacional de Suplementação da Vitamina A para crianças de 6 a 59 meses para os municípios incluídos no Plano Brasil sem Miséria. Expansão do PSE para creches e pré-escolas, ampliando o foco do programa para 0 a 19 anos. Implanta a Agenda de Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil para municípios brasileiros com menos de 150.000 habitantes com prevalências de desnutrição de 10% ou mais.

**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2012	Manual instrutivo para implementação da Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil: portaria nº 2.387, de 18 de outubro de 2012 (BRASIL, 2012d).	Direcionada ao aperfeiçoamento da atenção nutricional às crianças com desnutrição em municípios com menos de 150.000 habitantes e com prevalência de desnutrição em menores de 5 anos de 10% ou mais
2012	Marco de referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas (BRASIL, 2012a).	Apoia diferentes setores de governo em suas ações de EAN para que possam alcançar o máximo de resultados possíveis. Nesse sentido, aponta as reflexões e práticas no âmbito da EAN para o setor saúde, em consonância com o desenvolvimento de ações educativas mais autônomas e qualificadas.
2013	Manual instrutivo das ações de Alimentação e Nutrição na Rede Cegonha (BRASIL, 2013a)	Estabelece as ações de A&N em cada componente da rede cegonha. VAN, Estratégia Amamenta-Alimenta Brasil, Programa Nacional de Suplementação da Vitamina A, Programa Nacional de Suplementação de Ferro, Ações do Programa Brasil Carinhoso e Acompanhamento das condicionalidades do Programa Bolsa Família na saúde. Visa a estruturação da saúde materno-infantil e reforça as ações de A&N como responsabilidade da APS

**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2013	Portaria nº 1920, de 5 de setembro de 2013. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (BRASIL, 2013d)	Resultado da integração da Rede Amamenta Brasil e a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) com o objetivo de qualificar as ações de promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável para crianças menores de 2 (dois) anos; aprimorar as competências e habilidades dos profissionais de saúde para a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar como atividade de rotina das Unidades Básicas de Saúde. Metas estabelecidas de aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo até 6 meses, amamentação até os 2 anos, redução da prevalência de crianças que recebem alimentos precocemente e aumento do consumo de frutas, legumes e verduras. Processo de capacitação, cadastro de tutores, certificação de UBS.
2013	Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do componente básico da assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2013b)	Institui os suplementos de ferro e ácido fólico indicados no Programa de Suplementação de Ferro como componentes básicos da RENAME.

**Quadro 3** - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.

(Continuação)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2013	Portaria nº 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (BRASIL, 2013c).	Organização da atenção à saúde ao sobrepeso e obesidade na Rede de Atenção à Saúde das pessoas com Doenças Crônicas
2014	Guia alimentar para a população brasileira – 2ª edição (BRASIL, 2014a).	Estabelece as recomendações alimentares para a população brasileira, baseadas em evidências científicas e em apoio ao enfrentamento da situação epidemiológica. Apresenta de forma didática a classificação dos grupos alimentares conforme seu grau de processamento e a relação do consumo de ultraprocessados com as DCNT.
2014	Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios (CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2014).	Ações intersetoriais para o combate à obesidade na população brasileira. Reforça a necessidade das informações da VAN como parte do planejamento das equipes de saúde e promoção da alimentação adequada
2014	Caderno de Atenção Básica nº 39 - Núcleo de Apoio à Saúde da Família – Volume 1: Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano (BRASIL, 2014b).	Organização do processo de trabalho multidisciplinar, envolvendo o nutricionista nas ações de A&N, reconhecendo as necessidades de saúde no território, capacitação das equipes de saúde em relação aos cuidados em A&N, realização de chamadas nutricionais

**Quadro 3 - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.**

(Continuação)

<b>Ano</b>	<b>Referência Técnica ou Normativa</b>	<b>Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional</b>
2015	Marco de referência para a Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica (BRASIL, 2015b).	Atualiza as orientações para a implantação da VAN no âmbito da APS, desde a coleta de dados ao registro de informações.
2015	Estratégia Nacional para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável no Sistema Único de Saúde – manual de implementação (BRASIL, 2015a).	Material compila de maneira didática as estratégias de implantação das ações de promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável para crianças menores de 2 (dois) anos de idade, visando aprimorar as competências e habilidades dos profissionais de saúde para a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar como atividade de rotina das Unidades Básicas de Saúde
2015	Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015d).	Material tem o intuito de estimular a avaliação de marcadores de consumo alimentar pelas equipes de AB. Orientação sobre a importância, interpretação dos dados de consumo alimentar, fórmula para o cálculo de indicadores e registro nos sistemas de informação
2015	NutriSUS – Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó: manual operacional (BRASIL, 2015c).	Suplemento multivitamínico em pó para crianças de 6 meses a 3 anos e 11 meses que frequentam creche pública nos municípios selecionados segundo critérios do Plano Brasil sem Miséria / Brasil Carinhoso
2016	Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde (BRASIL, 2016a).	Material pretende orientar a prática dos profissionais de saúde sobre os conhecimentos em A&N apresentando informações que esclarecem as informações midiáticas sobre dietas e “superalimentos”.

**Quadro 3** - Referências técnicas ou normativas e conteúdo que orienta a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde.

(Conclusão)

Ano	Referência Técnica ou Normativa	Relação do conteúdo com a Atenção Nutricional
2016	Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de A&N na atenção básica (BRASIL, 2016b)	Apresenta sugestões, materiais e métodos para as ações de EAN desenvolvidas na APS
2017	Contribuições dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família para a Atenção Nutricional [recurso eletrônico] (BRASIL, 2017a)	Resgata a atenção nutricional às demais ações de saúde. Identifica a atuação multiprofissional por meio dos NASF na implantação de ações de A&N
2017	Nota técnica nº 51/2017 da Coordenação Geral de Acompanhamento e Avaliação da Atenção Básica (CGAA) do Ministério da Saúde esclarece o fluxo de envio de dados antropométricos (peso e altura) e de consumo alimentar pelas equipes de Atenção Básica por meio da integração entre a Estratégia e-SUS AB e o SISVAN, apoiando a rotina dos profissionais e gestores que atuam na vigilância em saúde (BRASIL, 2017b).	Dados de consumo alimentar e estado nutricional devem ser atualizados via SISAB/e-SUS ou SISVAN web nos casos de sistema próprio de prontuário eletrônico ou manualmente.

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

Em síntese, reconhece-se que a organização da atenção nutricional no Brasil possui características de transição entre os modelos de APS apresentados no capítulo anterior. Ao mesmo tempo em que precisa realizar ações de combate às carências de micronutrientes com priorização do público materno-infantil, também mobiliza esforços para implantação de estratégias de promoção e prevenção às DCNT. Entretanto, as diferentes normativas, planos e marcos de referência que compõem a atenção nutricional e que se traduzem em inúmeras ações e

programas planejados no nível federal e demandados para a execução no âmbito municipal, muitas vezes apresentam-se sobrepostas, indicando a necessidade de superação da lógica programática uma vez que a atenção nutricional precisa ser desenvolvida e implantada como parte do processo de trabalho na APS.

Neste sentido, a atenção nutricional no Brasil pode contemplar diferentes modelos de organização, conforme o contexto organizacional e político de cada município, o processo de formação dos profissionais que integram as equipes de saúde, e as distintas realidades epidemiológicas e sociais dos territórios em saúde.

### 3.3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Foram incluídos nesta seção as pesquisas avaliativas encontradas na revisão de literatura sobre intervenções, programas ou ações de A&N no contexto da APS e também estudos com outras abordagens metodológicas que apresentavam evidências sobre as ações de A&N na APS, a exemplo de estudos transversais sem apresentação de modelos de intervenção, mas que utilizavam critérios de efetividade/impacto ou eficácia de intervenções. Nos quadros 4 e 5 estão listados os artigos nacionais (Quadro 4) e internacionais (Quadro 5), além das teses e dissertações (Quadro 6) analisados nesta seção, de acordo com os objetos de pesquisa, local de realização, o resumo das técnicas, dos métodos e dos componentes avaliativos utilizados nos estudos.

A maioria dos estudos encontrados são avaliações de intervenções de suplementação e análise de implantação/implementação de ações da VAN, com abordagem quantitativa, publicados a partir de 2012, no Brasil e em países europeus que possuem sistemas universais de saúde. Os artigos concentram-se na avaliação de intervenções de promoção da saúde, hábitos alimentares saudáveis ou prevenção de agravos com foco na efetividade das medidas nas diferentes populações e estão voltados à atenção em saúde de usuários com obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares (GUELINCKX *et al.*, 2010; VÍTOLO, BUENO e GAMA, 2011; FERREIRA, 2012; RIBEIRO *et al.*, 2012; TAVERAS *et al.*, 2015; NEELON *et al.*, 2016).

Destacam-se as pesquisas avaliativas sobre o SISVAN em diferentes recortes como avaliação de cobertura de grupos populacionais (ENES, LOIOLA e OLIVEIRA, 2014), avaliação de uso do sistema (JUNG, BAIRROS e NEUTZLING, 2014), avaliação de implantação (VENÂNCIO *et al.*, 2007) e construção e validação de um modelo

avaliativo para a VAN no âmbito da APS (VITORINO, CRUZ e BARROS, 2017a; VITORINO, CRUZ e BARROS, 2017b).

Quanto às características metodológicas os estudos de corte transversal analisam o impacto, efetividade e eficácia das intervenções de suplementação ou de programas de promoção ou tratamento de agravos nutricionais (GARTNER *et al.*, 2007; KALIMBIRA, MACDONALD e SIMPSON, 2010; QUERCIOLI *et al.*, 2011; ARREBOLA VIVAS, E. *et al.*, 2013; TERRY-BERRO *et al.*, 2014; COELHO *et al.*, 2015; NEELON *et al.*, 2016) e também sobre uso para o planejamento e confiabilidade dos dados do SISVAN (ROLIM *et al.*, 2015; PEDRAZA e SANTOS, 2017).

Entre as pesquisas avaliativas do tipo análise de implantação destacam-se a avaliação do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição da Colômbia (ORTIZ-MONCADA, RUIZ-CANTERO e ÁLVAREZ-DARDET, 2006), a implantação de um programa de suplementação da vitamina A na África do Sul (PLESSIS *et al.*, 2007), dois estudos brasileiros sobre a implantação da Rede Amamenta Brasil, em São Paulo (PASSANHA *et al.*, 2013) e Rio Grande do Sul (VENÂNCIO *et al.*, 2013). Ademais uma análise de implantação para intervenções nutricionais na Suíça utilizou a pesquisa etnográfica para identificação dos determinantes sociais e culturais que influenciavam a implantação (TUMILOWICZ, NEUFELD e PELTO, 2015).

Os estudos de casos (único ou múltiplos) foram utilizados na avaliação de programas de EAN, seja para implantação de guias alimentares no Canadá (OLSTAD, RAINE e MCCARGAR, 2012), educação nutricional para hipertensos em Minas Gerais (RIBEIRO *et al.*, 2012) e sobre a educação permanente entre profissionais da ESF em grandes centros urbanos (RICARDI e SOUSA, 2015).

Pesquisas avaliativas de cunho metodológico descreveram os processos de modelagem com uso de revisão de literatura, análise documental, entrevistas semiestruturas e validação dos modelos teóricos com especialistas, sem classificação dos mesmos como um *Estudo de Avaliabilidade (EA)* (BRAUER, DIETRICH e DAVIDSON, 2006; DE-REGIL *et al.*, 2013; VITORINO, CRUZ e BARROS, 2017a; VITORINO, CRUZ e BARROS, 2017b).

A atenção nutricional caracterizada como um conjunto de ações integradas na APS, também tem sido objeto de estudos avaliativos com diferentes recortes e enfoque à grupos populacionais específicos como pré-natal e puerpério (NIQUINI *et al.*, 2012; LAPORTE-PINFILD *et al.*, 2016), excesso de peso em adultos (NEVES, ZANGIROLANI e MEDEIROS, 2017), nos diferentes programas e estratégias que compõem a PNAN com enfoque normativo (VENÂNCIO *et al.*, 2013; PITON,



2015), um deles avalia o grau de implantação de cada um dos programas que compõem a PNAN em municípios na Bahia (SOUZA e SANTOS, 2017).

Em síntese, identificou-se nos estudos que trabalham com a atenção nutricional no seu conjunto de ações de forma ampliada, a especificidade de ações à grupos populacionais (gestantes, puérperas e adultos com excesso de peso). Ainda assim, trabalhos que avaliam os programas que compõem a PNAN, como Rede Amamenta-Alimenta Brasil, o SISVAN e a implantação de cada um dos programas no nível municipal com foco da avaliação em seus aspectos normativos.

Cabe destacar que o termo “atenção nutricional” é mais utilizado em parte das pesquisas brasileiras. Encontram-se em referências internacionais os termos “*nutritional care*”, “*nutritional care process*” ou “*food and nutrition actions*”, tanto para definir as ações de A&N que ocorrem de forma integrada às ações de saúde, quanto definindo as ações específicas da prática profissional do nutricionista (ou *dietistas*) (GAMBLÉN *et al.*, 2007; BECKINGSALE, FAIRBAIRN e MORRIS, 2016).

Adotou-se neste trabalho o entendimento de que o uso do termo *atenção nutricional* diz respeito a um conjunto de ações desenvolvidas de forma conjunta e ampliada em prol da promoção, prevenção, tratamento e controle de agravos nutricionais quando propostos dentro do escopo dos sistemas de saúde, em especial na APS. Quanto a utilização do termo *ações de A&N*, se refere a quaisquer ações que podem ser ou não incorporadas à atenção nutricional. A aplicação dos termos nesta concepção justifica-se na abordagem da atenção à saúde que é designada pela organização estratégica do sistema e das práticas de saúde em resposta às necessidades da população (FERTONANI *et al.*, 2015). A atenção em saúde pode ser expressa em políticas, programas e serviços de saúde consoante com os princípios e as diretrizes que estruturam o sistema de saúde, porém numa dimensão ético-política, a ‘atenção à saúde’ se constrói a partir de uma perspectiva interdisciplinar e participativa sobre o processo saúde-doença com vistas à superação da fragmentação sistêmica (PAIM e TEIXEIRA, 2006; LAVRAS, 2011).

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continua)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
VENÂNCIO et al, 2007	São Paulo / Brasil	Implementação do SISVAN por meio de aplicativo online	Estudo descritivo / Monitoramento do crescimento de 0-5 anos / Programa estadual / Abordagem quantitativa	- Cobertura do SISVAN-SP - Adesão ao SISVAN-SP - Qualidade dos dados (estado nutricional, acompanhamento 1 ano)
AUGUSTO; DE SOUZA, 2010	São Paulo / Brasil	Efetividade de um programa de suplementação alimentar para crianças	Coorte (2003-2008) / Abordagem Quantitativa	- Ganho de peso - Curva de crescimento - Estado Nutricional pré e pós intervenção - Variáveis socioeconômicas
VÍTOLO; BUENO; GAMA, 2011	Rio Grande do Sul / Brasil	Impacto de orientações alimentares sobre o ganho de peso de gestantes em UBS	Grupo controle X intervenção / Abordagem Quantitativa	- Orientações alimentares pelo estado nutricional X acompanhamento de rotina - Estado nutricional pré- gestacional / ganho de peso / intercorrências clínicas

**Quadro 4** – Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
BERNARDI, GAMA e VITOLLO, 2011	Rio Grande do Sul / Brasil	Impacto de programa de atualização sobre o aleitamento materno e morbidade	Ensaio de campo randomizado / atualização profissional pontual / Acompanhamento UBS / Entrevista com gestantes no último trimestre e pós-parto / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjunto de UBS com intervenção educacional X controle (s/ alterações)</li> <li>- Estado Nutricional da criança</li> <li>- Aleitamento Materno</li> <li>- Ocorrência de diarreia e síndrome respiratória</li> </ul>
NIQUINI et al, 2012	Rio de Janeiro / Brasil	Processo de assistência nutricional no pré-natal	Entrevista gestante / Análise do cartão pré-natal / Avaliação Normativa / Donabedian / Abordagem quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformidade do registro cartão pré-natal</li> <li>- Conformidade dos procedimentos</li> <li>- Relação orientação sobre o ganho de peso X ganho de peso gestacional</li> </ul>
RIBEIRO et al, 2012	Minas Gerais / Brasil	Educação nutricional para hipertensos na APS	Estudo de caso / Intervenção durante 4 meses em 2 grupos / Mulheres com hipertensão / Entrevistas / Triangulação de Métodos / Abordagem Mista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficinas mensais na UBS X Conjunto atividades (oficinas + Visita Domiciliar + Atendimento individualizado)</li> <li>- Dados sociodemográficos, antropométricos</li> <li>- Vínculo, recursos utilizados, empoderamento</li> </ul>

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
PASSANHA et al, 2013	São Paulo / Brasil	Implantação Rede Amamenta Brasil	Estudo transversal/ Teste de associação entre grau de implantação e efeito / Abordagem quantitativa	- Critérios de certificação da UBS na Rede Amamenta Brasil - % aleitamento materno exclusivo
CEMBRANEL, DALLAZEN e GONZÁLEZ-CHICA, 2013	Santa Catarina / Brasil	Efetividade da suplementação de sulfato ferroso	Revisão Sistemática / Metanálise / Abordagem quantitativa	- Tipo de intervenção com sulfato ferroso - Tempo de intervenção - Escore de qualidade - Saúde de Ferro x suplementação polivitamínica
VENÂNCIO et al, 2013	Porto Alegre (RS) / Corumbá (MS) / Distrito Federal	Rede Amamenta Brasil	Desenvolvimento de Modelo Teórico e Modelo Lógico / Envolvimento de stakeholders / Estudo de Caso/ Análise de Implantação com determinação do grau e influência do contexto	- Realização de oficinas da Rede Amamenta Brasil - 3 níveis de contexto (federal, estadual e municipal) - Acompanhamento dos planos de implantação - Planos de ação pactuados entre os municípios - Projeto de governo / Capacidade de Governo / Governabilidade do Sistema

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014	São Paulo / Brasil	Cobertura populacional do SISVAN no estado de SP	Estudo transversal / Pós 4 anos de implantação / Abordagem quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios anuais e mensais do SISVAN web e Módulo do Bolsa Família</li> <li>- Cobertura nos diferentes ciclos de vida</li> <li>- Diferença entre SISVAN Web e SISVAN Bolsa Família</li> </ul>
JUNG; BAIRROS; NEUTZLING, 2014	Rio Grande do Sul / Brasil	Utilização e cobertura do SISVAN no RS	Exploratório-descritivo / Análise dos municípios/ Dados secundários / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilização: Alimentação do SISVAN-web</li> <li>- Cobertura: % população acompanhada pelo SISVAN por faixa etária</li> </ul>
COELHO et al, 2015	São Paulo / Brasil	Práticas alimentares em menores de 24 meses por meio do SISVAN	Estudo transversal / Demanda espontânea das UBS / Registro do SISVAN módulo Bolsa Família / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcadores de Consumo Alimentar</li> <li>- Estado Nutricional</li> <li>- Variáveis socioeconômicas (mãe ou responsável)</li> <li>- Prática de Aleitamento Materno</li> <li>- Qualidade do protocolo de atendimento do SISVAN para menores de 2 anos</li> </ul>

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
ROLIM et al, 2015	Minas Gerais / Brasil	Uso do SISVAN como instrumento de planejamento	Amostra representativa / Entrevista responsáveis pelo sistema no município / Abordagem quantitativa / Corte transversal / Descritivo	- Infraestrutura - Recursos Humanos e Financeiros - Execução e Uso do SISVAN
RICARDI; SOUSA, 2015	Brasília / Brasil	Educação permanente em A&N	Pesquisa Avaliativa / Abordagem Qualitativa / Estudo de Casos Múltiplos / Análise de conteúdo (Bardin)	Identificação dos fatores Facilitadores / Dificultadores / Estratégias utilizadas para a educação permanente em A&N /
LAPORTE-PINFILDI et al, 2016	São Paulo / Brasil	Atenção Nutricional no pré-natal e puerpério	Censo das UBS / Percepção dos gestores / Triade Donabedian / Abordagem quantitativa / Modelo Teórico	- Infraestrutura - Processo de Trabalho - VAN

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
PEDRAZA, 2016	Paraíba / Brasil	Vigilância do crescimento no contexto da AB	Revisão de Literatura / Categorização analítica de estrutura e processo de trabalho / Abordagem qualitativa	- Estrutura: infraestrutura física, equipamentos, suprimentos - Processo de Trabalho: atividades e procedimentos empregados, gestão dos recursos, promoção da alimentação saudável, prevenção de agravos nutricionais, cuidado nutricional aos grupos de risco
PEDRAZA; SANTOS, 2017	Paraíba/ Brasil	SISVAN	Estudo transversal / Coleta de dados amostral / Pareamento entre dados coletados / Análise correlação / entrevista com gestores municipais sobre uso das informações para o planejamento	Cobertura do SISVAN web em crianças menores de 5 anos Confiabilidade dos dados do SISVAN Pareamento dos dados entre a coleta dos profissionais de saúde e dos pesquisadores Uso dos dados do SISVAN pelos gestores

**Quadro 4** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário nacional.

(Conclusão)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
NEVES; ZANGIROLANI; MEDEIROS, 2017	Santos / Brasil	Atenção Nutricional ao excesso de peso em adultos	Método Misto / Caracterização do provimento da atenção nutricional ao excesso de peso na APS e atenção secundária / entrevistas com profissionais e gestores / Normativo	Ações para o manejo de usuários com obesidade Escopo da atenção individual Incentivo à prática de atividade física Disponibilidade de material Uso do Guia Alimentar para população brasileira
VITORINO; CRUZ; BARROS, 2017	Rio de Janeiro / Brasil	Modelo avaliativo para a VAN na APS	Modelagem do objeto / Análise documental / entrevistas semi-estruturadas / Normativo	Identificação dos componentes da intervenção Identificação dos potenciais usuários da avaliação Modelo lógico teórico
VITORINO; CRUZ; BARROS, 2017	Rio de Janeiro / Brasil	Validação do modelo lógico teórico da VAN na APS	Desenvolvimento e validação do modelo/ Técnica Delphos / Descritivo exploratório	Estrutura / Processo / Resultado Modelagem e validação do modelo
SOUZA; SANTOS, 2017	Bahia / Brasil	Implantação dos programas da PNAN	Método misto / Análise documental / Programas integrantes da PNAN / Grau de implantação dos programas	Grau de implantação definido pelas variáveis: financiamento, realização das ações nas UBS, prática de planejamento e avaliação das ações

\*Artigo não-disponível na íntegra nas bases de dados assinadas pela UFSC. Informações retiradas do resumo.



**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continua)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
ASHWORTH, 2006	Londres / Reino Unido	Intervenção para desnutrição grave em crianças	Revisão Sistemática / Eficácia e Efetividade / Metanálise / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de cuidados nutricionais dia</li> <li>- Cuidados de nutrição domiciliar</li> <li>- Clínicas de APS</li> <li>- Unidades de atendimento residencial</li> </ul>
BRAUER; DIETRICH, DAVIDSON, 2006	Toronto / Canadá	Plano Interdisciplinar de serviços de Nutrição na APS	Revisão Sistemática / Entrevista com informantes-chave/ Trabalho em grupos mistos para processo de construção do plano / Abordagem mista / Método Delphi	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Filosofia e Abordagem da APS (Governança, Recursos Humanos e Financeiros, Tipo de Modelo de Atenção)</li> <li>- Recomendações nutricionais / Aconselhamento Nutricional / Reforço Multiprofissional / Triage dos problemas nutricionais</li> </ul>

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
ORTIZ-MONCADA; RUIZ-CANTERO; ALVAREZ-DARDET, 2006	Bogotá / Colômbia	Plano Nacional de Alimentação e Nutrição da Colômbia	Estudo transversal / Questionários estruturados / Grupos de gestores, técnicos, profissionais de nutrição e assistência social / Abordagem Mista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos organizacionais e ambientais de implantação</li> <li>- Determinantes do problema alimentar</li> <li>- Existência de uma política de A&amp;N</li> <li>- Cumprimento das estratégias do plano</li> <li>- Coordenação interinstitucional e clareza das responsabilidades</li> </ul>
DU PLESSIS et al, 2007	Boland / África do Sul	Implantação do programa de suplementação de vitamina A	Estudo transversal / Análise cadernetas de saúde / Entrevista mães e cuidadores, gestores e profissionais da APS / Acompanhamento de indicadores nutricionais / Efetividade / Abordagem Mista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado nutricional, ganho de peso, tipo de intervenção</li> <li>- Contexto: treinamento, disponibilidade de insumos, dificuldades apontadas pelos profissionais, operacionalização do programa</li> </ul>

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
GARTNER et al, 2007	Senegal / África Ocidental	Impacto de uma intervenção de suplementação alimentar para crianças	Estudo transversal duplo (antes/depois) / Intervenção por período de 6 meses / Abordagem quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado Nutricional e consumo alimentar</li> <li>- Comparação entre distritos com diferentes contextos</li> <li>- Visita domiciliar, características do domicílio e variáveis socioeconômicas</li> </ul>
ASWORTH; SHRIMPTON; JAMIL, 2008	Genebra / Suíça	Impacto de programas de monitoramento do crescimento infantil	Revisão Sistemática / Metassíntese e Metanálise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de sistemas de monitoramento do crescimento em diferentes países</li> <li>- Comparação mortalidade infantil e redução da desnutrição X tipos de intervenção desenvolvidas</li> </ul>
GUELINCKX et al, 2010	Leuven / Bélgica	Intervenção para o estilo de vida e hábitos alimentares de gestantes obesas	Caso-controle com 3 grupos de intervenção / Pré e pós intervenção / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado Nutricional</li> <li>- Consumo Alimentar</li> <li>- Marcadores de alimentos na dieta: saudáveis X não saudáveis</li> </ul>

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
KALIMBIRA; MACDONALD; SIMPSON, 2010	Malawi / Tanzânia	Impacto de um programa de intervenção comunitária de combate a anemia em mulheres	Estudo transversal prospectivo (2000 e 2004) / Não gestantes entre 15-49 anos / Abordagem Quantitativa	- Intervenção: suplementação de ferro, fortificação de alimentos, modificação da dieta, fortalecimento da APS - Concentração de Hemoglobina / Prevalência de Anemia
HARTMAN, HOSPER e STRONKS, 2011	Amsterdã / Holanda	Intervenção em atividade física e alimentação saudável para mães e crianças	Revisão Sistemática / Metassíntese / Mapeamento intervenções nutricionais X intervenções para ativ. Física X Conjuntas / Efetividade / Abordagem Mista	- Intervenções nutricionais - Intervenções para atividade física - Combinação nutrição e ativ. física
PALERMO, HUGHES e MCCALL, 2011	Victoria / Austrália	Intervenção para desenvolvimento da nutrição em saúde pública com nutricionistas da APS	Estudo avaliativo pós-intervenção / Nutricionistas recém contratados da APS / Efetividade / Abordagem Qualitativa / Modelo teórico	- Estrutura / Processo / Resultado - Qualidade do Programa - Desenvolvimento de Competências - Ambiente de aprendizagem

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
QUERCIOLI et al, 2011	Florência e Siena / Itália	Programa de Promoção à Saúde, alimentação saudável e atividade física para adultos	Estudo Transversal / Intervenção de 2 meses / Atendimentos individuais e em grupos de 10 pessoas / Abordagem Quantitativa /	- Estado Nutricional e Consumo Alimentar - Comparação com variáveis socioeconômicas - Hábitos alimentares, atividade física e conhecimento em nutrição
CARRERA <i>et al.</i> , 2012	Nova Iorque / Estados Unidos (Unicef)	Custo-efetividade das ações para redução da mortalidade materno-infantil	Estudo ecológico / Comparação entre 14 países/ Modelo Teórico para custo e impacto/ Abordagem Quantitativa	- Morbidade, fertilidade e mortalidade infantil e materna - Custo das intervenções - Fatores contextuais: epidemiológico, localização, financiamento
IBANEZ <i>et al.</i> , 2012	Paris / França	Efetividade de programas de promoção do aleitamento materno (AM)	Revisão Sistemática / Metanálise / Evidências a partir de 10 estudos / Abordagem quantitativa	- Momento da intervenção (pré-natal / puerpério / conjugados) - Local de intervenção (APS / hospital-maternidade) - Tipo de intervenção (qualquer tempo AM, até 4 meses, até 6 meses)

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
OLSTAD, RAINE e MCCARGAR, 2012	Alberta / Canadá	Implantação do guia alimentar para jovens e crianças	Estudo de Casos Múltiplos (3 casos: adesão completa / parcial e não adesão ao guia alimentar) / Gestores, profissionais e usuários / Análise de Contexto / Modelo Teórico / Abordagem Mista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos de inovação</li> <li>- Antecedentes organizacionais</li> <li>- Interesse na inovação</li> <li>- Processo de Adesão</li> <li>- Entendimento do processo</li> <li>- Comunicação e influência</li> <li>- Contexto favorável</li> <li>- Relação entre desenvolvedores e usuários</li> </ul>
ABBOTT <i>et al.</i> , 2012	Sydney / Austrália	Efetividade educação nutricional com cursos de culinária para diabéticos	Comunidades tradicionais (aborígenes) / Entrevistas com profissionais e participantes / 18 meses de curso / Acompanhamento de 1 ano / Abordagem Qualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecimento sobre nutrição e habilidades culinárias</li> <li>- Modificação do comportamento alimentar</li> <li>- Participação e adesão</li> <li>- Modelo de intervenção do curso</li> <li>- Limites da intervenção</li> </ul>

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
ARREBOLA VIVAS, E <i>et al.</i> , 2013	Madrid / Espanha	Eficácia de um programa de tratamento de obesidade e sobrepeso na APS	Intervenção em centros de saúde de Madrid / Grupos educativos / Atendimento nutricional, médico e psicológico integrado / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificação do Estilo de Vida (consumo de álcool; prática de atividade física, hábitos alimentares)</li> <li>- Variáveis antropométricas, dietéticas e bioquímicas início e depois de 6 meses</li> </ul>
COBIAC; VEERMAN; VOS, 2013	Queensland / Austrália	Custo-efetividade das políticas de nutrição	Revisão Sistemática / Comparativo dos modelos para intervenções individuais X populacionais / Abordagem quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comercialização de alimentos saudáveis e não saudáveis</li> <li>- Regulamentação obrigatória da indústria de alimentos</li> <li>- Intervenção individualizada (<i>face-to-face</i>)</li> </ul>
DE-REGIL et al, 2013	Atlanta / Estados Unidos	Modelo lógico de intervenções de vitaminas e minerais em programas de saúde pública	Pesquisa avaliativa / Teoria do Programa / Modelo Lógico / Stakeholders de diversos países / Inputs - Atividades - Outputs - Outcomes	Modelagem e validação do modelo

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
GLEASON-COMSTOCK <i>et al.</i> , 2013	Detroit/ Estados Unidos	Intervenção para educação em saúde com uso de tecnologia em clínicas de APS	Ensaio randomizado / Pacientes cardiovasculares atendidos em clínicas de APS/ Análise de Viabilidade e Uso / Entrevistas / Abordagem Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Status de saúde e estado nutricional (antes e depois intervenção)</li> <li>- Grupo educação nutricional X orientações gerais</li> <li>- Viabilidade (capacidade de uso / conclusão das sessões educacionais/ autopercepção e autoavaliação do processo e benefícios)</li> </ul>
PUETT <i>et al.</i> , 2013	Bangladesh / Índia	Custo-efetividade assistência nutricional à desnutrição	Custo-Efetividade / Internação Hospitalar X Tratamento Domiciliar / Desnutrição Severa / Abordagem Mista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos: capacitação, desenvolvimento competências</li> <li>- Assistência: Vigilância do crescimento / Visita Domiciliar / Atenção Curativa</li> <li>- Custos dos diferentes tratamentos</li> </ul>



**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
TERRY-BERRO et al, 2014	Cuba	Impacto da suplementação de Iodo	Estudo transversal / Crianças de 6-11 anos / área urbana e rural / Abordagem Quantitativa	- Interação APS e escolas - Iodação do Sal - Iodo Urinário / Prevalência de Bócio
TUMILOWICZ, NEUFELD e PELTO, 2015	Genebra / Suíça	Uso da etnografia na análise de implantação de intervenções nutricionais	Revisão Sistematizada / Análise de Implantação / Estudo de Caso / Modelo Teórico / Abordagem Qualitativa	- Identificação social e cultural dos determinantes em nutrição - Identificação de fatores socioculturais sobre a resposta às intervenções - Adaptação do programa nutricional ao contexto cultural - Impacto e efetividade das intervenções
SINHA <i>et al.</i> , 2015	Nova Déli / Índia (ONU/WHO)	Intervenção para promoção do aleitamento materno	Revisão Sistemática / Metanálise / Abordagem Qualitativa	- Tipo de sistema e serviços de saúde - Nível domiciliar e familiar - Ações comunitárias - Ambiente de trabalho - Ambiente político

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
TAVERAS <i>et al.</i> , 2015	Boston / Estados Unidos	Efetividade de intervenção nutricional para crianças obesas em clínicas de cuidados primários de saúde	Comparação de resultados com diferentes intervenções / Acompanhamento de 1 ano / Famílias e crianças / Abordagem Quantitativa	- Mudança comportamental supervisionada X Coaching individual e familiar + Sistema computacional X Atendimento Usual - Estado Nutricional - Qualidade dos cuidados no período
TORRES <i>et al.</i> , 2016	San Juan / Porto Rico	Implantação programa nutricional com gestantes	Descrição da intervenção / Programa de Saúde Comportamental na APS / Modelo Teórico / Abordagem Qualitativa	- Teoria motivacional e comportamental - Estado Nutricional, capacitação sobre hábitos alimentares, atividade física, aplicativo e mensagens via celular, ênfase ao autocuidado - Componentes: nutrição, atividade física, visita domiciliar, sessões em grupo

**Quadro 5** - Descrição dos artigos científicos que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018 no cenário internacional.

(Conclusão)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
NEELON et al, 2016	Carolina do Sul / Estados Unidos	Programa de promoção da alimentação saudável para crianças	Estudo transversal / Comparação de centros de cuidados à crianças em dois estados (com e sem normas de orientações nutricionais) / Abordagem Quantitativa	- Variáveis sociodemográficas, contextualização local dos centros de cuidados à criança - Participação dos pais - Conteúdo das aulas - Evolução da adesão às normativas alimentares (bebidas açucaradas, cereais integrais, consumo de frutas e verduras, implantação dos padrões)
ÁLVAREZ-CASTAÑO <i>et al.</i> , 2017	Antioquia/Colombia	Categorias sócio-políticas para avaliação de programas de nutrição	Revisão integrativa de literatura / Teórico - metodológico / Framework para pesquisas avaliativas	Direito à Alimentação / Construção da Cidadania / Participação social nas políticas públicas / Empoderamento feminino / Planejamento de políticas de base territorial

\*Artigo não-disponível na íntegra nas bases de dados assinadas pela UFSC. Informações retiradas do resumo.

**Quadro 6** – Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.

(Continua)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
(D) (VASCONCELLOS, 2011) FIOCRUZ/ENSP	Rio de Janeiro (RJ)	Ações da PNAN na rede de AB	Criação de um indicador sintético para acompanhamento das ações da PNAN na AB	Composição do indicador: - SISVAN - Acompanhamento do Programa Bolsa Família - Controle das deficiências nutricionais (Fe e Vit. A)
(D) (FERREIRA, 2012) UFMG	Belo Horizonte (MG) / Brasil	Intervenção em mulheres com obesidade	Unidades Básicas com ações de promoção à saúde / Descritivo / Abordagem quantitativa	- Efeitos intervenção (antes/depois) por 12 meses - Estado Nutricional / Hábitos alimentares / Consumo Alimentar / Auto percepção de saúde
(D) (PEREIRA, 2012) UNESP	Botucatu (SP) / Brasil	Impacto de intervenção nutricional sobre o consumo de FLV	Avaliação do Impacto / Ensaio controlado / Grupos intervenção e controle / Agentes comunitárias de Saúde / Abordagem Quantitativa	- Consumo total de frutas e hortaliças - Medidas antropométricas; exames laboratoriais - Avaliação dos participantes

**Quadro 6** - Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.

(Continuação)

Autoria / Ano Publicação	Local de Realização	Objeto de Pesquisa	Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica	Componentes avaliativos
(T) (OLIVEIRA, 2013) UnB	Brasília /Brasil	Estimativa dos custos da obesidade para o SUS do Brasil	Corte transversal / Dados secundários / Cost of Illness Studies (método analítico) / avaliação econômica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco atribuível à obesidade nas doenças associadas; Custos em saúde</li> <li>- Evolução da Prevalência da Obesidade em adultos no Brasil</li> </ul>
(T) (VASCONCELOS, 2013) FIOCRUZ/ENSP	João Pessoa / Brasil	Práticas educativas em SAN na ESF	Pesquisa Avaliativa / Modelo Teórico / Abordagem construtivista / Estudo de caso único / Observação direta, análise documental e entrevista semiestruturada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O contexto local para as práticas educativas e saúde e nutrição: território, unidade e principais estratégias da gestão municipal</li> <li>- O processo de implementação das práticas educativas em saúde e nutrição: planejamento e avaliação, envolvimento dos profissionais;</li> <li>- Práticas educativas em saúde e nutrição e a SAN: abordagens no cotidiano do serviço</li> <li>- Práticas educativas sob enfoque da SAN na unidade de saúde da Família - constrangimentos e possibilidades: a compreensão de SAN pelos agentes envolvidos, dificuldades decorrentes da percepção dos profissionais de saúde sobre seu papel</li> </ul>

**Quadro 6** - Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
(T) (ALMEIDA, 2014) UnB	Brasília /Brasil	Organização das ações de A&N na ESF	Estudo exploratório-descriptivo/ Revisão sistematizada/ Métodos mistos	- Potencialidades da Pesquisa em A&N na ESF - Evolução do Quantitativo de Nutricionistas na AB: papel dos NASF - Ações de A&N em centros urbanos brasileiros: percepção dos profissionais
(D) (LAPORTE-PINFILDI, 2014) UNIFESP	Santos (SP) / Brasil	Atenção Nutricional no pré-natal e puerpério	Censo das UBS / Percepção dos gestores / Tríade Donabedian / Abordagem quantitativa / Modelo Teórico	- Infraestrutura - Processo de Trabalho - VAN
(T) (SILVA, 2014) (USP)	São Paulo / Brasil	Implantação do Programa Saúde na Escola (um dos resultados da tese)	Corte transversal / Abordagem quantitativa / Modelo Donabediano (estrutura-processo-resultado)	- Estrutura / Processo / Resultado - Componentes e ações do PSE - Municípios brasileiros

**Quadro 6** - Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.

(Continuação)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
(D) PITON, 2015 (UFBA)	Bahia / Brasil	PNAN no âmbito municipal	Pesquisa avaliativa / Normativa / Tríade de Donabedian (enfoque qualidade) / Abordagem quantitativa / Modelo Teórico / Estudo de Caso	- Estrutura: plano municipal; coordenação municipal de A&N; equipe multiprofissional; instrumentos e financiamento - Processo: desenvolvimento das ações - Resultado: metas alcançadas; mudança nos indicadores nutricionais; grau de satisfação dos membros do CMS.
(D) (BALDISSERA, 2015) UFRGS	Porto Alegre (RS) / Brasil	Estratégia Nacional para promoção da Alimentação Complementar Saudável	Avaliação de Impacto (corte transversal) / Entrevista com mães e cuidadoras / Abordagem Quantitativa	- Avaliação do consumo alimentar - Marcadores FLV - Marcadores de alimentos não saudáveis
(D) (REIS, 2015)* UnB	Brasília (DF) / Brasil	Utilização do repasse fundo a fundo para as ações de A&N	Grupo Focal e Questionários auto-aplicáveis / 83 gestores da área de A&N (federal, estadual e municipal) / Tríade Donabedian / Abordagem Mista	- Estrutura - Processo - Resultado

**Quadro 6** - Descrição das dissertações ou teses que abordam avaliação de políticas/programas de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no período de 2006-2018.

(Conclusão)

<b>Autoria / Ano Publicação</b>	<b>Local de Realização</b>	<b>Objeto de Pesquisa</b>	<b>Técnicas/ Instrumentos/ Abordagem Metodológica</b>	<b>Componentes avaliativos</b>
(D) (MARIOT, 2015) UFRGS	Porto Alegre (RS) / Brasil	Implementação Estratégia Amamenta- Alimenta Brasil	Estudo descritivo / Entrevista tutores e profissionais de saúde / Análise de Conteúdo / Modelo Teórico / Abordagem Qualitativa	- Processo de Trabalho - Monitoramento de indicadores de Aleitamento Materno - Implementação da estratégia: avanços e desafios
(D) (EVANGELISTA, 2016)* UNESP	Araraquara (SP) / Brasil	Ações de A&N na ABS	Corte transversal / Questionário com equipes de SF / Abordagem quantitativa	- Disponibilidade de atividades de A&N - Frequência na oferta de ações de A&N - Número de profissionais envolvidos - Número de participantes (adesão) - Recursos disponíveis para as atividades de A&N

Legenda: (D) = dissertação; (T) = tese

\*Documentos não disponíveis na versão final ou completa na biblioteca da respectiva universidade. Informações retiradas a partir do resumo.



## 4 MÉTODO

O presente trabalho está inserido no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), na linha de pesquisa “*Planejamento e avaliação de serviços, programas e sistemas de saúde*”, desenvolvida pelo Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde (NEPAS).

Para fins de esclarecimento metodológico para o modelo de avaliação proposto, cabe destacar que o marco teórico utilizado nos trabalhos coordenados pelo NEPAS/UFSC (HARTZ e VIEIRA-DASILVA, 2005; CALVO e HENRIQUE, 2006; BROUSSELLE *et al.*, 2011; TANAKA, RIBEIRO e ALMEIDA, 2017), compreendem os termos utilizados neste trabalho conforme a descrição abaixo:

**Objeto:** trata-se do elemento a ser avaliado. Dentro das políticas públicas pode se tratar de qualquer ação, programa, política, procedimento ou serviço. No caso deste modelo, trata-se da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde, com foco na sua implantação;

**Dimensão:** são as partes do objeto avaliado, identificando como este deve ser estruturado e quais partes são fundamentais para composição do objeto de estudo;

**Subdimensão:** são as partes de cada dimensão. A opção por utilizar subdimensões depende da complexidade do objeto e do referencial teórico adotado;

**Indicador:** é uma variável, característica ou atributo capaz de sintetizar ou representar o objeto avaliado;

**Medida:** são as versões mensuráveis do indicador;

**Rationale:** compreendido como a razão e justificativa para a escolha dos componentes da matriz de avaliação, em consonância com o objeto de estudo e sua teoria.

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação, com enfoque na descrição dos componentes da intervenção, no conhecimento das práticas necessárias à sua implementação e na análise da variação da implantação em relação às características contextuais (HARTZ; SILVA, 2005; CHAMPAGNE *et al.*, 2011). Este estudo utilizou abordagem mista (quali-quantitativa) e tem como objeto avaliativo a atenção nutricional no âmbito da APS.

A pesquisa foi realizada em três etapas distintas e sequenciais. Na primeira etapa foi desenvolvido um estudo exploratório das condições de estrutura e processo de trabalho para ações de A&N. Na segunda etapa desenvolveu-se um EA para proposição e consenso de um modelo avaliativo a ser aplicado na etapa subsequente. Por fim, foi realizada a aplicação do modelo avaliativo da atenção nutricional para determinação do grau de implantação, descrição e análise das características do contexto segundo o grau de implantação.

#### 4.2. ESTUDO EXPLORATÓRIO

Inicialmente foi realizado um estudo descritivo para caracterização das unidades básicas e EqSF que aderiram ao 2º ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). O PMAQ-AB foi instituído pelo Ministério da Saúde como estratégia indutora na qualificação da APS, inserindo o repasse financeiro por desempenho às equipes de saúde. Caracteriza-se por 4 fases 1) Adesão e Contratualização; 2) Desenvolvimento; 3) Avaliação Externa e 4) Recontratualização, envolvendo a maior parte dos municípios brasileiros (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012e).

Em 2018 o programa implementou o 3º ciclo de coleta de dados, estabelecendo um processo contínuo de monitoramento que tem o potencial de ampliar a capacidade de gestão nas diferentes esferas de governo e garantir um padrão de qualidade da AB comparável nacionalmente (BRASIL, 2012e; BOUSQUAT et al, 2017). Neste estudo, utilizou-se os dados coletados em todo Brasil entre os anos de 2013 e 2014, para um diagnóstico das condições de estrutura e de processo de trabalho no desenvolvimento de ações de A&N na APS. O 2º ciclo do PMAQ-AB contemplou a coleta de dados de 30.523 equipes de saúde, 24.055 unidades básicas de saúde (UBS) em 5041 municípios brasileiros.

Foram consideradas duas dimensões de análise: a *Estrutura* e o *Processo de Trabalho*, analisadas por meio de distribuição do conjunto de variáveis constantes no Quadro 7. O objetivo desta etapa foi identificar os elementos de análise para o estudo avaliativo que possuíssem distribuição homogênea entre as equipes e unidades de saúde, assim como verificar o comportamento de algumas variáveis e o potencial de uso em estudos avaliativos.

O estudo realizado caracterizou-se como de corte transversal utilizando dados de estrutura e processo de trabalho disponíveis no sítio

eletrônico do DAB no Ministério da Saúde, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do IBGE.

**Quadro 7** – Variáveis do banco de dados do PMAQ-AB utilizadas para o diagnóstico das condições de estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na atenção básica (BRASIL, 2012e).

(Continua)

<b>Código das Variáveis</b>	<b>Dimensões</b>
<b>Estrutura</b>	
I.10.1.27	Sala para atividades coletivas
I.12.5	Balança Antropométrica 150kg
I.12.6	Balança Antropométrica 200kg
I.12.7	Balança Infantil
I.12.8	Régua Antropométrica
I.13.2	Caderneta de Gestante
I.13.3	Caderneta da Criança
I.16.7	Fita Métrica
I.18.3	Sais para Reidratação Oral
I.18.13	Sulfato Ferroso
I.18.14	Ácido Fólico
<b>Processo de Trabalho</b>	
II.11.3.0	Utiliza sistema de informação para o registro das informações
II.13.2.6	A equipe oferta ações educativas e preventivas para pessoas com obesidade
II.14.3.4	A equipe oferta consultas para usuários com obesidade
II.14.4.4	A equipe utiliza protocolos de estratificação de risco para crescimento e desenvolvimento de <2anos
II.14.5.5	A programação da equipe está de acordo com o risco classificado para obesidade
II.14.6.4	A equipe mantém registro de usuários com obesidade encaminhados à outros pontos da atenção
II.14.7.5	A equipe realiza busca ativa das crianças <2 anos em desenvolvimento
II.14.7.7	A equipe realiza busca ativa das crianças com baixo peso
II.15.1.1	Exames realizados pela sua equipe e ofertados pela rede de serviços (creatinina)
II.15.1.2	Exames realizados pela sua equipe e ofertados pela rede de serviços (perfil lipídico)

**Quadro 7** – Variáveis do banco de dados do PMAQ-AB utilizadas para o diagnóstico das condições de estrutura e processo de trabalho para as ações de A&N na atenção básica (BRASIL, 2012e).

(Conclusão)

<b>Código das Variáveis</b>	<b>Dimensões</b>
<b>Processo de Trabalho</b>	
II.15.1.5	Exames realizados pela sua equipe e ofertados pela rede de serviços (Hemoglobina Glicosilada)
II.15.2.6	Exames solicitados pela sua equipe às gestantes (hematócrito e hemoglobina)
II.19.5	A equipe realiza ações de vigilância alimentar e nutricional
II.19.6	A equipe monitora índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável
II.20.1.1	A equipe realiza sistematicamente a mensuração de peso e altura de <2 anos
II.20.1.3	A equipe realiza sistematicamente a mensuração de peso e altura de gestante
II.20.1.4	A equipe realiza sistematicamente a mensuração de peso e altura de adultos com HAS e DM
II.20.1.5	A equipe realiza sistematicamente a mensuração de peso e altura de usuários atendidos na UBS
II.26.2.6	A equipe oferta ações educativas e de promoção à saúde sobre alimentação saudável
II.26.2.3	A equipe oferta ações educativas e de promoção à saúde sobre aleitamento materno
II.26.3.2	A equipe incentiva e desenvolve na UBS ações sobre atividade física

A análise descritiva dos aspectos de estrutura considerou a frequência dos materiais e insumos disponíveis nas UBS, e para o processo de trabalho, considerou o conjunto de ações executadas pelas equipes. Foram consideradas adequadas as unidades e equipes que apresentaram 100% dos itens analisados. A adequação do processo de trabalho e da estrutura para as ações de A&N foram analisados como desfecho e dicotomizados como não adequado (0) e adequado (1).

Foram consideradas características organizacionais das UBS e dos municípios onde se inseriam para verificar se apresentavam associação com a adequação de estrutura e processo de trabalho. As variáveis utilizadas para a caracterização foram:

- UBS com equipes mínimas completas (sim/não): construída a partir da adequação do número de equipes e número de profissionais disponíveis apresentados no módulo I do PMAQ-AB;
- Equipe de Saúde com Apoio de Saúde Bucal (sim/não);
- Apoio de nutricionista (sim/não);
- Apoio dos NASF (sim/não);
- Existência de população descoberta na área de abrangência (sim/não);
- Região do Brasil (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul)
- Porte Municipal (até 10.000 habitantes/ 10.001 a 30.000/ 30.001 a 100.000/ 100.001 a 300.000 / Maior que 300.000 habitantes), com dados do IBGE.

Para analisar as variáveis associadas à adequação da estrutura e do processo de trabalho nas ações de A&N, os potenciais fatores de confusão foram controlados com Regressão de Poisson, que além de maior adequação a estudos de corte transversal, não superestima os efeitos da associação em estudos com prevalência para de desfecho maiores que 20%. As variáveis independentes foram inseridas no modelo de maneira crescente, conforme sua significância estatística, permanecendo caso continuassem significantes ( $p < 0,05$ ). Para a análise de ‘adequação do processo de trabalho’ também foi inserida nos modelos bruto e ajustado a variável adequação de estrutura (inadequada/adequada) como variável independente.

Considerou-se para este estudo as equipes e unidades de saúde que possuíam todas as informações disponíveis no módulo I e II do PMAQ-AB e localizadas em municípios que aderiram ao programa com pelo menos 80% das suas equipes. A adequação de estrutura e do processo de trabalho segundo as características organizacionais foi estimada pela prevalência e intervalo de confiança de 95% na análise descritiva, e pela razão da prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% na análise bruta e ajustada da Regressão de Poisson, além do p valor obtido através do Teste de Wald. Os dados foram processados em planilha no Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos) e em seguida transferidos para o *software* estatístico Stata® 12.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos).

### 4.3 ESTUDO DE AVALIABILIDADE

O plano avaliativo foi elaborado a partir de um EA (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1999; THURSTON e RAMALIU, 2005) com base na análise documental, revisão de literatura e consenso do modelo com especialistas, como estratégias metodológicas para o desenvolvimento dessa etapa.

A análise documental incluiu materiais elaborados por órgãos nacionais e internacionais como OMS, Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), de sistemas de saúde de diferentes países e documentos do Ministério da Saúde brasileiro, com o intuito de ampliar a compreensão sobre o objeto, investigar os aspectos que compreendem a atenção nutricional e no contexto brasileiro identificar os documentos e normativas que também orientam a atenção nutricional no âmbito da APS no SUS.

A revisão de literatura foi elaborada com os resultados de artigos, teses e dissertações encontrados nas bases de dados *EBSCO*, *Pubmed*, *Scielo*, *Web of Science*, além do Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (*Capes*), *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)*, estendendo-se à consulta de livros pertinentes ao tema. As expressões-chave utilizadas e número de documentos encontrados estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** - Estratégias de busca e número de artigos científicos encontrados nas bases de dados selecionadas. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continua)

<b>Base</b>	<b>Expressão-Chave<sup>1</sup></b>	<b>Resultados</b>
<b>EBSCO</b>	[nutrition program OR nutrition public health OR nutritional surveillance] AND primary health care AND evaluation	454
<b>PUBMED</b>	((("Nutrition Programs" [Title/Abstract] OR "Nutrition Policy" [Title/Abstract])) AND "Primary Health care" [Title/Abstract] AND ("evaluation" [Title/Abstract] OR "logic model"[Title/Abstract] OR "evaluability" [Title/Abstract])	110
<b>SCIELO.org</b>	nutrition program AND primary health care	144
<b>Web of Science</b>	("nutrition program") OR ("public health nutrition") OR ("nutritional surveillance") OR ("nutrition policy") AND ("primary health care")	1354

**Tabela 1** - Estratégias de busca e número de artigos científicos encontrados nas bases de dados selecionadas. Dados da Pesquisa, 2018. (Conclusão)

Base	Expressão-Chave <sup>1</sup>	Resultados
<b>Banco de Teses da CAPES</b>	Programas e Políticas de Alimentação e Nutrição AND Atenção Básica AND avaliação	37
<b>BDTD</b>	Atenção básica AND alimentação e nutrição AND avaliação	17

1. Limitação temporal (2006-2018); revistas acadêmicas, periódicos científicos, texto completo, pesquisa avançada, Boleano/frase.

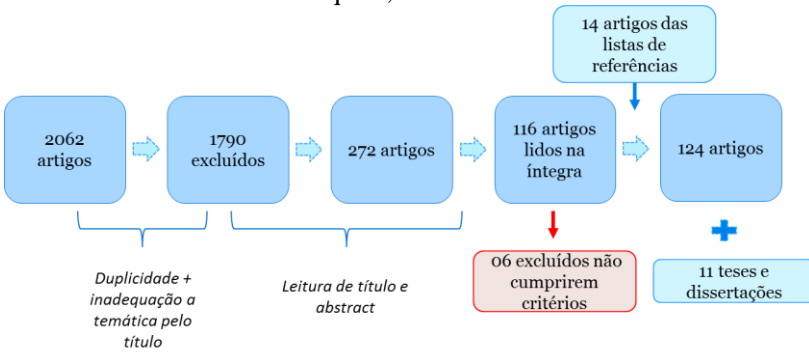
Após a identificação do material para revisão, foi realizada leitura de título, exclusão dos artigos duplicados ou não condizentes com a temática. Posteriormente foram lidos os resumos dos trabalhos e quando o resumo deixou dúvidas sobre o conteúdo abordado, o material foi lido na íntegra. Para auxiliar na revisão de literatura, duplicidade dos artigos e organização das referências foi utilizado software *EndNote X7*®.

Os critérios de inclusão dos estudos basearam-se na relação com a temática sobre as ações de A&N no contexto da APS ou ainda associadas ao termo “*community health care*” ou “*community based-care*”, considerando outros modelos de organização e financiamento dos sistemas de saúde<sup>1</sup>. Foram selecionados estudos entre 2006-2018, que possuíssem resumo completo. Entre os critérios de exclusão estão os artigos publicados antes de 2006; com resumo incompleto; sobre intervenções em escolas, empresas ou órgãos públicos e privados sem relação com a APS.

Foram selecionados 124 artigos que envolviam a temática e acrescidos 14 artigos por meio da leitura das listas de referências. Para as teses e dissertações produzidas no Brasil foram encontrados 54 trabalhos, dos quais foram analisados os títulos e resumos, e selecionadas 11 teses e dissertações para leitura na íntegra. Entre os materiais técnicos foram analisadas 27 publicações brasileiras, mais 31 documentos de organismos internacionais e sistemas públicos de saúde de diferentes países, conforme a Figura 1.

<sup>1</sup> Importante ressaltar que os termos “*community health care*” ou “*community based-care*” compõem modelos de organização da assistência à saúde mais próximos à população, com características de responsabilização sobre um determinado território ou número de pessoas e podem fazer parte de sistemas públicos ou privados, a exemplo dos Estados Unidos da América (ADASHI, GEIGER e FINE, 2010).

**Figura 1** - Organograma do processo de seleção dos artigos científicos segundo os critérios de inclusão e exclusão para o estudo de avaliabilidade. Dados da Pesquisa, 2018.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

Com base na revisão de literatura e análise documental foram elaborados o Modelo Teórico (MT) e o Modelo Lógico (ML) da atenção nutricional na APS, com o objetivo de esclarecer os vínculos e o contexto onde se insere o objeto avaliado. O processo de modelagem consiste em elaborar um diagrama, fluxograma ou figura esquemática representativa do objeto avaliado no contexto onde este se insere (MEDINA et al, 2005; CHAMPAGNE et al, 2011). Modelizar significa representar o objeto e suas relações, descrever seus componentes, apresentar os fluxos, atividades, produtos e resultados esperados a respeito do objeto de forma articulada ao seu arcabouço teórico (MEDINA et al, 2005).

Optou-se pelo desenvolvimento de um MT representando a atenção nutricional no contexto da APS, e um ML descrevendo detalhadamente os componentes da atenção nutricional pautados pela teoria. O processo de construção dos modelos foi orientado e debatido exaustivamente nas disciplinas da área de avaliação, conduzidas pelo NEPAS no âmbito do PPGSC entre os anos de 2014 a 2016. A partir dos modelos, foi elaborada uma proposta de matriz de análise e julgamento (MAJ) composta de dimensões, subdimensões e indicadores, acrescida das respectivas medidas e parâmetros. Todos os itens da matriz foram justificados por meio de *rationales* baseados na literatura.

O modelo avaliativo, composto pelo MT, ML e pela MAJ, foi submetido à análise e validação de especialistas utilizando o Método Delphi como técnica de consenso (Apêndice A). O Delphi caracteriza-se pelo envio da proposta avaliativa a um grupo de especialistas em rodadas



sucessivas, visando ampliar a compreensão sobre o objeto de estudo e obter o consenso sobre os elementos avaliativos utilizados (LINSTONE e TUROFF, 2002; OKOLI e PAWLOWSKI, 2004). Caracteriza-se enquanto uma técnica de consenso interativa, com preservação do anonimato e que promove a convergência de diferentes opiniões (LINSTONE; TUROFF, 2002).

No caso de objetos de estudos sobre a APS, envolver as perspectivas de profissionais da atenção, da gestão e da academia pode potencializar a consolidação das práticas profissionais e conhecimento científico nesses campos (COUTINHO *et al.*, 2013). Os participantes do Delphi foram identificados pela sua atuação profissional e acadêmica por meio do Currículo Lattes, com a inclusão de atores ligados à gestão de ações de A&N no SUS em nível nacional, estadual e municipal, totalizando 21 especialistas convidados. Buscou-se preservar a representatividade entre membros da gestão, assistência e academia de forma paritária, aumentando a consistência interna do método (WRIGHT e GIOVINAZZO, 2000).

O modelo avaliativo foi disponibilizado na íntegra por meio da plataforma *Survey Monkey*®, onde os participantes tiveram um prazo de 30 dias para responder sobre a discordância, concordância total ou parcial a cada um dos componentes do modelo, justificando a sua escolha ou apontando contribuições. Todas as contribuições foram sistematizadas por meio de análise temática, segundo BARDIN (2011), que orientou a comparação das contribuições projetadas sobre os conteúdos pré-existentes para identificação dos dissensos. A compilação das contribuições e os itens reformulados no modelo avaliativo foram reapresentados aos especialistas para nova rodada de consenso após 60 dias, onde estabeleceu-se novo prazo de 15 dias para análise. Cada um dos itens do modelo foi considerado validado quando atingiu concordância de 95% ou mais dos especialistas participantes. As duas rodadas do Método Delphi foram realizadas entre os meses de julho de 2017 e fevereiro de 2018.

Entre os 21 convidados para participação na técnica de consenso utilizada, 14 (66,7%) participaram da primeira rodada do Método Delphi e 7 (33,3%) especialistas participaram da segunda rodada, sendo convidados para esta etapa mais 2 *experts* de reconhecida atuação na área de avaliação de políticas públicas, que contribuíram na adequação dos elementos avaliativos, totalizando 9 participantes nesta etapa. Todos os especialistas receberam declaração de participação ao final do processo de consenso (Apêndice B)

#### 4.4 APLICAÇÃO DO MODELO AVALIATIVO

O processo de modelagem e de estruturação da matriz avaliativa com escolha das medidas pertinentes aos indicadores permitiram maior apreensão do objeto avaliativo e o exercício de adequação das relações causais entre os elementos avaliativos, aumentando a plausibilidade das conexões estabelecidas por meio da teoria apresentada (MEDINA *et al.*, 2005; CORYN *et al.*, 2010; ROGERS *et al.*, 2011).

O estudo exploratório e o processo de consenso do modelo avaliativo permitiram a construção da MAJ de forma mais adequada aos indicadores propostos para a análise de implantação da atenção nutricional na APS.

##### 4.4.1 Coleta de dados

Para a coleta de dados dos municípios brasileiros, necessários a aplicação do modelo avaliativo proposto na etapa anterior, foram utilizados dados secundários de diferentes sistemas de informação nacionais, como o sítio eletrônico do DAB no Ministério da Saúde com os dados do PMAQ-AB, do CNES, do IBGE e do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Para as variáveis de contexto, foram consultados adicionalmente os bancos de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a estratificação dos municípios brasileiros segundo as condições que influenciam a gestão em saúde construídas pelo Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (NEPAS/UFSC) (CALVO *et al.*, 2016).

As variáveis que não faziam parte de bancos de dados públicos foram disponibilizadas pela CGAN do Ministério da Saúde, tais como os recursos recebidos pelos municípios para estruturação das ações de A&N ente 2011 e 2013 e a lista de municípios que cadastraram gestor municipal para as ações de A&N nos formulários online do *formSUS*.

As variáveis que compuseram as características de contexto foram agrupadas em dois blocos de análise, sendo o *Bloco 1 - Aspectos socioeconômicos e demográficos* composto pelas variáveis:

- Porte Municipal: agrupado em 3 categorias (>100.000 habitantes; Entre 25.000 e ≤100.000 habitantes e <25.000 habitantes)
- Região (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul)
- Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHm): agrupado segundo a distribuição tercil da amostra.

- Produto Interno Bruto *per capita*: agrupado segundo a distribuição tercil da amostra;
- Proporção da população menor que 5 anos: agrupado segundo a distribuição tercil da amostra;

Para o segundo bloco de variáveis, compuseram o *Bloco 2 - Aspectos Político-Organizacionais* as seguintes características:

- Estratos municipais segundo a capacidade para gestão em saúde (Grande; Médio Favorável; Médio Regular; Médio Desfavorável; Pequeno favorável; Pequeno Regular e Pequeno Desfavorável);
- Recebimento de recursos para as ações de A&N (Sim/Não);
- Cadastro de gestor para as ações de A&N (Sim/Não);
- Apoio do Nutricionista na APS (Sim/Não);
- Cobertura populacional da ESF (<75%, entre 75% e 99,9% e 100%)

Utilizou-se um protocolo de variáveis, medidas eajuizamento de indicadores a fim de garantir a análise continuada de agregação dos dados (Apêndice C).

#### 4.4.2 Análise de Dados

Adotou-se como unidade de análise os municípios brasileiros que participaram com pelo menos 80% de adesão das suas equipes de saúde, no segundo ciclo da avaliação externa do PMAQ-AB, entre 2013-2014. As medidas e indicadores foramajuizados segundo os parâmetros definidos previamente no modelo avaliativo (Apêndice D). Buscando garantir a comparabilidade entre grupos homogêneos de municípios, algumas medidas foramajuizadas segundo distribuição quartil por porte municipal.

O juízo de valor (JV) para as subdimensões, dimensões e grau de implantação (GI) foi determinado pela diferença percentual entre a pontuação máxima (PM) e a pontuação observada (PO) utilizando a fórmula  $JV = (\sum PO / \sum PM) \times 100$ . Os indicadores, subdimensões e dimensões foram classificados como ‘bom’ quando atingiram valores acima de 66,6% da PM, como ‘ruim’ quando alcançaram até 33,3% e como ‘regular’ nas demais situações. Foi atribuído peso 2 para a PO na dimensão *Assistência*, pela sua maior aproximação com o objeto avaliativo.

A classificação do grau de implantação da atenção nutricional na APS seguiu metodologia proposta por Vieira-da-Silva (2005), onde

considerou-se as categorias de GI segundo os pontos de corte da distribuição em tercís, adotando-se os critérios:

- (1) **incipiente**: valores  $\geq 0$  e  $\leq 33,3\%$
- (2) **intermediário**: valores  $> 33,3$  e  $\leq 66,6\%$
- (3) **avanzado**: valores  $> 66,6\%$ .

A análise descritiva contemplou a distribuição dos municípios segundo o juízo de valor das dimensões, subdimensões e indicadores e também segundo as categorias do grau de implantação e variáveis de contexto. Foi realizado teste qui-quadrado para verificar os fatores associados com a implantação da atenção nutricional e definir as variáveis elegíveis ( $p < 0,20$ ) para o modelo de regressão.

O desfecho foi dicotomizado em “*implantado (1) e não implantado (0)*” para os testes de associação com os dois blocos de variáveis independentes. Como medida de associação foram calculadas as *odds ratio* (OR), com os seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) por meio de regressão logística multivariada, por se adequarem a desfechos com prevalência menor que 20% em estudos transversais.

Foram criados dois modelos de regressão ajustados às variáveis do bloco 1 e do bloco 2, utilizando teste de probabilidade em cada bloco para identificação dos subgrupos de categorias com maior e menor chance de implantação da atenção nutricional nos municípios. O diagnóstico do modelo deu-se pelo teste de qualidade de ajuste “*goodness-of-fit*”, onde analisou-se os indicadores *Pseudo-R<sup>2</sup>* e *R<sup>2</sup> de McFadden*. As categorias com menos de 1% de prevalência do desfecho foram removidas nas variáveis porte municipal e estratos municipais segundo o desempenho para a gestão para os modelos de regressão.

Os dados foram processados em planilha no Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos) e em seguida transferidos para o *software* estatístico Stata® 13.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos).

#### 4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Para execução dos procedimentos de pesquisa o presente projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC). Sendo aprovado quanto ao cumprimento dos aspectos éticos, em conformidade com a conforme a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e adequação do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE) utilizado no desenvolvimento do Método Delphi (Apêndice E), sob número de parecer 2.047.153/2017.



## 5 RESULTADOS

Em concordância com as recomendações do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGSC/UFSC), os resultados desta tese estão apresentados no formato de artigos científicos. Foram produzidos três manuscritos sendo o primeiro de abordagem descritiva, o segundo teórico com delineamento de um EA e o terceiro com a aplicação do modelo avaliativo.

O primeiro artigo, intitulado *Estrutura e Processo de Trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil*, tem o objetivo de descrever e analisar a adequação de estrutura e processo de trabalho para as ações de A&N no âmbito das unidades e equipes de saúde brasileiras. O manuscrito será submetido à Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, *qualis* B1 para área de Saúde Coletiva.

O segundo artigo, intitulado *Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde: estudo de avaliabilidade para análise de implantação*, apresenta a metodologia e os resultados da condução do estudo de avaliabilidade da atenção nutricional, com enfoque à apresentação do modelo avaliativo e será submetido à Revista de Nutrição, *qualis* B2 para Saúde Coletiva.

Por fim, o artigo intitulado *Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma análise de implantação em municípios brasileiros*, apresenta a distribuição do grau de implantação entre os municípios avaliados e a influência das características do contexto sobre o grau de implantação e será submetido ao periódico Cadernos de Saúde Pública, *qualis* A2 para Saúde Coletiva.





## 5.1 PRIMEIRO ARTIGO ORIGINAL

### **Estrutura e Processo de Trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil**

*Structure and work process for the actions of food and nutrition in Primary Health Care in Brazil*

**Título resumido:** Ações de alimentação e nutrição na atenção primária

#### **RESUMO**

Análise das condições de estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição nas unidades básicas de saúde (UBS) e equipes de saúde participantes do Ciclo II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) em 2014, por meio de estudo transversal com variáveis dos Módulos I e II da avaliação externa do PMAQ-AB e dados secundários disponíveis nos sistemas de informação. As UBS e equipes que apresentaram 100% dos itens analisados foram consideradas adequadas quanto a estrutura e processo de trabalho. A adequação segundo as características organizacionais foi estimada pela prevalência e intervalo de confiança na análise descritiva, e pela razão da prevalência (RP) e intervalos de confiança na análise bruta e ajustadas utilizando Regressão de Poisson. Encontrou-se 35% (n=6928) de adequação de estrutura nas UBS para as ações de alimentação e nutrição em todo Brasil, com maiores prevalências nas UBS da região Sul, em municípios com mais de 300 mil habitantes, que contam com apoio do nutricionista e dos Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Entre as equipes de saúde, 7,9% (n=1934) foram consideradas adequadas quanto ao processo de trabalho, destacando as equipes da região Sudeste, em municípios com mais de 300 mil habitantes, apoiadas por nutricionista e NASF. Equipes de saúde atuantes em UBS com estrutura adequada possuem prevalência duas vezes maior de adequação do processo de trabalho. As análises ajustadas reduziram a ocorrência de ambos os desfechos em algumas categorias analisadas, porém mantém a associação na maioria das variáveis e qualidade do modelo.

**Palavras-chave:** Avaliação em Saúde; Atenção Primária à Saúde; Nutrição em Saúde Pública.

## ABSTRACT

Analysis of the conditions of work structure and process for the actions of food and nutrition in the basic health units (UBS) and health teams participating in Cycle II of the National Program for the Improvement of Access and Quality of Primary Care (PMAQ-AB) in 2014, through a cross-sectional study with variables from Modules I and II of the external evaluation of the PMAQ-AB and secondary data available in information systems. The UBS and teams that presented 100% of the items analyzed were considered adequate regarding the structure and work process. The adequacy according to the organizational characteristics was estimated by the prevalence and confidence interval in the descriptive analysis, and by the prevalence ratio (PR) and confidence intervals in the crude analysis, adjusted using Poisson Regression and p value by the Wald Test. We found 35% (n=6928) of structure adequacy in UBS for food and nutrition actions throughout Brazil, with higher prevalences of UBS in the Southern region, in municipalities with more than 300 thousand inhabitants, with support from the nutritionist and the Family Health Support Center (NASF). Among the health teams, 7.9% (n=1934) were considered adequate regarding the work process, highlighting the teams of the Southeast region, in municipalities with more than 300 thousand inhabitants, supported by nutritionist and NASF. Health teams working in UBS with adequate structure have twice the prevalence of adequacy of the work process. The adjusted analyzes reduced the occurrence of both outcomes in some categories analyzed, but maintains the association in most variables and model quality.

**Keywords:** Health Evaluation; Primary Health Care; Nutrition, Public Health.

## RESUMEN

Análisis de las condiciones de estructura y proceso de trabajo para las acciones de alimentación y nutrición en las unidades básicas de salud (UBS) y equipos de salud participantes del Ciclo II del Programa Nacional de Mejora del Acceso y de la Calidad de la Atención Básica (PMAQ-AB) en 2014, por medio de un estudio transversal con variables de los Módulos I y II de la evaluación externa del PMAQ-AB y datos secundarios disponibles en los sistemas de información. Las UBS y equipos que presentaron el 100% de los ítems analizados fueron

consideradas adecuadas en cuanto a la estructura y proceso de trabajo. La adecuación según las características organizativas fue estimada por la prevalencia e intervalo de confianza en el análisis descriptivo, y por la razón de la prevalencia (RP) y los intervalos de confianza en el análisis bruta, ajustados utilizando Regresión de Poisson y p valor por el Test de Wald. Se encontró un 35% (n=6928) de adecuación de estructura en las UBS para las acciones de alimentación y nutrición en todo Brasil, con mayores prevalencias de las UBS de la región Sur, en municipios con más de 300 mil habitantes, que cuentan con apoyo del proyecto, nutricionista y de los Núcleo de Apoyo a la Salud de la Familia (NASF). Entre los equipos de salud, el 7,9% (n=1934) fue considerado adecuado en cuanto al proceso de trabajo, destacando los equipos de la región sudeste, en municipios con más de 300 mil habitantes, apoyados por nutricionista y NASF. Los equipos de salud actuantes en UBS con estructura adecuada poseen prevalencia dos veces mayor de adecuación del proceso de trabajo. Los análisis ajustados redujeron la ocurrencia de ambos resultados en algunas categorías analizadas, pero mantiene la asociación en la mayoría de las variables y calidad del modelo.

**Palabras clave:** Evaluación en Salud; Atención Primaria de Salud; Nutrición en Salud Pública.

## INTRODUÇÃO

O quadro epidemiológico no Brasil e no mundo aponta para a alimentação inadequada como importante fator de risco para os agravos em saúde de maior morbimortalidade, como as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT)<sup>1,2,3</sup>. Temos ainda a coexistência de agravos agudos não solucionados pelos serviços de saúde, como desnutrição, doenças infecciosas e carências nutricionais, sendo a anemia ferropriva uma das mais prevalentes<sup>4,5,6</sup>. Neste sentido, uma agenda única para as políticas públicas de alimentação e nutrição constitui-se em importante desafio para os sistemas de saúde, em especial na Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>7</sup>.

A APS é reconhecida como o nível de atenção ideal para o desenvolvimento de ações de alimentação e nutrição<sup>8,9</sup>. Mesmo em países que não possuem modelos de atenção à saúde baseados na APS, ou de abrangência universal, identificam-se os cuidados em saúde no nível comunitário (*community-based care*) como o espaço mais efetivo para a

promoção de hábitos alimentares saudáveis e para a prevenção das DCNT e de agravos nutricionais<sup>10,11,12</sup>.

A organização das ações de nutrição na atenção primária tem como propósito melhorar as condições de alimentação da população por meio de estratégias que promovam práticas alimentares adequadas, o processo de trabalho em saúde para o cuidado integral, o monitoramento contínuo do estado alimentar e nutricional com identificação de risco nutricional e a prevenção e controle dos agravos relacionados à alimentação e nutrição em todos os ciclos de vida<sup>7,13-17</sup>.

A capilaridade da atenção primária e a expansão das equipes multiprofissionais promovem ampliação do acesso à saúde, mas o processo de trabalho das equipes e a estrutura das unidades básicas de saúde são essenciais para a configuração de um modelo assistencial efetivo, voltado ao planejamento territorial com base nos determinantes de saúde, no quadro demográfico e epidemiológico da população atendida, utilizando a estratificação de risco para o funcionamento dos sistemas em redes<sup>18,19</sup>.

A consolidação da Vigilância Alimentar e Nutricional é um dos desafios da APS, e faz-se necessário garantir adequação das condições de estrutura e processo de trabalho para o enfrentamento do quadro epidemiológico atual. Inserção de dados nos sistemas de informação, enfrentamento efetivo das deficiências de micronutrientes, promoção da alimentação saudável e prevenção das doenças crônicas com foco de atenção à obesidade são ações a serem desenvolvidas como parte do processo de trabalho das equipes<sup>14,17</sup>.

O Brasil vem empregando diversas iniciativas para monitorar as condições de acesso e de qualidade das unidades e equipes de saúde por meio de políticas indutoras como o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), conduzido pelo Ministério da Saúde em parceria com universidades brasileiras com experiência reconhecida na área de avaliação de políticas públicas de saúde. O segundo ciclo do programa ocorreu entre os anos de 2013 e 2014, avaliando 30.523 equipes de saúde e 24055 Unidades Básicas de Saúde (UBS) em todo o território nacional<sup>20</sup>. As informações sobre a estrutura dos serviços de saúde são obtidas pela aplicação do Módulo I do instrumento de coleta de dados relativo à disponibilidade de materiais e insumos nas UBS. O Módulo II se refere ao processo de trabalho das equipes de saúde e contempla a organização das ações e serviços ofertados<sup>21</sup>.

O presente artigo descreve as condições de estrutura e processo de trabalho para o desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição das equipes de saúde participantes do segundo ciclo do PMAQ-AB. Também analisa a adequação de estrutura e do processo de trabalho com características organizacionais das unidades, equipes e municípios, e a associação entre adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho.

## **MÉTOD**

Trata-se de um estudo de corte transversal utilizando dados de estrutura e processo de trabalho disponíveis no sítio eletrônico do Departamento de Atenção Básica (DAB) no Ministério da Saúde do segundo ciclo do PMAQ-AB, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para análise de estrutura das UBS considerou-se a disponibilidade dos seguintes materiais ou insumos a partir dos dados do módulo I - PMAQ: balança antropométrica adulto (150kg ou 200kg); balança infantil; régua antropométrica; caderneta de saúde da criança e da gestante; fita métrica; sais para reidratação oral; sulfato ferroso e ácido fólico.

Na análise do processo de trabalho considerou-se a resposta positiva das equipes para as seguintes variáveis constantes no módulo II - PMAQ: utilização de sistema de registro de informações; oferta de ações e consultas para usuários com obesidade; utilização de protocolo de estratificação de risco para crescimento e desenvolvimento de menores de dois anos; programação de ações de acordo com o risco classificado; registro de usuários com obesidade encaminhados à outros pontos de atenção; realização de busca ativa das crianças menores de dois anos em desenvolvimento; realização de busca ativa das crianças menores de dois anos com baixo peso; oferta de exames pela rede de serviços (creatinina, perfil lipídico, hemoglobina glicosilada, hematócrito e hemoglobina); realização de ações de vigilância alimentar e nutricional; monitoramento de índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável; conhecimento sobre a Norma Brasileira de Comercialização de alimentos para lactentes e crianças na primeira infância (NBCAL); mensuração sistemática de peso e altura (menores de dois anos, gestantes, adultos com Diabetes Mellitus e Hipertensão, usuários atendidos na unidade de saúde); oferta de ações educativas e de promoção à saúde sobre alimentação

saudável e aleitamento materno; desenvolvimento de ações sobre atividade física na UBS.

Para análise das características organizacionais, foram consideradas as variáveis: UBS com equipes mínimas completas (sim/não) a partir da adequação do número de equipes e número de profissionais disponíveis apresentados no módulo I; Apoio de equipe de Saúde Bucal (sim/não); Apoio de nutricionista (sim/não); Apoio dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (sim/não); Existência de população descoberta na área de abrangência (sim/não). Foram acrescentadas as variáveis Região do Brasil (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e Porte Municipal (até 10.000 habitantes/ 10.001 a 30.000/ 30.001 a 100.000/ 100.001 a 300.000 / Maior que 300.000 habitantes) com dados do IBGE.

A análise descritiva considerou a frequência dos materiais e insumos disponíveis nas UBS e as ações executadas pelas equipes. Foram consideradas adequadas as unidades e equipes que apresentaram 100% dos itens analisados.

Para analisar as variáveis associadas à adequação da estrutura e do processo de trabalho nas ações de alimentação e nutrição, os potenciais fatores de confusão foram controlados com Regressão de Poisson, além de indicada a estudos de corte transversal, adequa-se para estudos com prevalência para variáveis de desfecho maiores que 20%<sup>22,23</sup>. As variáveis independentes foram inseridas no modelo de maneira crescente, conforme sua significância estatística, permanecendo caso continuassem significantes ( $p < 0,05$ ). Para a análise de 'adequação do processo de trabalho' foi inserida nos modelos bruto e ajustado a variável adequação de estrutura (inadequada/adequada) como variável independente.

Foram consideradas para este estudo as equipes e unidades de saúde que possuíam todas as informações disponíveis no módulo I e II do PMAQ e localizadas em municípios que aderiram ao programa com pelo menos 80% das suas equipes. A adequação de estrutura e do processo de trabalho segundo as características organizacionais foi estimada pela prevalência e intervalo de confiança de 95% na análise descritiva, e pela razão da prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% na análise bruta e ajustadas utilizando Regressão de Poisson, além do p valor obtido através do Teste de Wald. Os dados foram processados em planilha no Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos) e em seguida transferidos para o *software* estatístico Stata® 12.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob número de parecer 2.047.153/2017.

## RESULTADOS

De acordo com os critérios de inclusão, a amostra analisada contemplou um total de 19.793 unidades de saúde e 24.549 equipes de saúde distribuídas em 3903 municípios de 26 estados brasileiros. As equipes e unidades de saúde localizadas no Distrito Federal não fizeram parte da amostra pois a adesão ao segundo ciclo do PMAQ-AB foi de 46% das equipes de saúde.

As regiões Nordeste e Sudeste concentram aproximadamente 70% das UBS e das equipes de saúde incluídas na pesquisa, a região Norte apresenta a menor participação nas duas amostras. Mais de 30% das UBS estão localizadas em municípios entre 10 e 30 mil habitantes, enquanto as equipes de saúde analisadas encontram-se em menor proporção em municípios de 100 a 300 mil habitantes (Tabela 1).

As UBS contam com o apoio de pelo menos uma equipe de saúde bucal (79,3%), e 66,9% das equipes de saúde possuem apoio de equipe de saúde bucal específica (Tabela 1). Mais de 80% das UBS dispõem de equipes mínimas completas. A maior parte das unidades (53,7%) e equipes de saúde (51,9%) não contam com nutricionista para apoio às ações, e mais da metade das UBS e das equipes, são apoiadas pelos NASFs. Aproximadamente 66% das UBS e equipes de saúde afirmaram não possuir população descoberta na sua área de abrangência (Tabela 1).

Das UBS analisadas em todo Brasil, 35% foram consideradas adequadas quanto à estrutura para as ações de alimentação e nutrição (n=6928). As UBS localizadas na região Sul (44,7%), em municípios com mais de 300 mil habitantes (42,1%), que possuem equipe de saúde bucal (36,2%), apoio do nutricionista (39,2%), apoio do NASF (37,7%) e não atendem população descoberta na sua área de abrangência (38,8%) apresentaram maiores prevalências de adequação de estrutura (Tabela 1).

Entre as equipes de saúde, 7,9% (n=1934) foram consideradas adequadas quanto ao processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição. Destacam-se as equipes de saúde da região Sudeste (10,9%), em municípios com mais de 300 mil habitantes (12,9%), apoiadas por nutricionista (10,2%), apoiadas por NASF (9,6%) e sem população descoberta na área de abrangência (9,9%) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição das unidades básicas de saúde e equipes de saúde participantes da Avaliação externa do 2º ciclo do PMAQ-AB. Brasil, 2014.

(Continua)

Variáveis	Unidades de Saúde			Equipes de Saúde		
	Total	Estrutura Adequada		Total	Processo de Trabalho Adequado	
	n (%)	n	% (IC95%)	n (%)	n	% (IC95%)
<b>Brasil (total)</b>	19793 (100)	6928	35,0 (34,3; 35,7)	24549 (100)	1934	7,9 (7,5; 8,2)
<b>Região</b>						
Norte	1207 (6,1)	269	22,3 (20,0; 24,7)	1519 (6,2)	47	4,0 (2,3; 4,1)
Nordeste	7845 (39,6)	3019	38,5 (37,4; 39,6)	8573 (34,9)	555	6,5 (6,0; 7,0)
Sudeste	5967 (30,2)	1837	30,8 (29,6; 32,0)	8606 (35,1)	939	10,9 (10,3; 11,6)
Sul	3105 (15,7)	1387	44,7 (42,9; 46,4)	3882 (15,8)	304	7,8 (7,0; 8,7)
Centro Oeste	1669 (8,4)	416	24,9 (22,9; 27,1)	1969 (8,0)	89	4,5 (3,7; 5,5)
<b>Porte Municipal</b>						
Até 10.000 habitantes	3280 (16,6)	1114	34,0 (32,4; 35,6)	3664 (14,9)	202	5,5 (4,8; 6,3)
10.001 a 30.000	6833 (34,5)	2154	31,5 (30,4; 32,6)	7222 (29,4)	431	6,0 (5,4; 6,5)
30.001 a 100.000	4983 (25,2)	1763	35,4 (34,1; 36,7)	5439 (22,2)	367	6,8 (6,1; 7,4)
100.001 a 300.000	2276 (11,5)	878	38,6 (36,6; 40,6)	3010 (12,3)	260	8,6 (7,7; 9,6)
Mais de 300.000	2421 (12,2)	1019	42,1 (40,1; 44,1)	5214 (21,4)	674	12,9 (12,0; 13,9)
<b>Possui equipe de Saúde Bucal</b>						
Não	4106 (20,7)	1246	30,4 (29,0; 31,8)	8131 (33,1)	710	8,7 (8,1; 9,4)
Sim	15.687 (79,3)	5682	36,2 (35,5; 37,0)	16.418 (66,9)	1224	7,5 (7,1; 7,9)
<b>Equipes Mínimas completas</b>						
Não	3815 (19,3)	1317	34,5 (33,0; 36,0)	**	**	**
Sim	15.978 (80,7)	5611	35,1 (34,4; 35,9)			



**Tabela 1** - Distribuição das unidades básicas de saúde e equipes de saúde participantes da Avaliação externa do 2º ciclo do PMAQ-AB. Brasil, 2014.

(Conclusão)

Variáveis	Unidades de Saúde			Equipes de Saúde		
	Total	Estrutura Adequada		Total	Processo de Trabalho Adequado	
	n (%)	n	% (IC95%)	n (%)	n	% (IC95%)
<b>Apoiada por Nutricionista</b>						
Não	10.637 (53,7)	3339	31,4 (30,5; 32,3)	12.737 (51,9)	724	5,7 (5,3; 6,1)
Sim	9156 (46,3)	3589	39,2 (38,2; 40,2)	11.812 (48,1)	1210	10,2 (9,7; 10,8)
<b>Apoiada por NASF</b>						
Não	8501 (43,0)	2675	31,5 (30,5; 32,5)	10.053 (40,9)	549	5,5 (5,0; 5,9)
Sim	11.292 (57,0)	4253	37,7 (36,8; 38,6)	14.496 (59,1)	1385	9,6 (9,1; 10,0)
<b>População descoberta na área de abrangência</b>						
Sim	5871 (33,9)	1894	32,3 (31,1; 33,5)	7443 (34,1)	450	6,1 (5,5; 6,6)
Não	11.433 (66,1)	4433	38,8 (37,9; 39,7)	14.352 (65,9)	1426	9,9 (9,4; 10,4)

\*\*Informações não disponíveis no módulo II do PMAQ-AB 2º ciclo para classificação das equipes

Fonte: PMAQ-AB 2º ciclo (2014).

Na Figura 1 apresenta-se a disponibilidade de materiais/insumos para estrutura das ações de alimentação e nutrição (A&N) na UBS. Destaca-se que nenhum dos itens analisados atingiu 100% de disponibilidade nas unidades de saúde no país, sendo que os de maior prevalência são fita métrica (96,8%), balança adulto (95,8%) e balança infantil (93,2%). Os itens com menor disponibilidade foram Caderneta de Saúde da Criança (71,5%), sais para reidratação oral (87,7%) e régua antropométrica (89,5%) (Figura 1).

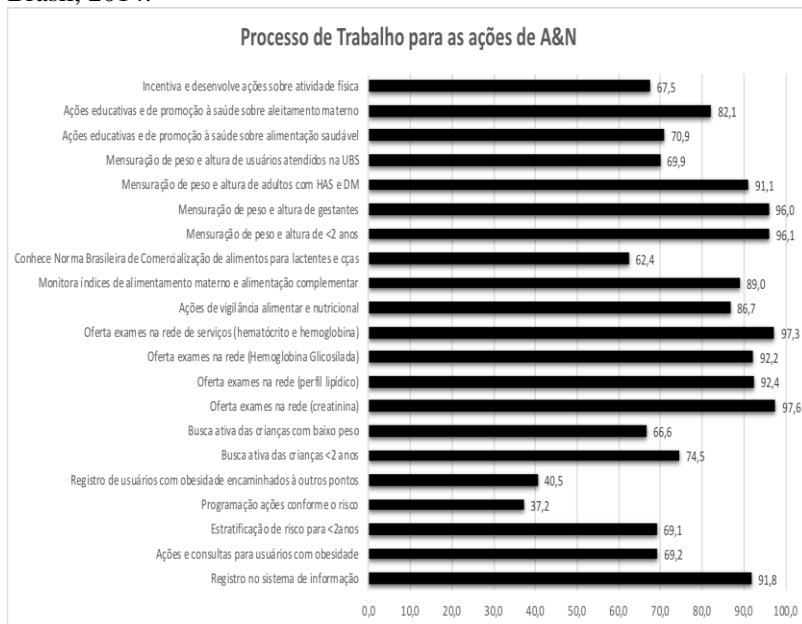
**Figura 1** - Unidades de Saúde (%) segundo a disponibilidade de insumos/equipamentos que compõem a estrutura para as ações de alimentação e nutrição. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.



As ações de A&N analisadas na composição do processo de trabalho estão apresentadas na Figura 2. Dos 21 itens analisados nenhum é realizado por 100% das equipes de saúde brasileiras, 11 deles são realizados por mais de 80% das equipes, 8 em mais de 50% das equipes e 2 itens apresentaram prevalências próximas a 40%. Destacam-se a oferta de exames laboratoriais na rede de serviços, com variação entre 92,2% e 97,6%, e a mensuração de peso e altura de gestantes e crianças menores de dois anos (96%). O registro de usuários com obesidade encaminhados a outros prontos de atenção da rede de serviços foi realizado por 40,5% das equipes e a programação de ações conforme a

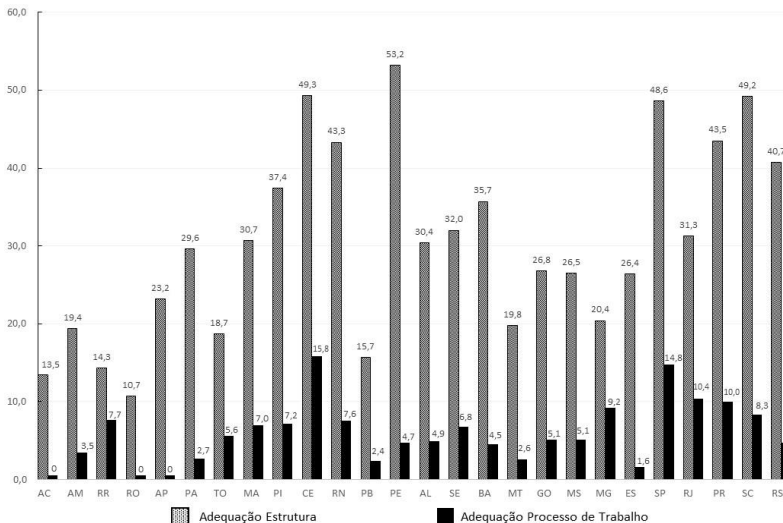
estratificação de risco é a ação com menor prevalência entre as equipes de saúde no Brasil (37,2%) (Figura 2).

**Figura 2** - Equipes de Saúde (%) segundo as ações de alimentação e nutrição que compõem o processo de trabalho. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.



Entre as unidades da federação, Pernambuco, Ceará e Santa Catarina apresentam as maiores prevalências de UBS adequadas quanto à estrutura, com 53,2%, 49,3% e 49,2% respectivamente. Para adequação de processo de trabalho destacam-se as equipes dos estados do Ceará (15,8%), São Paulo (14,8%) e Rio de Janeiro (10,4%). Nenhuma das equipes avaliadas nos estados do Acre, Rondônia e Amapá foi considerada adequada quanto ao processo de trabalho (Figura 3).

**Figura 3** - Prevalência (%) de adequação de estrutura das UBS e processo de trabalho das equipes de saúde para as ações de alimentação e nutrição segundo as unidades da federação (exceto Distrito Federal). PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014.



A tabela 2 apresenta as análises bruta e ajustada para associação entre adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho com as características organizacionais. Para o conjunto de unidades de saúde, a região Sul apresenta duas vezes maior probabilidade de adequação de estrutura para as ações de A&N (RP-2,00; IC95% 1,79-2,24), seguidas das UBS da região Nordeste com prevalência 72% maior (RP-1,72; IC95% 1,55-1,93), quando comparadas as UBS da região Norte (Tabela 2).

A adequação de estrutura foi cerca de 20% maior para as UBS localizadas em municípios com mais de 300 mil habitantes (RP-1,24; IC95% 1,16-1,32), que contavam com apoio de equipe de saúde bucal (RP-1,19 IC95% 1,13-1,26), apoio de nutricionista (RP-1,25 IC95% 1,20-1,30) e apoio do NASF (RP-1,20 IC95% 1,15-1,24). Tanto para adequação de estrutura, como para adequação de processo de trabalho, as prevalências de adequação foram menores quando havia população descoberta na área de abrangência ( $p < 0,001$ ). As UBS com equipes mínimas completas não apresentaram diferenças estatisticamente significativas para adequação de estrutura (Tabela 2).

Quanto à adequação do processo de trabalho, as regiões Sudeste (RP-3,53 IC95% 2,58-4,21) e Sul (RP-2,53 IC95% 1,83-3,07) apresentaram maior prevalência de equipes com processo de trabalho adequado. Destaca-se maior adequação do processo de trabalho das equipes em municípios de maior porte (RP-2,34 IC95% 2,02-5,73), nas equipes apoiadas pelo NASF (RP-1,75 IC95% 1,59-1,92) e apoiadas por nutricionista (RP-1,80 IC95% 1,64-1,97).

A adequação do processo de trabalho mostrou associação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) com a adequação de estrutura das UBS, sendo que as equipes de saúde atuantes em UBS com estrutura adequada possuem prevalência duas vezes maior de adequação do processo de trabalho (RP-2,09 IC95% 1,92-2,28), conforme pode ser observado na Tabela 2.

O modelo ajustado diminui a presença do desfecho nas unidades apoiadas pelo NASF tanto na adequação de estrutura (RP 1,03 IC95% 0,97-1,10) quanto na adequação de processo de trabalho (RP 1,22 IC95% 1,07-1,38). As equipes de saúde que contam com apoio das equipes de saúde bucal não apresentaram diferenças estatisticamente significativas para adequação de processo de trabalho. Nas demais variáveis, as análises ajustadas reduzem a ocorrência de ambos os desfechos em algumas categorias analisadas, porém mantem a direção da associação ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Análise comparada da prevalência e razão de prevalência da adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014. (Continua)

Variáveis	Adequação de Estrutura				Adequação do Processo de Trabalho			
	RP (IC 95%) <i>Bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>
<b>Região</b>								
Norte	1,00	<0,001	1,00	<0,001	1,00	<0,001	1,00	<0,001
Nordeste	1,72 (1,55; 1,93)		1,76 (1,53; 2,02)		2,09 (1,56; 2,80)		1,48 (1,10; 2,01)	
Sudeste	1,38 (1,25; 1,55)		1,31 (1,14; 1,51)		3,53 (2,64; 4,70)		2,08 (1,54; 2,80)	
Sul	2,00 (1,79; 2,24)		1,91 (1,65; 2,20)		2,53 (1,87; 3,42)		1,61 (1,18; 2,20)	
Centro Oeste	1,12 (0,98; 1,28)		1,15 (0,97; 1,36)		1,46 (1,03; 2,07)		1,28 (0,89; 1,82)	
<b>Porte Municipal</b>								
Até 10.000 habitantes	1,00	<0,001	1,00		1,00	<0,001	1,00	
10.001 a 30.000	0,93 (0,87; 0,98)		0,91 (0,84; 0,98)		1,08 (0,92; 1,27)		1,15 (0,96; 1,37)	
30.001 a 100.000	1,04 (0,98; 1,11)		1,04 (0,95; 1,13)		1,22 (1,04; 1,45)		1,21 (1,01; 1,46)	
100.001 a 300.000	1,14 (1,06; 1,22)		1,19 (1,08; 1,31)		1,57 (1,31; 1,87)		1,48 (1,22; 1,81)	
Mais de 300.000	1,24 (1,16; 1,32)		1,29 (1,18; 1,41)		2,34 (2,02; 5,73)		1,75 (1,46; 2,09)	

**Tabela 2** - Análise comparada da prevalência e razão de prevalência da adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014. (Continuação)

Variáveis	Adequação de Estrutura				Adequação do Processo de Trabalho			
	RP (IC 95%) <i>Bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>
<b>Possui equipe de Saúde Bucal</b>								
Não	1,00	<0,001	1,00		1,00	<0,001	1,00	
Sim	1,19		1,18		0,85		1,07	
	(1,13; 1,26)		(1,10; 1,26)		(0,78; 0,93)		(0,97; 1,19)	
<b>Equipes Mínimas completas</b>								
Não	1,00	0,489	-		**		**	
Sim	1,02							
	(0,97; 1,07)							
<b>Apoiada por Nutricionista</b>								
Não	1,00	<0,001	1,00		1,00	<0,001	1,00	
Sim	1,25		1,13		1,80		1,31	
	(1,20; 1,30)		(1,06; 1,20)		(1,64; 1,97)		(1,17; 1,47)	
<b>Apoiada por NASF</b>								
Não	1,00	<0,001	1,00		1,00	<0,001	1,00	
Sim	1,20		1,03		1,75		1,22	
	(1,15; 1,24)		(0,97; 1,10)		(1,59; 1,92)		(1,07; 1,38)	

**Tabela 2** - Análise comparada da prevalência e razão de prevalência da adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica. PMAQ-AB 2º ciclo. Brasil, 2014. (Conclusão)

Variáveis	Adequação de Estrutura				Adequação do Processo de Trabalho			
	RP (IC 95%) <i>Bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>bruta</i>	<i>p</i>	RP (IC 95%) <i>Ajustada<sup>1</sup></i>	<i>p</i>
<b>População descoberta na área de abrangência</b>								
Sim	1,00	<0,001	1,00		1,00	<0,001	1,00	
Não	1,20 (1,15; 1,26)		1,19 (1,13; 1,26)		1,64 (1,48; 1,82)		1,52 (1,36; 1,69)	
<b>Adequação de Estrutura</b>								
Inadequada	-	-	-		1,00	<0,001	1,00	
Adequada					2,09 (1,92; 2,28)		1,70 (1,55; 1,87)	

<sup>1</sup>. Modelo com variáveis ajustadas entre si

\*p valor = teste de Wald; \*\* Informações não disponíveis no módulo II do PMAQ-AB 2º ciclo para classificação das equipes

Fonte: PMAQ-AB 2º ciclo (2014)



## DISCUSSÃO

O presente artigo descreve as condições de estrutura e processo de trabalho para o desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição das equipes de saúde participantes do segundo ciclo do PMAQ-AB. Também analisa a adequação de estrutura e do processo de trabalho com características organizacionais das unidades, das equipes e dos municípios, e a associação entre adequação de estrutura e adequação do processo de trabalho. Encontrou-se baixas prevalências de adequação de estrutura e processo de trabalho para as ações de A&N em todas as unidades e equipes de saúde, com menores prevalências para a região Norte e maiores prevalências para região Sul e Sudeste.

Os resultados encontrados neste estudo nos aspectos de distribuição da amostra segundo as regiões, porte e características organizacionais são semelhantes às encontradas por Tomasi et al<sup>24</sup> com dados do primeiro ciclo do PMAQ-AB que realizou censo das UBS brasileiras.

Observou-se que apesar de 35% das UBS do país apresentarem estrutura adequada para as ações de alimentação e nutrição, menos de 8% das equipes de saúde realizam processo de trabalho adequado, considerando as ações selecionadas neste estudo. Estas ações de promoção, prevenção e cuidados relacionados aos agravos nutricionais de maior magnitude estão previstas na Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde, publicada em 2009 pelo Ministério da Saúde no Brasil<sup>13</sup>, entre outros documentos desde a publicação da primeira versão da Política Nacional de Alimentação e Nutrição em 1999 e sua reformulação em 2012<sup>15</sup>. Os resultados encontrados, portanto, indicam uma baixa adesão das recomendações normativas pelas equipes da atenção básica, associada ou não à estrutura inadequada para incorporá-las ao processo de trabalho.

Entre os motivos para a baixa realização das ações de alimentação e nutrição entre as equipes de saúde podem estar associados a falta de ações de educação permanente que incentivem a incorporação das diretrizes e protocolos existentes no processo de trabalho e a necessidade de ações de gestão que induzam a incorporação destas ações. Jaime e Santos<sup>25</sup> indicaram que o monitoramento e avaliação das ações de alimentação e nutrição são incipientes e deveriam contar com financiamento tripartite, ainda assim, ressaltam que poucas metas relacionadas a organização do cuidado em alimentação e nutrição são pactuadas nos instrumentos de planejamento em saúde nas três esferas de

gestão do SUS, e que os indicadores relacionados à alimentação e à nutrição são pouco valorizados por gestores, profissionais e controle social.

Estrutura e processo de trabalho na APS são objeto de diferentes estudos como fatores fundamentais para a qualidade da atenção, integralidade do cuidado<sup>24,26,27</sup> e associação com a redução de taxas de Internação por Causas Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)<sup>28</sup>. No caso das ações de alimentação e nutrição, a baixa prevalência de adequação de estrutura e processo de trabalho pode influenciar negativamente aspectos da vigilância alimentar e nutricional, com ênfase na precarização do acompanhamento do desenvolvimento infantil e investigação dos casos de desnutrição<sup>29,30</sup>.

Entre os itens analisados para a estrutura, insumos como sulfato ferroso, ácido fólico e sais para reidratação oral não estavam disponíveis em aproximadamente 10% das UBS. No Brasil entre as carências de micronutrientes, a anemia ferropriva destaca-se por apresentar prevalência média de 53% das crianças até 5 anos, podendo atingir até 77,5% das crianças na faixa etária em localidades socialmente vulneráveis<sup>31</sup>. A existência de programas de abrangência nacional para suplementação de ferro e ácido fólico no país datam da implantação do Sistema Único de Saúde. Em 2005 instituiu-se o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), atualizado em 2014, que tornaram o sulfato ferroso medicamento obrigatório na atenção básica como parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). O público a ser atendido são as crianças entre 6 (seis) e 24 (vinte e quatro) meses de idade, gestantes e mulheres até o 3º mês pós-parto e pós-aborto, que deverão ser suplementadas de forma profilática e universal<sup>32</sup>.

Por outro lado, as altas prevalências de condições crônicas como a hipertensão, diabetes e obesidade, necessitam de monitoramento e vigilância continuada a fim de possibilitar a atuação preventiva sobre os agravos<sup>33,34,35</sup>. Além das unidades de saúde não apresentarem estrutura adequada para realizar as ações de vigilância alimentar e nutricional (falta de balanças, réguas antropométricas, etc.), o registro de dados nos sistemas de informação não é realizado por todas as equipes de saúde, é priorizada a mensuração de peso e altura de gestantes e crianças menores de dois anos, e quase 30% das equipes não realizam ações de promoção à alimentação saudável. Este cenário corrobora com estudos que indicam as baixas coberturas do Sistemas de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em relação ao monitoramento do estado nutricional da

população<sup>36,37,38</sup> e consequente inutilização do sistema como ferramenta de planejamento e gestão das ações de alimentação e nutrição<sup>39</sup>.

A primeira versão da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para lactentes e crianças de primeira infância (NBCAL) é de 1988, que após diversas reformulações, virou lei em 2006. Seu objetivo é assegurar o uso apropriado de produtos para lactentes de forma minimizar as interferências na prática do aleitamento materno, controlando a publicidade indiscriminada de fórmulas lácteas e produtos de puericultura que concorrem com a amamentação. Esta regulamentação também proíbe a divulgação e estratégias de marketing em qualquer meio de comunicação, promoções, degustação, amostra grátis, entre outras modalidades, orientando os estabelecimentos de saúde a evitar tais práticas realizadas pela indústria, como a visitação de profissionais de saúde, em especial no âmbito do SUS<sup>40,41</sup>. Quase 40% das equipes desconheciam a NBCAL e 18% não realizavam ações educativas sobre o aleitamento materno, mesmo que estas ações façam parte dos programas de promoção à saúde materno-infantil.

A estrutura das UBS e o processo de trabalho das equipes apresentaram maiores prevalências de adequação nos municípios de grande porte. Diferentes estudos também evidenciaram que municípios de maior porte possuem melhores serviços de APS, com redes de saúde mais abrangentes, recebem maiores investimentos e serviços ofertados, implicando em maior capacidade de manutenção dos serviços de saúde<sup>24,42,43</sup>. Um fator que poderia interferir nesse achado seria a adesão espontânea e o fato de os municípios maiores poderem escolher suas melhores equipes, fato esse não possível em municípios de menor porte e número de equipes. Esse possível viés foi minimizado pela estratégia metodológica desse estudo ao incluir na análise UBS e equipes localizadas em municípios com adesão de pelo menos 80% das equipes.

Equipes e unidades de saúde que contavam com o apoio do nutricionista e dos NASF também apresentaram maiores prevalências de adequação de processo de trabalho. A presença de outros profissionais na APS por meio da implantação dos NASF tem desempenhado o estímulo ao trabalho interdisciplinar com a possibilidade das ações serem desenvolvidas pelas diferentes categorias profissionais na APS. As atividades de apoio matricial contribuem para a ampliação do acesso da população aos cuidados em saúde, utilizando ações baseadas no princípio da educação permanente, como atividades clínicas compartilhadas, discussões de processo de trabalho e intervenções no território<sup>44</sup>. Vale destacar que, embora a presença do nutricionista tenha interferido, as

ações analisadas são aquelas que minimamente deveriam ser feitas rotineiramente na atenção básica e não dependeriam necessariamente da presença deste profissional.

Apesar da baixa prevalência de adequação do processo de trabalho das equipes de saúde no Brasil, a análise indicou que a presença de uma estrutura adequada das UBS para as ações de alimentação e nutrição impacta positivamente na adequação do processo de trabalho das equipes que nelas atuam. Destaca-se que para melhor desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição no Brasil são necessários maiores investimentos em estruturação das UBS, além de qualificação das equipes para o enfoque às estratégias de promoção, prevenção e controle de agravos nesta área como parte do processo de trabalho. Outros estudos que analisaram estrutura e processo de trabalho para diferentes ações temáticas na APS também concluíram a necessidade de investimentos na estruturação dos serviços e possibilidade de utilização dos recursos do próprio PMAQ-AB nestas melhorias<sup>24,43</sup>.

O percentual de adequação de processo de trabalho foi maior entre as equipes que não possuem população descoberta na área de abrangência, indicativo de que adequação de cobertura das equipes em relação a demanda populacional aos serviços de saúde pode interferir na adequação do processo de trabalho. As crescentes demandas de acesso à APS, a escassez de recursos para este nível atenção, assim como a necessidade do cumprimento de metas de programas por parte das equipes de saúde<sup>45,46,47</sup> podem ter influenciado os achados deste estudo. Neste sentido, os avanços para o rompimento da lógica programática são fundamentais na qualificação do processo de trabalho e consequente na integralidade da atenção<sup>48</sup>, uma vez que a APS ainda reforça a priorização de atendimento ao público materno-infantil, característica de modelos fragmentados de atenção à saúde<sup>46</sup>, frente às necessidades de acesso universal.

As variáveis de desfecho analisadas neste estudo foram construídas com dados provenientes da avaliação externa do PMAQ-AB, os quais podem apresentar problemas de padronização das informações coletadas devido à magnitude da pesquisa e ao grande número de entrevistadores em todo território nacional. No entanto, esses dados foram coletados por equipes capacitadas e supervisionadas pelas universidades, que padronizaram o processo de coleta, minimizando as possíveis disparidades.

Não foram encontrados na literatura outros estudos de abrangência nacional com análise da adequação da estrutura e do processo de trabalho

para as ações de alimentação e nutrição na APS. Os dados deste estudo podem orientar novas pesquisas, direcionar o planejamento dos gestores para a organização dos serviços e ações de alimentação e nutrição, além de subsidiar estudos avaliativos de políticas e programas de alimentação e nutrição na atenção primária.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
2. Malta DC, Bernal RTI, Nunes ML, Oliveira MM, Iser BPM, Andrade SSCA, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(4):609-22. doi: 10.5123/S1679-49742014000400003.
3. Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI, et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de Saúde Pública*. 2012;46(Supl):126-34. doi: 10.1590/S0034-89102012000700017.
4. Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19(Sup 1):S181-S91. doi: 10.1590/S0102-311X2003000700019.
5. Standing Committee on Nutrition. Diet-related chronic diseases and double burden of malnutrition in West Africa. *SCN News*. 2006;33.
6. Popkin BM. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. *Proc Nutr Soc*. 2011;70(1):82-91. doi: 10.1017/S0029665110003903.
7. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24(Sup 2):S332-S40. doi: 10.1590/S0102-311X2008001400018.
8. Hearn L, Miller M, Cross D. Engaging Primary Health Care Providers in the Promotion of Healthy Weight among Young Children: Barriers and Enablers for Policy and Management. *Australian Journal of Primary Health*. 2007;13(2):66-79. doi: 10.1071/PY07025.
9. Phuka J, Maleta K, Thomas M, Gladstone M. A job analysis of community health workers in the context of integrated nutrition and

- early child development. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2014;1308(1):183-91. doi: 10.1111/nyas.12338.
- 10.Sipilä R, Ketola E, Tala T, Kumpusalo E. Facilitating as a guidelines implementation tool to target resources for high risk patients – The Helsinki Prevention Programme (HPP). *Journal of Interprofessional Care*. 2008;22(1):31-44. doi: 10.1080/13561820701832581.
- 11.Puett C, Sadler K, Alderman H, Coates J, Fiedler JL, Myatt M. Cost-effectiveness of the community-based management of severe acute malnutrition by community health workers in southern Bangladesh. *Health Policy and Planning*. 2013;28(4):386–99. doi: 10.1093/heapol/czs070.
- 12.Tontisirin K, Bhattacharjee L. Community Based Nutrition Programmes. In: Tontisirin K, Bhattacharjee L, editors. *Reference Module in Biomedical Sciences*. Nova Iorque: Elsevier; 2015.
- 13.Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- 14.Jaime PC, Silva ACF, Lima AMCd, Bortolini GA. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. *Revista de Nutrição*. 2011;24(6):809-24. doi: 10.1590/S1415-52732011000600002.
- 15.Brasil, Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 16.Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 17.Canella DS, Silva ACF, Jaime PC. Produção científica sobre nutrição no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(2):297-308. doi: 10.1590/S1413-81232013000200002.
- 18.Paim JS. Modelos de Atenção à Saúde no Brasil. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LdVC, Noronha JCd, Carvalho AId, editors. *Modelos de Atenção à Saúde no Brasil*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2012. p. 1100.
- 19.Fertonani HP, Pires DEPd, Biff D, Scherer MDA. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20(6):1869. doi: 10.1590/1413-81232015206.13272014.

20. Brasil, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) 2018 [07/07/2018]. Available from: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pmaq.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php).
21. Brasil, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: MDS, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; 2012.
22. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Medical Research Methodology*. 2003;3(21):1-13. doi: 10.1186/1471-2288-3-21.
23. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Revista de Saúde Pública*. 2008;42(6):992-8. doi: 10.1590/S0034-89102008000600003.
24. Tomasi E, Oliveira TF, Fernandes PAA, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, 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*. 2015;15(2):171-80. doi: 10.1590/S1519-38292015000200003.
25. Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. *Divulg saúde debate*. 2014;51:72-85. Disponível em: <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf>.
26. Rocha ACD, Sousa CPC, Queiroz D, Pedraza DF. Atenção básica à saúde: avaliação de estrutura e processo. *RAS*. 2012;14(54):71-9. Disponível em: [http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p\\_ndoc=276&p\\_n\\_nexo=321](http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=276&p_n_nexo=321).
27. Cordeiro L, Soares CB. Processo de trabalho na Atenção Primária em Saúde: pesquisa-ação com Agentes Comunitários de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20(11):3581-8. doi: 10.1590/1413-812320152011.10332014.
28. Araujo WRM, Queiroz RCS, Rocha TAH, Silva NC, Thumé E, Tomasi E, et al. Structure and work process in primary care and hospitalizations for sensitive conditions. *Revista de Saúde Pública*. 2017;51:51-75. doi: 10.11606/S1518-8787.2017051007033.
29. Dantas Rocha AC, Figueroa Pedraza D. Acompanhamento do crescimento infantil em unidades básicas de saúde da família do município de Queimadas, Paraíba, Brasil. *Texto & Contexto*

- Enfermagem. 2013;22(4):1169-78. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71429843036>.
- 30.Ramos MKP, Lima AMC, Gubert MB. Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil: resultados de uma pactuação interfederativa no Sistema Único de Saúde. *Revista de Nutrição*. 2015;28(6):641-53. doi: 10.1590/1415-52732015000600007.
- 31.Esteves Jordão R, Bernardi JLD, Azevedo Barros Filho A. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Paulista de Pediatria*. 2009;27(1):90-8. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038928014.pdf>.
- 32.Portaria nº 1.977, de 12 de setembro de 2014. Atualiza as diretrizes nacionais do Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), (2014).
- 33.Brasil, Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
- 34.Malta DC, Neto OLM, Junior JBS. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2011;20(4):425-38. doi: 10.5123/S1679-49742011000400002
- 35.Radovanovic CAT, Santos LA, Carvalho MDB, Marcon SS. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014;22(4):547-53. doi: 10.1590/0104-1169.3345.2450.
- 36.Damé PKV, Pedroso MRO, Marinho CL, Gonçalves VM, Duncan BB, Fisher PD, et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27(11):2155-65. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2011.v27n11/2155-2165/pt>.
- 37.Enes CC, Loiola H, Oliveira MRM. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;9(5):1543-51. doi: 10.1590/1413-81232014195.05872013.
- 38.Jung NM, Bairros FS, Neutzling MB. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(5):1379-88. doi: 10.1590/1413-81232014195.20002013.



39. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20(8):2359-69. doi: 10.1590/1413-81232015208.00902015.
40. Araújo MFM, Real MF, Pinheiro KA, Schmitz BAS. Avanços na norma brasileira de comercialização de alimentos para idade infantil. *Revista de Saúde Pública*. 2006;40(3):513-20. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2006.v40n3/513-520/pt>.
41. Lei nº 11.265, de 3 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a regulamentação da comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também produtos de puericultura correlatos, (2006).
42. Calvo MCM, Lacerda JTd, Colussi CF, Schneider IJC, Rocha TAH. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016;25(4). doi: 10.5123/S1679-49742016000400010.
43. 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. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018;34(4):e00072317. doi: 10.1590/0102-311X00072317.
44. Sobrinho DF, Machado ATGM, Lima ÂMLD, Jorge AO, Reis CMR, Abreu DMX, et al. Compreendendo o apoio matricial e o resultado da certificação de qualidade nas áreas de atenção à criança, mulher, diabetes/hipertensão e saúde mental. *Saúde Debate*. 2014;38(spe):83-93. doi: 10.5935/0103-1104.2014S007
45. Giovanella L, Mendonça MHMd, Fausto MCR, Almeida PF, Bousquat A, Lima JG, et al. A provisão emergencial de médicos pelo Programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(9):2697. doi: 10.1590/1413-81232015219.16052016.
46. Mendes Á, Marques RM. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. *Saúde Debate*. 2014;38(103):900-16. doi: 10.5935/0103-1104.20140079.
47. 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. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33(8):e00037316. doi: 10.1590/0102-311X00037316.
48. Göttems LBD, Pires MRGM. Para Além da Atenção Básica: reorganização do SUS por meio da interseção do setor político com o

econômico. *Saúde Soc.* 2009;18(2):189-98. Disponível em:  
<https://www.scielosp.org/pdf/sausoc/2009.v18n2/189-198/pt>.

## 5.2 SEGUNDO ARTIGO ORIGINAL

### **Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde: estudo de avaliabilidade para análise de implantação**

*Nutritional Care in Primary Health Care: evaluability study for implantation analysis*

#### **RESUMO**

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da condução de um estudo de avaliabilidade (EA) para a atenção nutricional na Atenção Primária à Saúde (APS) com enfoque na análise de implantação. Desenvolveu-se as etapas do EA com base na análise documental, revisão de literatura e técnicas de consenso com especialistas como estratégias metodológicas para a construção do modelo avaliativo. A partir da revisão de literatura e análise documental realizou-se a modelagem do objeto por meio do Modelo Teórico (MT) e Modelo Lógico (ML). Foi estruturada a Matriz de Análise e Julgamento (MAJ) composta das dimensões, subdimensões, indicadores e as respectivas medidas. O modelo avaliativo foi submetido à consenso entre especialistas utilizando-se o Método Delphi. Considerou-se cada um dos itens da matriz validados quando atingiu 95% de concordância entre todos os participantes. A atenção nutricional na APS é entendida como parte do processo assistencial e possui a gestão municipal como responsável em prover condições organizacionais para a sua implantação. A MAJ para análise de implantação da atenção nutricional na APS subdivide-se em 2 dimensões *Gestão* e *Assistência*, com 3 subdimensões cada, contemplando 17 indicadores e 33 medidas. O modelo avaliativo proposto tenta romper com a lógica programática da atenção nutricional da APS, pautando-se pelos princípios da integralidade da atenção à saúde. Foi considerado pelos especialistas um modelo adequado para análise de implantação da atenção nutricional na APS do tipo abrangente.

**Palavras-chave:** Avaliação de Programas e Projetos de Saúde; Avaliação em Saúde; Nutrição em Saúde Pública

## ABSTRACT

The objective of this article is to present the results of conducting an evaluation study (EA) for nutritional care in Primary Health Care (PHC) with a focus on the implantation analysis. The stages of EA were developed based on documentary analysis, literature review and consensus techniques with experts as methodological strategies for the construction of the evaluative model. From the literature review and documentary analysis the object modeling was carried out by means of the Theoretical Model (MT) and Logical Model (ML). It was structured the Matrix of Analysis and Judgment (MAJ) composed of the dimensions, subdimensions, indicators and the respective measures. The evaluative model was submitted to consensus among experts using the Delphi Method. Each item of the matrix was considered validated when it reached 95% agreement among all the participants. Nutritional care in PHC is understood as part of the care process and has municipal management as responsible for providing organizational conditions for its implementation. The MAJ for the analysis of nutritional care implantation in the APS is subdivided in 2 dimensions Management and Assistance, with 3 subdimensions each, contemplating 17 indicators and 33 measures. The proposed evaluative model tries to break with the programmatic logic of nutritional attention of PHC, based on the principles of integrality of health care. A suitable model was considered by the specialists to analyze the implementation of nutritional care in comprehensive PHC.

**Keywords:** Evaluation Program; Health Evaluation; Nutrition, Public Health.

## INTRODUÇÃO

Os processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional ocorridos nos últimos 50 anos no Brasil caracterizam-se pelo envelhecimento da população, pela diminuição de agravos agudos e aumento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), associados a diminuição dos índices de desnutrição, déficit de estatura e aumento de excesso de peso na população<sup>1-4</sup>. Por outro lado, a manutenção de altas prevalências de carências nutricionais, como a anemia ferropriva em menores de cinco de anos e as mudanças significativas no padrão alimentar brasileiro como importante fator de risco para as DCNT,

impõem uma agenda prioritária de ações de alimentação e nutrição (A&N) no setor saúde, em especial na Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>5,6</sup>.

Nos modelos de APS do tipo abrangente, a atenção em saúde visa o atendimento a todos os ciclos de vida, priorizando as estratégias de promoção e prevenção à saúde<sup>7</sup>. Tem como atributos fundamentais a coordenação do cuidado, a longitudinalidade, a integralidade e constitui-se como “porta preferencial” para acesso aos serviços de saúde e organização das redes de atenção<sup>8</sup>. Na América Latina, diferentes experiências de implantação da APS assumiram a lógica programática e verticalizada, com ações específicas para públicos de baixa renda e oferta mínima de serviços, característica da APS seletiva que desconsidera os determinantes sociais do processo saúde-doença e intervém sobre problemas de saúde de forma isolada<sup>9</sup>.

Desde a Declaração de Alma-Ata reconheceu-se a APS como responsável pela “*promoção da distribuição de alimentos e da nutrição apropriada*” e um dos eixos fundamentais da atenção primária<sup>10</sup>. No Brasil, a alimentação é reconhecida desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), como um dos fatores condicionantes e determinantes do processo saúde e doença<sup>11</sup>, o que induziu a busca de medidas de promoção e prevenção de agravos nutricionais em todos os níveis de atenção, com ênfase nas ações da atenção primária<sup>6,12</sup>.

O país adota diferentes programas, estratégias e normativas que configuram a atenção nutricional na APS por meio da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)<sup>13-16</sup>. Tais documentos apontam para uma atenção nutricional baseada no modelo abrangente de APS, porém a excessiva normatização, a priorização dos públicos materno-infantil, de usuários de programas de transferência de renda e a manutenção da lógica programática para o combate às carências nutricionais e determinados agravos em saúde correspondem à modelos de APS do tipo seletiva<sup>17</sup> e podem limitar a implantação da atenção nutricional pautada pela integralidade.

Devido a importância da atenção nutricional na APS, esta tem sido objeto de estudos avaliativos com diferentes recortes e enfoque à grupos populacionais específicos como pré-natal e puerpério<sup>18-19</sup>, excesso de peso em adultos<sup>20</sup>, nos diferentes programas e estratégias que compõem a PNAN<sup>21-24</sup>.

Identificou-se nos estudos que trabalham com a atenção nutricional no seu conjunto de ações, o enfoque à grupos populacionais específicos (gestantes, puérperas e adultos com excesso de peso). Os trabalhos que avaliaram os programas que compõem a PNAN, como a Rede

Amamenta-Alimenta Brasil, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e a implantação dos programas no nível municipal, tiveram como foco a avaliação de aspectos normativos.

A justificativa para proposição de um novo modelo avaliativo se dá na definição das ações necessárias para uma atenção nutricional baseada nos preceitos de APS abrangente, como parte do processo de trabalho das equipes de saúde e com a premissa de responsabilidade da gestão municipal para o provimento da atenção nutricional. Este artigo tem o objetivo de descrever um estudo de avaliabilidade com a finalidade de ampliar a compreensão do objeto, analisar a viabilidade para o uso da avaliação e eleger os elementos avaliativos para a implantação da atenção nutricional na APS.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de avaliabilidade conduzido com base na análise documental, revisão de literatura e técnicas de consenso com especialistas como estratégias metodológicas para o desenvolvimento do modelo avaliativo. A condução de estudos de avaliabilidade (EA) tem sido cada vez mais frequente para a avaliação de ações, programas e políticas relacionadas à saúde pública, por qualificar o delineamento de objetos avaliativos pela construção da teoria, processo fundamental para realização prévia à avaliação<sup>25,26</sup>.

O EA é uma metodologia descrita no documento *Framework for Program Evaluation in Public Health*<sup>27</sup> e revisitada por Thurston e Ramaliu<sup>28</sup>, que propõe caracterizar o objeto a ser avaliado apontando sua utilidade, oportunidade, determinação do propósito e foco da avaliação, oferecendo maior consistência ao modelo avaliativo. As etapas necessárias para um estudo de avaliabilidade consistem em: identificar o objeto da avaliação com revisão de todos os documentos disponíveis, envolver diferentes atores no processo avaliativo, descrever o programa para obtenção de um entendimento preliminar de sua execução, incluindo a situação epidemiológica ou análise da situação atual, definir o desenho da avaliação desenvolvendo um modelo teórico, coletar dados e evidências fidedignas, justificar das conclusões e compartilhar as lições aprendidas.

A análise documental incluiu materiais técnicos elaborados por órgãos nacionais e internacionais como Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), sistemas de saúde de outros países e documentos do Ministério da Saúde brasileiro,

com o intuito de ampliar a compreensão sobre o objeto, investigar os aspectos que compõem a atenção nutricional e o escopo das ações de A&N para APS.

A revisão de literatura foi elaborada com os resultados de busca de artigos, teses e dissertações encontrados nas bases de dados *EBSCO*, *Pubmed*, *Scielo*, *Web of Science*, além do *Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)* e *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)*, estendendo-se à consulta de livros, normas, diretrizes, publicações e materiais dos órgãos oficiais nacionais e internacionais pertinentes ao tema. As palavras-chave utilizadas para a montagem das expressões-chave foram “*Nutrition Programs*”, “*Nutrition Policy*”, “*Primary Health care*”, “*evaluation*”, “*logic model*”, “*evaluability*” (Quadro 1).

Após a identificação do material para revisão, foi realizada leitura de título e excluídos os artigos duplicados ou não condizentes com a temática. Posteriormente, foram lidos os resumos dos trabalhos e quando o resumo deixou dúvidas sobre o conteúdo abordado, o material foi lido na íntegra. Para auxiliar na revisão de literatura, duplicidade dos artigos e organização das referências foi utilizado software *EndNote X7®*.

**Quadro 1** - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas. Dados da Pesquisa, 2018.

Base	Expressão-Chave <sup>1</sup>	Número
<b>EBSCO</b>	[nutrition program OR nutrition public health OR nutritional surveillance] AND primary health care AND evaluation	454
<b>PUBMED</b>	((("Nutrition Programs" [Title/Abstract] OR "Nutrition Policy" [Title/Abstract])) AND "Primary Health care" [Title/Abstract]) AND ("evaluation" [Title/Abstract] OR "logic model"[Title/Abstract] OR "evaluability" [Title/Abstract])	110
<b>SCIELO.org</b>	nutrition program AND primary health care	144
<b>Web of Science</b>	("nutrition program") OR ("public health nutrition") OR ("nutritional surveillance") OR ("nutrition policy") AND ("primary health care")	1354
<b>Banco de Teses da CAPES</b>	Programas e Políticas de Alimentação e Nutrição AND Atenção Básica AND avaliação	37
<b>BDTD</b>	Atenção básica AND alimentação e nutrição AND avaliação	17

1. Limitação temporal (2006-2018); revistas acadêmicas, periódicos científicos, texto completo, pesquisa avançada, Boleano/frase.

Foram selecionados 124 artigos que envolviam a temática e acrescidos 14 artigos por meio da leitura das listas de referências, além de 11 teses e dissertações para leitura na íntegra. Entre os materiais técnicos foram analisadas 27 publicações do Brasil, mais 31 documentos de organismos internacionais e sistemas públicos de saúde de diferentes países.

Com base na revisão de literatura e análise documental foram elaborados o Modelo Teórico (MT) e o Modelo Lógico (ML) com o objetivo de apresentar os vínculos e o contexto onde se insere o objeto avaliativo, além dos objetivos, atividades, produtos, resultados e impacto esperados na implantação da atenção nutricional na APS. O processo de modelagem consiste na elaboração de um diagrama, fluxograma ou figura esquemática representativa do objeto avaliado, buscando a compreensão da natureza do problema, da intervenção e da relação do objeto com o contexto<sup>29,25</sup>. As propostas preliminares do MT e ML foram amplamente discutidas nas disciplinas da área de avaliação em saúde conduzidas pelo grupo de professores integrantes do Núcleo de Extensão e Pesquisa em



Avaliação em Saúde (NEPAS), do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina entre os anos de 2014 a 2016.

A partir do processo de modelagem foi elaborada uma Matriz de Análise e Julgamento (MAJ) composta de dimensões, subdimensões, indicadores e medidas ampliando a descrição do objeto e definindo os componentes necessários para determinar o grau de implantação. Todos os itens da matriz foram justificados por meio de *rationales* baseados na literatura, que indicam a relação dos componentes com o objeto avaliativo<sup>30</sup>.

O modelo avaliativo composto pelo MT, ML e pela MAJ foi submetido à análise de consenso utilizando o Método Delphi, que consiste no envio da proposta a um grupo de especialistas em rodadas sucessivas, visando ampliar a compreensão sobre o objeto de estudo e obter o consenso sobre os elementos avaliativos utilizados<sup>31,32</sup>. Caracteriza-se enquanto uma técnica de consenso interativa, com preservação do anonimato e que promove a convergência de diferentes opiniões<sup>31</sup>. No caso de objetos de estudos sobre a APS, envolver as perspectivas de profissionais da atenção, da gestão e da academia pode potencializar a consolidação das práticas profissionais e conhecimento científico nesses campos<sup>33</sup>.

Os participantes do Delphi foram identificados pela sua atuação profissional e acadêmica por meio da lista de autores nacionais encontrados na revisão de literatura e consulta do currículo lattes, além de atores ligados à gestão de ações de A&N no SUS em nível nacional, estadual e municipal, totalizando 21 especialistas convidados. O modelo avaliativo foi disponibilizado na íntegra por meio da plataforma *Survey Monkey*®, onde os participantes tiveram um prazo de 30 dias para responder sobre a discordância, concordância total ou parcial a cada um dos componentes do modelo, justificando a sua escolha ou apontando contribuições.

Todas as contribuições foram sistematizadas por meio de análise temática, segundo Bardin<sup>34</sup>, que orienta a aplicação de discursos diretos projetadas sobre os conteúdos pré-existentes para identificação dos dissensos. A compilação das contribuições e os itens reformulados no modelo avaliativo foram reapresentados aos especialistas para nova rodada de consenso após 60 dias, onde estabeleceu-se novo prazo de 15 dias para análise. Cada um dos itens do modelo foi considerado validado quando atingiu concordância de 95% ou mais dos especialistas

participantes. As duas rodadas do Método Delphi foram realizadas entre os meses de julho de 2017 e abril de 2018.

Entre os 21 convidados para participação na técnica de consenso utilizada, 14 (66,7%) participaram da primeira rodada do Método Delphi e 7 (33,3%) especialistas participaram da segunda rodada, sendo convidados para esta etapa mais 2 *experts* de reconhecida atuação na área de avaliação de políticas públicas, que contribuíram na adequação dos elementos avaliativos, totalizando 9 participantes nesta etapa.

A apresentação dos resultados deste estudo contempla o modelo avaliativo da implantação da atenção nutricional na APS, a discussão sobre a condução do EA e o processo de consenso do modelo por meio do Método Delphi e as recomendações para estudos avaliativos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob parecer nº 2.047.153/2017.

## RESULTADOS

A atenção nutricional na Atenção Primária à Saúde (APS) pode contemplar diferentes modelos de organização assistencial, em contextos distintos de implantação do sistema e execução dos serviços. Nos sistemas de saúde com adoção de características de APS do tipo abrangente ou integral, o enfoque da atenção nutricional deve ser orientado para o atendimento integral em todos os ciclos de vida, articulação interdisciplinar e intersetorial das ações de promoção e prevenção com base no monitoramento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar<sup>7,10,35,37</sup>

Como parte de um modelo de APS pautado pela integralidade, a atenção nutricional deve acompanhar a superação dos modelos assistenciais, com a organização das ações de gestão e de assistência, visando articular a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção dos agravos crônicos relacionados ao consumo alimentar e a promoção da alimentação adequada como parte do processo de trabalho das equipes de saúde<sup>6,38-40</sup>. Entende-se aqui a atenção nutricional enquanto um eixo assistencial, que deve ocorrer de forma transversal ao processo de atenção à saúde, corroborando com a *função da APS* de apropriação do território e da resolução das necessidades de saúde<sup>8</sup>.

Uma série de documentos publicados no Brasil apontam para a organização da atenção nutricional com base nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), baseados nos preceitos da APS do tipo

abrangente e que influenciam o objeto de estudo<sup>11,15,41-44</sup>. No entanto, o presente estudo visa superar a lógica programática e ampliar os aspectos estritamente normativos, orientando-se por uma análise de implantação construída com base em um modelo ideal da atenção nutricional, como parte do processo assistencial e pela premissa de responsabilidade da gestão municipal em prover condições para a atenção nutricional na APS.

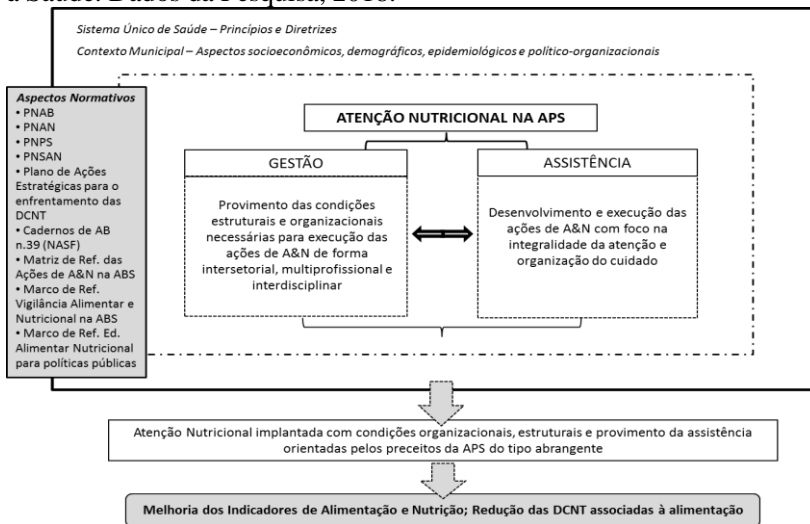
Neste sentido, destaca-se que o gestor municipal deve assegurar condições estruturais e organizacionais para o desenvolvimento da atenção nutricional na APS de forma intersetorial, multiprofissional e interdisciplinar<sup>41,45-48</sup>. A assistência deve garantir a execução de ações de A&N com base nos preceitos de integralidade da atenção, organização e coordenação do cuidado em saúde. As duas dimensões, **Gestão** e **Assistência**, são relacionadas e interdependentes, representando a retroalimentação de informações, planejamento, organização e normatização do cuidado<sup>49-51</sup>.

Neste conjunto, o objeto avaliativo é permeado por fatores contextuais de âmbito municipal e local, caracterizados como aspectos socioeconômicos, epidemiológicos, demográficos e político-organizacionais, que modificam as necessidades de saúde e o processo de trabalho na APS<sup>3</sup> e consequentemente, influenciam a implantação da atenção nutricional na APS.

Entendendo que a APS abrangente se pauta pela compreensão da determinação social do processo saúde-doença, os contextos sociais possuem relação direta com os indicadores de saúde<sup>52</sup>. De forma geral, piores indicadores socioeconômicos, epidemiológicos, demográficos e político-organizacionais implicam em menor capacidade de governo e governabilidade da gestão municipal, em maiores demandas para assistência à saúde e consequentemente condições de organização da APS pautadas pela agudização dos agravos crônicos<sup>53-55</sup>.

Considerou-se desta forma, a existência de contextos que podem ser favoráveis e desfavoráveis à implantação da atenção nutricional na APS. Ainda assim, espera-se que a atenção nutricional implantada nos preceitos da APS abrangente implique na melhoria dos indicadores de A&N e na redução de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) associadas à alimentação, conforme apontam os estudos que sintetizam as evidências das intervenções em A&N na APS<sup>39,56-61</sup>. A síntese de tais elementos encontra-se na Figura 1.

**Figura 1 - Modelo Teórico da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde. Dados da Pesquisa, 2018.**



**Fonte:** Elaborado pela autora

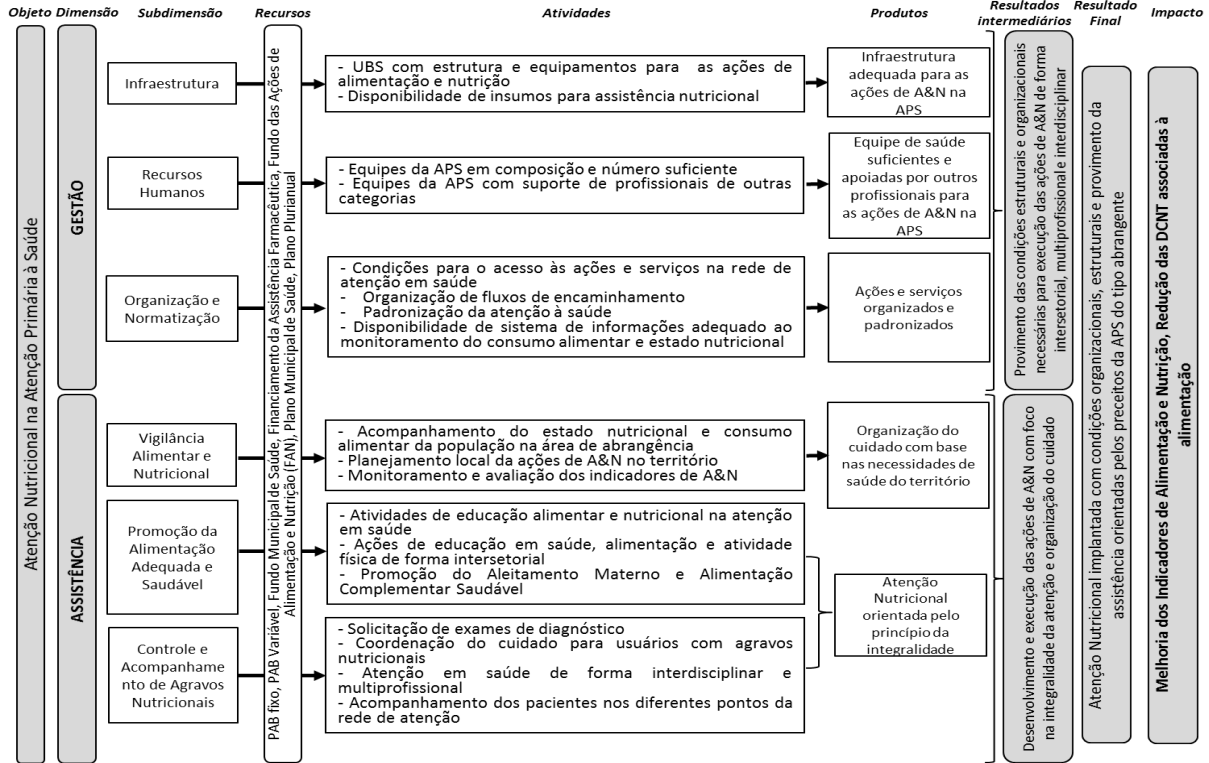
Cabe ao gestor o provimento das condições estruturais e organizacionais na execução das ações que integram a atenção nutricional de forma intersetorial, multiprofissional e interdisciplinar<sup>24,39,62</sup>. Por meio da adequada aplicação dos recursos financeiros provenientes dos repasses federais, recursos próprios do município e demais fontes de recursos<sup>13,14,41-43,63</sup>. Neste conjunto, a organização da atenção nutricional na APS permeia a dimensão de **Gestão**, que possui como componentes de sua responsabilidade a *Infraestrutura*, os *Recursos Humanos* e os aspectos de *Organização e Normatização* e conclui-se que as condições para o provimento da atenção nutricional na assistência se dão a partir das seguintes atividades:

- Unidades de saúde com estrutura adequada e disponibilidade de equipamentos e insumos para as ações de A&N;
- Equipes de saúde em número suficientes e com suporte de outras categorias profissionais para além da equipe mínima;
- Condições para o acesso aos serviços de saúde à população, definindo fluxos de encaminhamento, protocolos de atenção e sistemas de informação adequados para as ações de vigilância alimentar e nutricional.

As equipes de saúde devem realizar a assistência em saúde incluindo as ações de vigilância alimentar e nutricional, de promoção da alimentação adequada e saudável e de controle e acompanhamento dos agravos nutricionais, previstas na dimensão **Assistência**. Consequentemente espera-se que a organização do cuidado seja realizada com base nas necessidades de saúde do território e o desenvolvimento da atenção nutricional orientada pelo princípio da integralidade<sup>6,19,20,39,48</sup>.

Ao assegurar as condições organizacionais, estruturais e pessoal de forma adequada, a gestão municipal oferece às equipes de saúde as condições para o provimento de uma atenção nutricional orientada pelos preceitos da APS do tipo abrangente. A atenção nutricional implantada nestes moldes terá como resultado a médio e longo prazo a melhoria dos indicadores de A&N da população e redução das DCNT associadas aos hábitos alimentares<sup>65-68</sup>. Tais aspectos estão sintetizados na Figura 2.

**Figura 2 - Modelo Lógico da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde. Dados da Pesquisa, 2018.**



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nas definições do MT e do ML, a matriz avaliativa para análise de implantação da atenção nutricional na APS subdivide-se em 2 dimensões **Gestão** e **Assistência**, com 3 subdimensões cada, contemplando 17 indicadores e 33 medidas listados no quadro 1, com as respectivas fontes de informação.

Na dimensão **Gestão** foram consideradas a *Infraestrutura* representada pelos indicadores de “Adequação de espaço físico na UBS para a atenção em saúde”, “Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N” e “Disponibilidade de insumos para a assistência nutricional”. Tais aspectos expressam a responsabilidade da gestão em adequar as UBS para a execução de ações individuais e coletivas, estimulando o processo de trabalho voltado para a integralidade e disponibilizar os equipamentos e insumos necessários para as ações da atenção nutricional na APS<sup>47,69</sup>.

Na subdimensão *Recursos Humanos* aos indicadores “Suficiência de pessoal na APS” e “Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N” ressaltam a garantia de equipes de saúde em número suficiente para o atendimento da população e o suporte de diferentes profissionais, entre eles o nutricionista, com o objetivo de garantir a integralidade e adequação da atenção às necessidades de saúde do território<sup>39,70</sup>.

Finalizando a dimensão **Gestão**, a subdimensão *Organização e Normatização*, expressa o compromisso da gestão municipal com a atenção nutricional a partir da organização do cuidado em saúde, oferecendo condições para o acesso de forma equânime, fluxos de encaminhamento para os agravos nutricionais, padronização da atenção em saúde e consolidação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional por meio da disponibilidade contínua de informações<sup>23,71</sup>. Nesta subdimensão estão previstos os indicadores “Condições para o acesso à saúde”, “Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção”, “Padronização da atenção em Saúde” e “Disponibilidade de informação para a atenção nutricional”.

Na dimensão **Assistência** considera-se que para implantação da atenção nutricional num modelo de APS abrangente é fundamental que as equipes visem a superação da lógica programática por meio da inclusão dos eixos vigilância alimentar e nutricional, promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, e controle e acompanhamento dos agravos nutricionais como parte permanente do processo de trabalho em saúde<sup>7,72</sup>.

A *Vigilância Alimentar e Nutricional* foi representada pelo “Acompanhamento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar”, “Planejamento Local em Saúde” que devem ser incluídos no processo de trabalho das equipes de saúde na APS. A realização de ações de vigilância alimentar e nutricional com o monitoramento de indicadores de alimentação e nutrição, atualização dos sistemas de informação disponíveis expressam a organização da assistência nutricional e possibilitam a qualificação dos dados para o planejamento local em saúde e superação da fragmentação da assistência<sup>19,20,23</sup>.

A subdimensão *Promoção da Alimentação Adequada e Saudável* analisa a responsabilidade das equipes de saúde na APS, em função do quadro epidemiológico, realizar ações de educação alimentar e nutricional de forma continuada, promover a articulação intersetorial para o desenvolvimento de ações educativas em alimentação e nutrição e compor uma agenda de intervenções estratégicas nas diferentes fases do ciclo de vida<sup>41,48,73</sup>. Contempla os indicadores “Desenvolvimento de atividades de educação em saúde” e “Articulação intersetorial no território”.

Por fim, no *Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais* foram considerados os indicadores “Acesso à exame diagnóstico na APS”, “Organização da atenção segundo risco nutricional”, “Atenção interdisciplinar e multiprofissional”, “Coordenação do Cuidado”. As estratégias preventivas dos agravos nutricionais visam diminuir a prevalência das DCNT, limitar a evolução e complicações dos agravos crônicos em saúde, minimizar as doenças carenciais e o impacto das mesmas sobre a mortalidade infantil e materna. A atenção nutricional integra a prevenção desses agravos e deve ser realizado de forma interdisciplinar e integral, por meio do acesso à exames diagnósticos, organização da atenção segundo o risco nutricional e a coordenação do cuidado, com vistas ao rompimento da atenção fragmentada<sup>38,39</sup>.



**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continua)

<b>DIMENSÃO 1 - GESTÃO</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
<b>1.1 Infraestrutura</b>	1.1.1 Adequação de espaço físico na UBS para a atenção em Saúde	Percentual de UBS com sala de atividades coletivas	PMAQ
		Percentual de UBS com disponibilidade de consultório equipado com computador e acesso à internet para atendimento clínico	PMAQ
	1.1.2 Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N	Percentual de UBS com disponibilidade de equipamentos em condições de uso para as ações de alimentação e nutrição (Balança antropométrica adulto 150/200kg, balança infantil, fita métrica, régua antropométrica)	PMAQ
	1.1.3 Disponibilidade de insumos para assistência nutricional	Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares (Sais para reidratação oral, Sulfato ferroso, Ácido fólico, vitaminas A, B1, B6 e B12 <sup>1</sup> )	PMAQ

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

<b>DIMENSÃO 1 - GESTÃO</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
1.2 Recursos Humanos	1.2.1 Suficiência de Pessoal na APS	Cobertura Populacional estimada das Equipes de Atenção Básica (ESF e parametrizadas)	CNES / IBGE
		Percentual de equipes mínimas completas no município	CNES/ PMAQ
	1.2.2 Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N	Percentual de UBS que contam com profissionais de saúde para além da equipe mínima (apoio do nutricionista e pelo menos mais um profissional entre assistente social ou psicólogo ou educador físico)	PMAQ
		Percentual de equipes que possuem apoio matricial (NASF ou CAPS ou especialistas da rede ou vigilância em saúde ou polos de academia da saúde)	PMAQ
1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	Percentual de UBS com disponibilidade de atendimento no horário de almoço ou estendido no período noturno	PMAQ
		Percentual de equipes que realiza agendamento de consultas em qualquer dia e horário de forma presencial ou por telefone	PMAQ

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

<b>DIMENSÃO 1 - GESTÃO</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	Percentual de equipes que realiza avaliação de risco e vulnerabilidade dos usuários no acolhimento	PMAQ
	1.3.2 Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção	Percentual de equipes que recebem auxílio de outros profissionais da rede para a resolução de casos considerados complexos	PMAQ
		Percentual de equipes que realizam encaminhamento para usuários com obesidade para serviço especializado	
		Percentual de equipes que obtém retorno da avaliação realizada pelos especialistas da rede	PMAQ
	1.3.3. Padronização da atenção à saúde	Percentual de equipes que utiliza protocolos de estratificação de risco para (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, crianças menores de 2 anos)	PMAQ
	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	Atualização dos sistemas de informação para consumo alimentar de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	SISVAN web

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

<b>DIMENSÃO 1 - GESTÃO</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
1.3 Organização e Normatização	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	Atualização dos sistemas de informação para estado nutricional de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	SISVAN web
		Percentual de crianças menores de 5 anos com registro de estado nutricional no SISVAN-web	SISVAN web/ IBGE
<b>DIMENSÃO 2 - ASSISTÊNCIA</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional	2.1.1 Acompanhamento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar	Percentual de equipes realizam ações de vigilância alimentar e nutricional	PMAQ
		Percentual de equipes que monitoram índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável	PMAQ
		Percentual de equipes que realizam avaliação nutricional na escola	PMAQ
	2.1.2 Planejamento Local em Saúde	Percentual de equipes que utilizam mapas com desenho do território	PMAQ
		Percentual de equipes que realizam o monitoramento e análise de indicadores e informações de saúde	PMAQ

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

<b>DIMENSÃO 2 - ASSISTÊNCIA</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável	2.2.1 Desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional	Percentual de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional sobre Aleitamento Materno e Alimentação Saudável	PMAQ
		Percentual de equipes que convidam os usuários com obesidade para participar de grupos de promoção à saúde sobre alimentação saudável e atividade física	PMAQ
	2.2.2 Articulação intersetorial no território	Percentual de equipes que realizam atividades de promoção à saúde na escola	PMAQ
		Percentual de equipes que desenvolvem ações de Segurança Alimentar e Nutricional e Promoção da Alimentação Adequada na escola	PMAQ
2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.1 Solicitação de Exames de diagnóstico na APS	Percentual de equipes que solicita exames clínicos na rede de serviços (Creatinina, Perfil lipídico, Hemoglobina glicosilada, Glicemia de Jejum no pré-natal, Dosagem de Hemoglobina e Hematócrito no pré-natal)	PMAQ

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

<b>DIMENSÃO 2 - ASSISTÊNCIA</b>			
<b>SUBDIMENSÃO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>FONTE</b>
2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	Percentual de equipes que organizam a agenda de acordo com o risco classificado para usuários (Gestantes, Hipertensos, Diabéticos, Obesidade, Crianças até 2 anos)	PMAQ
		Percentual de equipes que organiza consultas de acompanhamento para usuários diagnosticados com obesidade	PMAQ
		Percentual de equipes que realizam busca ativa de crianças em desenvolvimento e com baixo peso e possuem registro das informações de desenvolvimento e estado nutricional	PMAQ
	2.3.3 Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional	Percentual de equipes que aciona o apoio de outros profissionais para o acompanhamento dos usuários com obesidade (Nasf ou outra forma de Apoio Matricial)	PMAQ
		Percentual de equipes que realizam ações compartilhadas com organização da agenda de forma conjunta entre todos os profissionais que integram a equipe	PMAQ

**Quadro 2 - Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Conclusão)

DIMENSÃO 2 - ASSISTÊNCIA			
SUBDIMENSÃO	INDICADORES	MEDIDAS	FONTE
2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.4 Coordenação do Cuidado	Percentual de equipes que possuem registro de usuários com hipertensão, diabetes, obesidade e gestantes em maior risco encaminhados a outros pontos de atenção	PMAQ
		Percentual de equipes que realiza gestão de casos que necessitam de outros pontos de atenção	PMAQ

1. Medidas para os insumos disponíveis para a assistência nutricional podem ser adaptadas conforme o contexto epidemiológico

Legenda: CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde; SISVAN *web* – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional módulo *online*; IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; PMAQ – Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

## DISCUSSÃO

O estudo de avaliabilidade teve como objetivo orientar um estudo avaliativo, ampliar a compreensão sobre o objeto avaliado e viabilizar o uso da avaliação. As técnicas de coleta de evidências foram a revisão de literatura e análise documental, com modelagem da teoria do objeto e validação do modelo avaliativo junto à especialistas, conforme recomendado na literatura<sup>25,28,29,31</sup>.

A revisão de literatura evidenciou o modelo de atenção nutricional com base nos preceitos de APS do tipo abrangente para além do contexto nacional, mas também pautado na literatura internacional. No caso brasileiro, a atenção nutricional segue uma lógica programática de planejamento ascendente com protagonismo do nível federal na padronização de ações mínimas de assistência, incluindo a atenção nutricional. As normativas corroboram com os preceitos da APS do tipo abrangente<sup>11,14-16,41-43</sup> porém existem limites para a sua implantação<sup>17,76</sup>.

Neste sentido, destaca-se que no modelo avaliativo proposto tentou romper com a lógica programática, fragmentada, tentando estabelecer a

atenção nutricional como parte do processo de trabalho das equipes de saúde, e preencher esta lacuna nos estudos avaliativos. Tal estratégia impôs um desafio na adequação das medidas aos indicadores propostos utilizando dados secundários, mas que foram considerados superados pelo processo de consenso do modelo e sua adaptação às contribuições dos especialistas participantes do Método Delphi. Ainda assim o uso de dados secundários, ressaltam o potencial do uso do modelo, possibilitando uma análise nacional.

O processo de modelagem e de estruturação da matriz avaliativa com escolha das medidas pertinentes aos indicadores permitiram maior apreensão do objeto avaliativo e o exercício de adequação das relações causais entre os elementos avaliativos, aumentando a plausibilidade das conexões estabelecidas por meio da teoria apresentada<sup>25,74</sup>.

Na primeira rodada do Método Delphi entre os 30 itens analisados, 14 atingiram percentual de concordância total menores que 60%, incluindo o MT e ML. Todos os itens foram amplamente reformulados com as contribuições dos especialistas e reapresentados na segunda rodada. Entre os principais itens de dissenso, destacaram-se a necessidade de evidenciar a adequação do modelo ao nível municipal e a falta de sensibilidade de algumas medidas ao indicador proposto, em especial para o indicador “Capacitação e formação continuada em saúde”, na subdimensão *Recursos Humanos*, que foi retirado do modelo final.

A solicitação dos especialistas pela inclusão de medidas na subdimensão *Vigilância Alimentar e Nutricional* que valorizassem a realização do acompanhamento de estado nutricional de populações específicas como os usuários do Programa Bolsa Família foi entendida como uma forma de priorização que atendem às características do programa e o impacto assistencial do mesmo<sup>75</sup>, mas por outro lado identificam um modelo de atenção nutricional de APS do tipo seletiva<sup>76</sup> e com esta justificativa não foram incorporados ao modelo avaliativo proposto.

Apontam-se como limites do estudo de avaliabilidade, a menor adesão dos especialistas à segunda rodada do Método Delphi e ainda assim, o menor número de atores envolvidos da gestão municipal, estadual ou federal e de profissionais da atenção primária à saúde. Considera-se que as perdas são comuns nas etapas do Método Delphi<sup>77</sup>, porém manteve-se a representatividade dos grupos envolvidos preservando a consistência interna deste estudo.

A formulação do modelo avaliativo para implantação da atenção nutricional na APS pode auxiliar no monitoramento e avaliação ainda



incipientes de forma institucionalizada e em ampla expansão nos espaços acadêmicos. Em estudo de revisão integrativa sobre os estudos de avaliabilidade, concluiu-se que é necessário evoluir no contexto de maior institucionalização das avaliações<sup>78</sup>.

O monitoramento e avaliação das ações de A&N deveriam ser financiadas de forma tripartite com a necessidade de inclusão de metas relacionadas a organização do cuidado nutricional e pactuação das metas nos instrumentos de planejamento em saúde nas três esferas de gestão do SUS<sup>62</sup>. Espera-se, desta forma, contribuir no processo de avaliação e monitoramento da qualidade da atenção básica, não só na qualificação dos indicadores de A&N instituídos nos últimos anos por meio do PMAQ-AB, como também para outros estudos avaliativos.

## CONCLUSÃO

O estudo de avaliabilidade seguiu recomendações e práticas evidenciadas na literatura e permitiu a construção do modelo avaliativo de forma participativa, resultando na organização e adequação do modelo com maior coerência entre os elementos o compõem: modelo teórico, modelo lógico e matriz de avaliação. O modelo avaliativo foi considerado adequado para a avaliação do objeto pelo conjunto de especialistas, composta por itens apropriados para obtenção do grau de implantação da atenção nutricional na APS.

Ressalta-se o potencial de aplicação do modelo avaliativo em diferentes níveis de análise uma vez que as medidas utilizadas estão disponíveis em bancos de dados de abrangência nacional. Cabe aos pesquisadores, a análise continuada na confiabilidade e consistência dos dados para uso adequado dos mesmos, medidas necessárias e comuns a quaisquer estudos que utilizam dados secundários.

Não foram identificados na literatura trabalhos que avaliem a implantação da atenção nutricional na APS com a proposta metodológica deste trabalho. Este modelo avaliativo poderá orientar instrumentos de coleta para aplicação em estudos de casos, com a utilização de dados secundários e ainda, possibilitando diferentes fontes de evidência para adequação das medidas a outros contextos de implantação. Além da contribuição científica, espera-se contribuir sobre aspectos da gestão municipal das ações de alimentação e nutrição na APS.

**REFERÊNCIAS**

1. Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19(Sup 1):S181-S91. doi: 10.1590/S0102-311X2003000700019.
2. Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha ÂMJ, Portela MC, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9(4):897-08. doi: 10.1590/S1413-81232004000400011.
3. Victora CG, Barreto ML, Leal MC, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, et al. Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. *The Lancet - Saúde no Brasil*. 2011(esp):90-102. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60055-X.
4. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2014 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
5. Leal LP, Osório MM. Fatores associados à ocorrência de anemia em crianças menores de seis anos: uma revisão sistemática dos estudos populacionais. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2010;10(4):417-39 doi: 10.1590/S1519-38292010000400003.
6. Jaime PC, Silva ACF, Lima AMCd, Bortolini GA. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. *Revista de Nutrição*. 2011;24(6):809-24. doi: 10.1590/S1415-52732011000600002.
7. Goodall M, Barton GR, Bower P, Byrne P, Cade JE, Capewell S, et al. Food for thought: pilot randomized controlled trial of lay health trainers supporting dietary change to reduce cardiovascular disease in deprived communities. *Journal of Public Health*. 2014;36(4):635–43. doi: 10.1093/pubmed/fdt112.
8. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; 2002. 726 p.
9. Giovanella L, Almeida PF. Atenção primária integral e sistemas segmentados de saúde na América do Sul. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33(Supl 2):e00118816. doi: 10.1590/0102-311X00118816.
10. Walley J, Lawn JE, Tinker A, Francisco A, Chopra M, Rudan I, et al. Primary health care: making Alma-Ata a reality. *The Lancet*. 2008;372(9642):1001-7. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61409-9.

11. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, (1990). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm).
12. Carvalho DBB, Malta DC, Duarte EC, Sardinha LMV, Moura L, Neto OLM, et al. Estudo de caso do processo de formulação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2011;20(4):449-58. doi: 10.5123/S1679-49742011000400004.
13. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
14. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
15. Brasil, Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
16. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde: manual de implementação. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
17. Giovanella L, Mendonça MHM, Almeida PF, Escorel S, Senna MCM, Fausto MCR, et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14(3):783-94. doi: 10.1590/S1413-81232009000300014.
18. Niquini RP, Bittencourt SA, Lacerda EMA, Saunders C, Leal MC. Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(10):2805-16. doi: 10.1590/S1413-81232012001000028.
19. Laporte-Pinfild ASC, Zangirolani LTO, Spina N, Martins PA, Medeiros MAT. Atenção nutricional no pré-natal e no puerpério: percepção dos gestores da Atenção Básica à Saúde. *Revista de Nutrição*. 2016;29(1):109-23. doi: 10.1590/1678-98652016000100011.
20. Neves JA, Zangirolani LTO, Medeiros MAT. Evaluation of nutritional care of overweight adults from the perspective of

- comprehensive health care. *Revista de Nutrição*. 2017;30(4):511-24. doi: 10.1590/1678-98652017000400010.
- 21.Venâncio SI, Martins MCN, Sanches MTC, Almeida H, Rios GS, Frias PG. Análise de implantação da Rede Amamenta Brasil: desafios e perspectivas da promoção do aleitamento materno na atenção básica. *Cadernos de Saúde Pública*. 2013;29(11):2261-74. doi: 10.1590/0102-311X00156712.
- 22.Piton LEM. Avaliação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no âmbito municipal: desenvolvimento metodológico e estudo de caso na Bahia [Dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2015.
- 23.Vitorino SAS, Cruz MM, Barros DC. Modeling of Food and Nutrition Surveillance in Primary Health Care. *Revista de Nutrição*. 2017;30(1):109-26. doi: 10.1590/1678-98652017000100011.
- 24.Souza LMS, Santos SMC. Política Nacional de Alimentação e Nutrição: avaliação da implantação de programas em municípios baianos. *Demetra*. 2017;12(1):137-55. doi: 10.12957/demetra.2017.26371.
- 25.Medina MG, Silva GAP, Aquino R, Hartz ZMA. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, editors. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos a prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 275.
- 26.Natal S, Samico I, Oliveira LGD, Assis AMJd. Estudo de avaliabilidade da rede de formação de Recursos Humanos da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. *Cadernos de Saúde Coletiva*. 2010;18(4):560-71. Disponível em: [http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/imagens/csc/2010\\_4/artigos/CS\\_v18n4\\_560-571.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/imagens/csc/2010_4/artigos/CS_v18n4_560-571.pdf).
- 27.Center for Disease Control and Prevention. *Framework for program evaluation in public health*. Atlanta: CDC; 1999.
- 28.Thurston WE, Ramaliu A. Evaluability assessment of a survivors of torture program: Lessons learned. *The Canadian Journal of Program Evaluation*. 2005;20(2):1-25.
- 29.Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
- 30.Souza LEPP, Vieira-da-Silva LM, Hartz ZMA. Conferência de consenso sobre a imagem-objetivo da descentralização da atenção à saúde no Brasil. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, editors. *Avaliação*

em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 275.

31.Linstone HA, Turoff M. The Delphi Method: Techniques and Applications. 2 ed. Michigan: Addison-Wesley Pub; 2002.

32.Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*. 2004;42:15-29. doi:10.1016/j.im.2003.11.002.

33.Coutinho SS, Freitas MA, Pereira MJB, Veiga TB, Ferreira M, Mishima SM. O uso da técnica delphi na pesquisa em atenção primária à saúde: revisão integrativa. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2013;37(3):582-96. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n3/a4462.pdf>.

34.Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.

35.World Health Organization, Regional Committee for Europe. European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020. Copenhagen: WHO; 2014.

36.World Health Organization. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Genebra: WHO; 2016.

37.Ashworth A, Shrimpton R, Jamil K. Growth monitoring and promotion: Review of evidence of impact. *Maternal and Child Nutrition*. 2008;4(SUPPL.1):86-117. 10.1111/j.1740-8709.2007.00125.x.

38.Hughes R. Definitions for public health nutrition: a developing consensus. *Public Health Nutrition*. 2003;6(6):615–20. doi: 10.1079/PHN2003487.

39.Brauer P, Dietrich L, Davidson B. Nutrition in Primary HealthCare: Using a Delphi Process To Design New Interdisciplinary Services. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. 2006;67(S1):S14-S29. doi: 10.3148/67.0.2006.S14.

40.Holdsworth M, Spalding D. The development, implementation, monitoring and evaluation of a food and nutrition policy within a local health plan. *Journal of Human Nutrition & Dietetics*. 1997;10(4):209-17. doi: 10.1046/j.1365-277X.1997.00060.x

41.Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

42.Brasil, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as

- políticas públicas. Brasília: MDS, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; 2012.
43. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
44. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
45. Pimentel VRM, Sousa MF, Ricardi LM, Hamann EM. Alimentação e nutrição no contexto da atenção básica e da promoção da saúde: a importância de um diálogo. *Demetra*. 2013;8(3):487-98. doi: 10.12957/demetra.2013.5632.
46. Junqueira TS, Cotta RMM. Matriz de ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica de Saúde: referencial para a formação do nutricionista no contexto da educação por competências. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(5):1459-74. doi: 10.1590/1413-81232014195.11932013.
47. Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do sus - uma revisão conceitual. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007;12(2):335-42. doi: 10.1590/S1413-81232007000200009.
48. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24(Sup 2):S332-S40. doi: 10.1590/S0102-311X2008001400018.
49. Ouverney AM, Noronha JC. Modelos de Organização e Gestão da Atenção à Saúde: redes locais, regionais e nacionais. 2013. In: Fundação Oswaldo Cruz (Ed.). *A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde* [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; [143-82]. Available from: <http://books.scielo.org>.
50. Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(spe):158-64. doi: 10.1590/S0034-71672013000700020.
51. Lang RMF, Ribas MTGO. O nutricionista e as ações de nutrição em saúde. In: Taddei JAAC, Lang RMF, Longo-Silva G, Toloni MHA, editors. *Nutrição em saúde pública*. Rio de Janeiro: Rubio; 2011. p. 640.

52. Buss PM, Pellegrini-Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*. 2007;17(1):77-93. doi: 10.1590/S0103-73312007000100006.
53. Drachler ML, Lobato MAO, Lermen JI, Fagundes S, Ferla AA, Drachler CW, et al. Desenvolvimento e validação de um índice de vulnerabilidade social aplicado a políticas públicas do SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(9):3849-58. doi: 10.1590/1413-81232014199.12012013.
54. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011. 549 p.
55. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(3):669-81. doi: 10.1590/S1413-81232006000300015
56. Jaime PC, Machado FMS, Westpha MF, Monteiro CA. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. *Revista de Saúde Pública*. 2007;41(1):154-7. doi: 10.1590/S0034-89102006005000014
57. Suárez-Herrera JC, Juan JJOS, Serra-Majem L. La participación social como estrategia central de la nutrición comunitaria para afrontar los retos asociados a la transición nutricional. *Rev Esp Salud Pública* 2009;83(6):791-803. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n6/colaboracion3.pdf>.
58. Quercioli C, Marianelli RB, Conti S, Niccoli B, Messina G, Nante N. Nutritional counselling and its effects on diet, nutritional knowledge and status, physical activity and quality of life in a Southern Europe population: evaluation of a health promotion programme. *Italian Journal of Public Health*. 2011;8(2):111-8. doi: 10.2427/5653.
59. Hartmann-Boyce J, Johns DJ, Jebb SA, Aveyard P. Effect of behavioural techniques and delivery mode on effectiveness of weight management: systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Obesity reviews*. 2014;15:598–609. doi: 10.1111/obr.12165.
60. Hillier-Brown FC, Bambra CL, Cairns J-M, Kasim A, Moore HJ, Summerbell CD. A systematic review of the effectiveness of individual, community and societal level interventions at reducing socioeconomic inequalities in obesity amongst children. *BMC Public Health* 2014;14(834):1-18. doi: 10.1186/1471-2458-14-834.
61. Oliveira NLZ, Agreli HLF, Matsumoto KS, Peduzzi M. Mapping the implementation of evidence-based nutritional management in primary health care settings: a scoping review protocol. *JBIC Database of*

- Systematic Reviews and Implementation Reports. 2018;16(5):1167-73. doi: 10.11124/JBISRIR-2017-003427.
62. Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. *Divulgações em saúde debate*. 2014;51:72-85. Disponível em: <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf>.
63. Brasil, Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Orientações sobre o Programa Saúde na Escola para a elaboração dos Projetos Locais. Brasília: Ministério da Saúde, Ministério da Educação; 2007. p. 12.
64. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual instrutivo das ações de alimentação e nutrição na rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
65. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *The Lancet*. 2011;377(9775):1438-47. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60393-0.
66. Hartman MA, Hosper K, Stronks K. Targeting physical activity and nutrition interventions towards mothers with young children: a review on components that contribute to attendance and effectiveness. *Public Health Nutrition*. 2011;14(08):1364-81. doi:10.1017/S1368980010001941.
67. Ibanez G, Saint Michel CR, Denantes M, Saurel-cubizolles M, Ringa V, Magnier A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating primary care-based interventions to promote breastfeeding in low-income women. *Family Practice*. 2012;29(3):245-54. doi: 10.1093/fampra/cmr085.
68. Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *The Lancet*. 2013;382:452-77. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60996-4.
69. Dias MSA, Oliveira IP, Silva LMS, Vasconcelos MIO, Machado MFAS, Forte FDS, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018;23(1):103-14. doi: 10.1590/1413-81232018231.24682015.
70. Souza TT, Calvo MCM. Evaluation of the Family Health Support Centers focusing on the integration to supported teams. *Revista de Saúde Pública*. 2018;52(41):1-11. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052000122.



71. Pedraza DF, Santos ID. Profile and performance of nutritionists in Primary Health Care. *Rev Nutr.* 2017;30(6):835-45. doi: 10.1590/1678-98652017000600015.
72. Oliveira CM, Casanova ÂO. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2009;14(3):929-36. doi: 10.1590/S1413-81232009000300029.
73. Rigon SA, Schmidt ST, Bógus CM. Desafios da nutrição no Sistema Único de Saúde para construção da interface entre a saúde e a segurança alimentar e nutricional. *Cadernos de Saúde Pública.* 2016;32(3):e00164514. doi: 10.1590/0102-311X00164514.
74. Coryn CLS, Noakes LA, Westine CD, Schröter DC. A Systematic Review of Theory-Driven Evaluation Practice From 1990 to 2009. *American Journal of Evaluation.* 2010;32(2):199-226. doi: 10.1177/1098214010389321.
75. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2013;33(1):54-60. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2013.v33n1/54-60/pt>.
76. Giovanella L. Atenção Primária à Saúde seletiva ou abrangente? *Cadernos de Saúde Pública.* 2008;24(Sup 1):S7-S27. doi: 10.1590/S0102-311X2008001300005.
77. Wright JTC, Giovinazzo RA. Delphi - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de Pesquisas em Administração.* 2000;1(12):54-65. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1310202/mod\\_resource/content/1/DELPHI\\_QUESTIONARIO\\_1.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1310202/mod_resource/content/1/DELPHI_QUESTIONARIO_1.pdf).
78. Souza EC, Guimarães JMX, Silva MRF. Estudos de avaliabilidade de Políticas e programas de saúde no Brasil: revisão integrativa. *Sanare.* 2017;16(2):85-92. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1182/643>.



### 5.3 TERCEIRO ARTIGO ORIGINAL

#### **Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma análise de implantação dos municípios brasileiros**

*Nutrition Care in Primary Health Care in Brazil: an analysis of implementation in brazilian municipalities*

**Título resumido:** Implantação da Atenção Nutricional na APS

#### **RESUMO**

A atenção nutricional compreende a organização das ações de alimentação e nutrição pelos sistemas de saúde e encontra na Atenção Primária à Saúde (APS) o *locus* prioritário para a sua implantação em função da capacidade de enfrentamento à situação epidemiológica. Este estudo objetiva avaliar a implantação da atenção nutricional na APS do tipo abrangente em municípios brasileiros e identificar a associação do grau de implantação com aspectos de contexto. Trata-se de uma pesquisa avaliativa, com abordagem quantitativa que considerou a responsabilidade do gestor na garantia das condições e do provimento de ações, a partir da análise de 17 indicadores agrupados nas dimensões gestão e assistência. Os municípios foram classificados segundo o grau de implantação da atenção nutricional na APS pelo ajuizamento da pontuação observada em relação a pontuação máxima utilizando critérios incipiente, intermediário e avançado. Analisou-se a influência do contexto sobre o grau de implantação, com as variáveis independentes agrupadas em dois blocos, utilizando-se regressão logística multivariada. O grau de implantação avançado foi observado em 11,6% (n=471) municípios, com piores resultados quanto aos aspectos de gestão. Porte populacional menor de 25.000 habitantes, localização na Região Sul, melhores indicadores sociais, menor proporção de crianças menores de 5 anos, 100% de cobertura da Estratégia Saúde da Família e apoio do nutricionista na APS são aspectos de contexto associados à implantação da atenção nutricional.

**Palavras-chave:** Avaliação em saúde; Atenção Primária à Saúde; Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação; Pesquisa sobre Serviços de Saúde.

## ABSTRACT

Nutritional care includes the organization of food and nutrition actions by health systems and finds in Primary Health Care (PHC) the priority locus for its implementation in function of the capacity to cope with the epidemiological situation. This study aims to evaluate the implementation of nutritional care in comprehensive PHC in Brazilian municipalities and to identify the association of degree of implementation with aspects of context. It is an evaluative research, with a quantitative approach that considered the responsibility of the manager in guaranteeing the conditions and the provision of actions, based on the analysis of 17 indicators grouped in the management and assistance dimensions. The municipalities were classified according to the degree of implantation of the nutritional attention in the APS by the appraisal of the observed score in relation to the maximum score using incipient, intermediate and advanced criteria. The influence of the context on the degree of implantation was analyzed, with the independent variables grouped into two blocks, using multivariate logistic regression. The degree of advanced implantation was observed in 11.6% (n=471) municipalities, with worse results regarding the management aspects. Population size of less than 25,000 inhabitants, location in the South Region, better social indicators, lower proportion of children under 5 years of age, 100% coverage of the Family Health Strategy and support of the nutritionist in PHC are aspects of context associated with the implementation of nutritional care.

**Keywords:** Health Evaluation; Primary Health Care; Nutrition Programs and Policies; Health Services Research

## INTRODUÇÃO

A atenção nutricional é caracterizada como o conjunto de cuidados em Alimentação e Nutrição (A&N) voltados à promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos em saúde<sup>1</sup>. É reconhecida como um importante eixo assistencial dos sistemas de saúde em todos os níveis de complexidade<sup>2</sup>, uma vez que a A&N são condicionantes e determinantes do processo saúde-doença<sup>3</sup>.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é espaço estratégico para a implantação da atenção nutricional, em função da alta capilaridade e maior proximidade dos indivíduos e famílias em seu contexto social, apontando para o seu potencial de enfrentamento da situação

epidemiológica por meio da consolidação de um novo modelo assistencial baseado nas necessidades de saúde da população e na integralidade em saúde, característica de modelos de APS do tipo abrangente<sup>4-7</sup>.

A literatura reforça a importância da adoção de ações integradas ao processo de trabalho e coordenadas em todos os níveis de atenção, uma vez que ações de saúde com características programáticas são limites para a implantação do processo assistencial voltados à integralidade por fragmentar a atenção em saúde e pela dificuldade de adaptação das ações aos diferentes contextos político-organizacionais, socioeconômicos e demográficos<sup>8-11</sup>.

Apesar dos aspectos normativos que integram a atenção nutricional no sistema de saúde brasileiro avançarem para um modelo típico-ideal da APS abrangente, os inúmeros programas e ações de A&N caracterizam a permanência de uma lógica programática, que pode apresentar limites na implantação da atenção nutricional<sup>12</sup>. Neste contexto, justifica-se a necessidade de profundos processos avaliativos que identifiquem seu verdadeiro potencial de implantação e produção de efeitos desejados<sup>13</sup>.

Em revisão da produção científica em A&N na APS apontou-se a necessidade de estudos avaliativos sobre os modelos de intervenção desenvolvidos no nível primário de atenção à saúde<sup>14</sup>. Destaca-se desta forma a necessidade de modelos avaliativos para a implantação da atenção nutricional compreendida enquanto parte do processo de trabalho das equipes e de responsabilidade da gestão municipal, com base nos preceitos da APS abrangente e passível de aplicação em diferentes contextos

As intervenções em saúde devem ser submetidas a processos avaliativos que identifiquem seu potencial de implantação, com vistas à produção de efeitos desejados<sup>13</sup>. Definir o grau de implantação de uma intervenção é etapa prioritária para processos avaliativos, para permitir avanços na estruturação de programas e serviços de saúde, uma vez que não se pode assegurar a eficácia das intervenções sem definição prévia das características de implantação, determinando o grau de implementação das ações e quais os fatores que favorecem a dinâmica organizacional<sup>15</sup>.

Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi avaliar a implantação da atenção nutricional no âmbito da APS em municípios brasileiros e analisar a influência do contexto sociodemográfico e político-organizacional.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa avaliativa com abordagem quantitativa, do tipo análise de implantação, que tem como objetivo determinar o grau de implantação em diferentes contextos e identificar a influência do contexto sobre o grau de implantação<sup>16,17</sup>.

O modelo avaliativo foi definido em consenso com grupos de especialistas, orientado pela responsabilidade dos gestores em garantir as condições estruturais, organizacionais e o provimento da atenção nutricional na perspectiva de uma APS abrangente. A Matriz de Análise de Julgamento (MAJ) composta por duas dimensões, seis subdimensões, 17 indicadores, 33 medidas e seus respectivos parâmetros está apresentada no Quadro 1.

Foram utilizados dados secundários de diferentes sistemas de informação nacionais, como o sítio eletrônico do Departamento de Atenção Básica (DAB) no Ministério da Saúde com os dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Para as variáveis de contexto, foram consultados adicionalmente os bancos de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a estratificação dos municípios brasileiros segundo as condições que influenciam a gestão em saúde disponibilizada pelo Núcleo de Extensão e Pesquisa em Avaliação em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (NEPAS/UFSC)<sup>18</sup>. As variáveis que não faziam parte de bancos de dados públicos foram disponibilizadas pela Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde.

Adotou-se como unidade de análise os municípios brasileiros que participaram com pelo menos 80% de adesão de suas equipes de saúde, no segundo ciclo da avaliação externa do PMAQ-AB, entre 2013-2014. O PMAQ-AB é conduzido pelo Ministério da Saúde em parceria com universidades brasileiras de experiência reconhecida na avaliação de políticas públicas de saúde e tem o intuito de monitorar as condições de acesso e de qualidade da atenção primária em todo o território nacional<sup>19</sup>.

As medidas e indicadores foram ajuizados segundo os parâmetros definidos na MAJ (Quadro 1). Buscando garantir a comparabilidade entre grupos homogêneos de municípios, algumas medidas foram ajuizadas segundo distribuição quartil por porte municipal. O juízo de valor (JV) para as subdimensões, dimensões e grau de implantação (GI) foi

determinado pela diferença percentual entre a pontuação máxima (PM) e a pontuação observada (PO) utilizando a fórmula  $JV = (\sum PO / \sum PM) \times 100$ . Os indicadores, subdimensões e dimensões foram classificados como ‘bom’ quando atingiram valores acima de 66,6% da PM, como ‘ruim’ quando alcançaram até 33,3% e como ‘regular’ nas demais situações. Foi atribuído peso 2 para a PO na dimensão *Assistência*, pela sua maior aproximação com o objeto avaliativo.

A classificação do grau de implantação da atenção nutricional na APS seguiu metodologia proposta por Vieira-da-Silva, Hartz, Chaves e Silva<sup>9</sup>, onde considerou-se as categorias de GI segundo os pontos de corte da distribuição em tercís, adotando-se os critérios:

- (1) **incipiente**: valores  $\geq 0$  e  $\leq 33,3\%$
- (2) **intermediário**: valores  $> 33,3$  e  $\leq 66,6\%$
- (3) **avançado**: valores  $> 66,6\%$ .

A análise descritiva contemplou a distribuição dos municípios segundo o juízo de valor das dimensões, subdimensões e indicadores (Tabela 1) e também segundo as categorias do grau de implantação e variáveis de contexto (Tabela 2). Foi realizado teste qui-quadrado para verificar os fatores associados com a implantação da atenção nutricional e definir as variáveis elegíveis ( $p < 0,20$ ) para o modelo de regressão (Tabela 2).

As variáveis independentes utilizadas foram: Porte Municipal ( $> 100.00$  habitantes/ entre 25.000 a 100.000;  $< 25.000$ ); Região (Norte/ Nordeste/ Sudeste/ Sul/ Centro-Oeste); Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHm) (tercil); Produto Interno Bruto *per capita* (tercil); Proporção da população menor que 5 anos (tercil) para o *Bloco 1 - Aspectos socioeconômicos e demográficos*. As variáveis Estratos municipais segundo a capacidade para gestão em saúde (Grade/ Médio favorável/ Médio regular/ Médio desfavorável/ Pequeno favorável/ Pequeno regular/ Pequeno desfavorável); Recebimento de recursos para as ações de A&N (Não/Sim); Cadastro de gestor para as ações de A&N (Não/Sim); Apoio do Nutricionista na APS (Não/Sim) e Cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) compuseram o *Bloco 2 - Aspectos Político-Organizacionais*.

O desfecho foi dicotomizado em “*implantado (1) e não implantado (0)*” para os testes de associação com os dois blocos de variáveis independentes. Como medida de associação foram calculadas as *odds ratio* (OR), com os seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) por meio de regressão logística multivariada (Tabela 3).

Foram criados dois modelos de regressão ajustados às variáveis do bloco 1 e do bloco 2, utilizando teste de probabilidade em cada bloco para identificação dos subgrupos de categorias com maior e menor chance de implantação da atenção nutricional nos municípios. O diagnóstico do modelo deu-se pelo teste de qualidade de ajuste “*goodness-of-fit*”. As categorias com menos de 1% de prevalência do desfecho foram removidas nas variáveis porte municipal e estratos municipais segundo o desempenho para a gestão para os modelos de regressão.

Os dados foram processados em planilha no Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos) e em seguida transferidos para o *software* estatístico Stata® 13.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos). Apesar da base de informações deste estudo ser composta por dados secundários que se encontram em domínio público com acesso *online*, esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina, em conformidade com a Resolução Nº 466/2012 do Ministério da Saúde, sob número de parecer 2.047.153/2017.



**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continua)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.1 Adequação de espaço físico na UBS para a Atenção em Saúde	UBS com consultórios clínicos, computador e acesso à internet facilitam o registro atualizado de informações para a vigilância alimentar e nutricional. As salas de atividades coletivas qualificam as ações de educação alimentar e nutricional e promoção da saúde, além das reuniões de equipe para planejamento.	Percentual de UBS com sala de atividades coletivas	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de UBS com disponibilidade de consultório equipado com computador e acesso à internet para atendimento clínico	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.2 Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N	O monitoramento e vigilância do estado nutricional da população necessita de equipamentos mínimos para sua execução de forma continuada. A gestão deve equipar as UBS e garantir que todos os equipamentos estejam em condições de uso.	Percentual de UBS com disponibilidade de equipamentos em condições de uso para as ações de alimentação e nutrição (Balança antropométrica adulto 150/200kg, balança infantil, fita métrica, régua antropométrica)	100%: BOM <100%: RUIIM	BOM (10) RUIIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.3 Disponibilidade de insumos para assistência nutricional	As deficiências nutricionais de micronutrientes carecem de diagnóstico e tratamento oferecidos pelo SUS. A gestão municipal deve prover e disponibilizar os suplementos de vitaminas e minerais das carências mais prevalentes, para adequada assistência nutricional na APS.	Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares (Sais para reidratação oral, Sulfato ferroso, Ácido fólico)	100%: BOM <100%: RUIM	BOM (10) RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.2 Recursos Humanos	1.2.1 Suficiência de Pessoal na APS	Fundamental para reorganização do modelo de atenção à saúde e provimento das ações de alimentação e nutrição na APS, a composição mínima das equipes e a cobertura populacional adequada deve ser garantida pela gestão municipal.	Cobertura Populacional estimada das Equipes de Atenção Básica (ESF e parametrizadas) <sup>2</sup>	Até 10 mil hab = 100%: BOM Entre 10 e 50 mil = 80%: BOM Acima de 50 mil hab = 60%: BOM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	CNES / IBGE
				Percentual de equipes mínimas completas no município	100%: BOM <100%: RUIM		CNES/ PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.2 Recursos Humanos	1.2.2 Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N	Com objetivo de aumentar a resolubilidade da atenção básica é fundamental que a gestão municipal ofereça apoio às equipes de saúde com ampliação do rol de profissionais disponíveis na APS para oferta do cuidado.	Percentual de UBS que contam com profissionais de saúde para além da equipe mínima (apoio do nutricionista e pelo menos mais um profissional entre assistente social ou psicólogo ou educador físico)	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que possuem apoio matricial (NASF ou CAPS ou especialistas da rede ou vigilância em saúde ou polos de academia da saúde)	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	A gestão demonstra compromisso com o acesso aos serviços de saúde, incluindo a atenção nutricional, quando garante o funcionamento das UBS em períodos diferenciados, oferece formas de marcação flexíveis e estabelece fluxos de atendimento de forma a promover a equidade e ampliação do acesso à saúde.	Percentual de UBS com disponibilidade de atendimento no horário de almoço ou estendido no período noturno	50%: BOM <50%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza agendamento de consultas em qualquer dia e horário de forma presencial ou por telefone	100%: BOM <100%: RUIM		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	A gestão demonstra compromisso com o acesso aos serviços de saúde, incluindo a atenção nutricional, quando garante o funcionamento das UBS em períodos diferenciados, oferece formas de marcação flexíveis e estabelece fluxos de atendimento de forma a promover a equidade e ampliação do acesso à saúde.	Percentual de equipes que realiza avaliação de risco e vulnerabilidade dos usuários no acolhimento	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG $<75\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) $\leq 1$ “bom” = RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1 -** Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.2 Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção	No escopo da atenção nutricional, a gestão deve organizar fluxos de encaminhamento, mecanismos de referência e contrarreferência para agravos crônicos e resolução de casos complexos na APS.	Percentual de equipes que recebem auxílio de outros profissionais da rede para a resolução de casos considerados complexos	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realizam encaminhamento para usuários com obesidade para serviço especializado	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ
				Percentual de equipes que obtém retorno da avaliação realizadas pelos especialistas da rede	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ



**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.3. Padronização da atenção à saúde	A padronização de protocolos clínicos pautados em evidências científicas e princípios doutrinários do SUS qualificam o cuidado em saúde e são essenciais na implantação da atenção nutricional pois possibilitam qualificar a assistência à saúde por meio da equidade do acesso e coordenação do cuidado.	Percentual de equipes que utiliza protocolos de risco para (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, crianças menores de 2 anos)	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	BOM (10) REGULAR (5) RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	O uso do SISVAN permite a vigilância de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional da população. A coleta continuada dos dados por meio da implantação do SISVAN web ou sistema informatizado compatível, permite a compilação e análise dos dados provenientes das UBS e utilização no planejamento. A regularidade na disponibilização da informação expressa o compromisso da gestão na organização da atenção nutricional.	Atualização dos sistemas de informação para consumo alimentar de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	Sim: BOM Não: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) 1 ou zero “bom” = RUIM (0)	SISVAN web
				Atualização dos sistemas de informação para estado nutricional de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	Sim: BOM Não: RUIM		SISVAN web

**Quadro 1 - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	O uso do SISVAN permite a vigilância de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional da população. A coleta continuada dos dados por meio da implantação do SISVAN web ou sistema informatizado compatível, permite a compilação e análise dos dados provenientes das UBS e utilização no planejamento. A regularidade na disponibilização da informação expressa o compromisso da gestão na organização da atenção nutricional.	Percentual de crianças menores de 5 anos com registro de estado nutricional no SISVAN-web <sup>3</sup>	$\geq 80\%$ : BOM $<80\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) 1 ou zero “bom” = RUIM (0)	SISVAN web/ IBGE

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional	2.1.1 Acompanhamento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar	A dimensão assistencial da atenção nutricional envolve a necessidade do acompanhamento contínuo do estado nutricional e o consumo alimentar pelos profissionais de saúde, por meio de marcadores de alimentação e nutrição que indicam os fatores de risco associados às DCNT e outros agravos em saúde.	Percentual de equipes realizam ações de vigilância alimentar e nutricional	100%: BOM <100%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que monitoram índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável	100%: BOM <100%: RUIM		PMAQ
				Percentual de equipes que realizam avaliação nutricional na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>2. ASSISTÊNCIA</b>	2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional	2.1.2 Planejamento Local em Saúde	O planejamento local das equipes é essencial para o reconhecimento das necessidades de saúde do território e a desenvolvimento de ações que modifiquem a realidade por meio do monitoramento de indicadores mapeados no território em saúde.	Percentual de equipes que utilizam mapas com desenho do território	100%: BOM <100%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza o monitoramento e análise de indicadores e informações de saúde	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável	2.2.1 Desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional	As ações de educação alimentar e nutricional devem fazer parte do cotidiano das equipes com foco nas estratégias de promoção à saúde. O desenvolvimento da educação em saúde, alimentação e nutrição na APS reflete a implantação do componente assistencial da atenção nutricional.	Percentual de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional sobre Aleitamento Materno e Alimentação Saudável	100%: BOM <100%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que convida os usuários com obesidade para participar de grupos de promoção à saúde sobre alimentação saudável e atividade física	100%: BOM <100%: RUIM		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável	2.2.2 Articulação intersetorial no território	Estratégias intersetoriais com foco na promoção da alimentação adequada e saudável ampliam a capacidade do setor saúde na resolução de problemas do território. O ambiente escolar é reconhecido como espaço privilegiado para a educação em saúde, alimentação e nutrição.	Percentual de equipes que realizam atividades de promoção à saúde na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que desenvolvem ações de Segurança Alimentar e Nutricional e Promoção da Alimentação Adequada na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.1 Solicitação de Exames de Diagnóstico na APS	O acesso a exames diagnósticos na APS pressupõe a qualidade do atendimento clínico e melhor adequação aos tratamentos adotados à conduta profissional. A disponibilidade para solicitação de exames e de acesso na rede de serviços permite o diagnóstico de agravos nutricionais de forma específica ou em conjunto com outros agravos	Percentual de equipes que solicita exames clínicos na rede de serviços (Creatinina, Perfil lipídico, Hemoglobina glicosilada, Glicemia de Jejum no pré-natal, Dosagem de Hemoglobina e Hematócrito no pré-natal)	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	BOM (10) REGULAR (5) RUIM (0)	PMAQ



**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que organizam a agenda de acordo com o risco classificado para usuários (Gestantes, Hipertensos, Diabéticos, Obesidade, Crianças até 2 anos)	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG $<75\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) $\leq 1$ “bom” = RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que organiza consultas de acompanhamento para usuários diagnosticados com obesidade	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG $<75\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) $\leq 1$ “bom” = RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que realizam busca ativa de crianças em desenvolvimento e com baixo peso e possuem registro das informações de desenvolvimento e estado nutricional	100%: BOM <100%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	PMAQ

**Quadro 1** - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.3 Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional	A atuação interdisciplinar e multiprofissional qualifica as ações de saúde e na resolução dos agravos nutricionais. A maior parte destes agravos tem relação intrínseca com aspectos psicológicos, sociais e ambientais que requerem a atuação conjunta em prol da integralidade em saúde e maior resolubilidade da APS.	Percentual de equipes que aciona o apoio de outros profissionais para o acompanhamento dos usuários com obesidade	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realizam ações compartilhadas com organização da agenda de forma conjunta entre todos os profissionais que integram a equipe	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

**Quadro 1 - Matriz de Análise e Julgamento da Atenção Nutricional na APS com os parâmetros utilizados nas medidas e indicadores. Dados da Pesquisa, 2018.**

(Conclusão)

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.4 Coordenação do Cuidado	Os agravos nutricionais que necessitam de suporte em outros pontos de atenção devem ser registrados pelas equipes e gerenciados pela APS, efetivando a corresponsabilização e coordenação do cuidado.	Percentual de equipes que possuem registro de usuários com hipertensão, diabetes, obesidade e gestantes em maior risco encaminhados a outros pontos de atenção	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza gestão de casos que necessitam de outros pontos de atenção	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

**Legenda:** REG = REGULAR

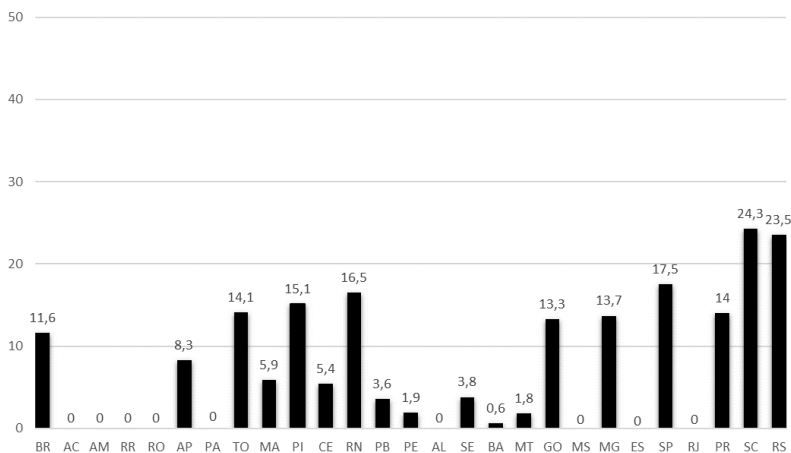
1. Parâmetros definidos segundo a distribuição quartil para cada estrato de porte populacional. 2. Parâmetro definido conforme Portaria 1007/2010 para classificação de incentivos financeiros e Portaria Nº 2.355/2013 para média recomendada de 3000 habitantes por equipe. 3. Considerou-se a média nacional de cobertura vacinal de 83% e a possibilidade de acompanhamento do estado nutricional desta faixa etária nas chamadas nutricionais em campanhas de vacinação. a. Os parâmetros utilizados para indicadores ligados à organização do processo de trabalho na APS tiveram como referência o estudo desenvolvido por Fontana, Lacerda e Machado<sup>38</sup>.

## RESULTADOS

Foram avaliados 4064 municípios brasileiros, correspondendo a 73% dos municípios brasileiros em 2014. A amostra apresenta distribuição homogênea, com percentual de representação acima de 50% na maioria dos estados, com exceção do Maranhão (15,7%), Acre (31,8%) e Roraima (40,0%).

Observou-se que a atenção nutricional na APS tem implantação avançada em 11,6% dos municípios analisados. Destacam-se os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul com maior percentual de municípios nessa condição de implantação, 24,3% e 23,5%, respectivamente. Os estados do Acre, Amazonas, Roraima, Rondônia, Pará, Alagoas, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e Rio de Janeiro não apresentaram municípios com implantação avançada da atenção nutricional na APS (Figura 1).

**Figura 1** - Gráfico com distribuição de percentual de municípios com atenção nutricional implantada na APS em relação ao total de municípios avaliados segundo os estados brasileiros (n=4064). Brasil, 2018.



O grau de implantação da atenção nutricional na APS foi considerado incipiente em 30,7% dos municípios analisados, intermediário em 57,7% e avançado em 11,6%. Pode-se verificar pior resultado na dimensão da **Gestão**, que analisa a garantia de condições estruturais e organizacionais para o provimento das ações de A&N, com 8,2% dos municípios classificados como “bom”. Aspectos de

*Infraestrutura e Recursos Humanos* foram considerados como satisfatórios em pouco mais de um terço dos municípios. Menos de 1% alcançou os parâmetros necessários para a classificação bom nos aspectos de *Organização e Normatização*. (Tabela 1).

Na *Infraestrutura* destaca-se a “Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N”, com a maioria dos municípios apresentado o melhor resultado. Na subdimensão *Recursos Humanos*, mais da metade dos municípios apresentou resultado regular para os indicadores “Suficiência de Pessoal” e “Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N”. Entre os indicadores que compõem a subdimensão *Organização e Normatização* encontram-se os piores resultados para os aspectos da gestão municipal com mais de 60% dos municípios classificados como “ruim” para as “Condições para o acesso à saúde” e “Padronização da Atenção”, além de 90,3% dos municípios avaliados não alcançarem pontuação mínima para os critérios de “Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional”.

A dimensão **Assistência**, que dispõe sobre a organização da atenção nutricional pelas equipes de saúde na APS, apresentou 19,7% dos municípios com bom desempenho. Na subdimensão *Vigilância Alimentar e Nutricional* 51,9% foram classificados como “bom”, com destaque para o indicador “Planejamento Local em Saúde”. Para o “Acompanhamento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar” houve distribuição homogênea dos municípios entre os 3 critérios de avaliação.

Na *Promoção da Alimentação Adequada e Saudável* 50,1% dos municípios foram classificados como “ruim”. A pior avaliação foi no indicador “Desenvolvimento de atividades de Educação Alimentar e Nutricional”.

Para os aspectos que envolvem o *Controle e Acompanhamento dos Agravos Nutricionais*, poucos municípios foram avaliados como “bom” (10,5%). Destaque para “Solicitação de exames de diagnóstico na APS”, indicador com maior percentual de municípios considerados “bons” em contraponto aos indicadores “Organização da atenção segundo o risco nutricional” e “Coordenação do Cuidado” com os menores percentuais nessa condição. (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição de municípios avaliados para implantação da atenção nutricional na APS segundo os indicadores, subdimensões e dimensões com juízo de valor utilizados (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

(Continua)

Dimensão	Classificação					
	Ruim		Regular		Bom	
	n	%	n	%	n	%
<i>Subdimensão</i>						
<i>Indicadores</i>						
<b>Gestão</b>	<b>1280</b>	<b>31,5</b>	<b>2451</b>	<b>60,3</b>	<b>333</b>	<b>8,2</b>
<i>Infraestrutura</i>	897	22,1	1715	42,2	1470	36,2
Adequação de espaço físico	759	18,7	2628	64,7	677	16,7
Disponibilidade de Equipamentos	1135	27,9	-	-	2929	72,1
Disponibilidade de insumos	2674	65,8	-	-	1390	34,2
<i>Recursos Humanos</i>	1016	25,0	1678	41,3	1370	33,7
Suficiência de Pessoal	779	19,2	2072	51,0	1213	29,8
Suporte de outras categorias profissionais	698	17,2	2692	66,2	674	16,6
<i>Organização e</i>	2741	67,4	1288	31,7	35	0,9
<i>Normatização</i>						
Condições para o acesso à saúde	2639	64,9	1311	32,3	114	2,8
Fluxos de encaminhamento	1505	37,0	2128	52,4	431	10,6
Padronização da atenção à saúde	2477	60,9	316	7,8	1271	31,3
Disponibilidade de Informação	3669	90,3	368	9,1	27	0,7
<b>Assistência</b>	<b>1370</b>	<b>33,7</b>	<b>1894</b>	<b>46,6</b>	<b>800</b>	<b>19,7</b>
<i>Vigilância Alimentar e Nutricional</i>	975	24,0	979	24,1	2110	51,9
Acompanhamento contínuo	1273	31,3	1465	36,0	1326	32,6
Planejamento Local em Saúde	334	8,2	1511	37,2	2219	54,6



**Tabela 1** - Distribuição de municípios avaliados para implantação da atenção nutricional na APS segundo os indicadores, subdimensões e dimensões com juízo de valor utilizados (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

Dimensão	(Conclusão)					
	Classificação					
	Ruim		Regular		Bom	
Subdimensão	n	%	n	%	n	%
Indicadores						
<i>Promoção da Alimentação Adequada e Saudável</i>	2038	50,1	908	22,3	1118	27,5
Desenvolvimento de atividades de EAN	2289	56,3	1156	28,4	619	15,2
Articulação Intersetorial no território	763	18,8	1923	47,3	1378	33,9
<i>Controle e Acompanhamento dos Agravos Nutricionais</i>	1473	36,2	2163	53,2	428	10,5
Solicitação de exames de diagnóstico na APS	1094	26,9	499	12,3	2471	60,8
Organização da atenção segundo o risco nutricional	3205	78,9	614	15,1	245	6,0
Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional	730	18,0	2687	66,1	647	15,9
Coordenação do Cuidado	2132	52,5	1580	38,9	352	8,7

Na análise de contexto, com exceção dos fatores *Recebimento de recursos para as ações de A&N (2011-2013)* e *Cadastro de gestor para as ações de A&N*, as demais variáveis apresentaram associação estatisticamente significativa com o grau de implantação da atenção nutricional ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

Os municípios com menos de 25.000 habitantes apresentaram 14,7% de implantação da atenção nutricional e nenhum município acima de 100.000 habitantes foi classificado com grau de implantação avançado. As regiões Sul e Sudeste destacam-se com maior percentual de municípios com atenção nutricional implantada, 20,6% e 13,7% respectivamente. Regiões Norte e Centro-Oeste possuem maior proporção de municípios com grau de implantação incipiente.

Quando analisados o grau de implantação da atenção nutricional e sua relação com os valores de IDH municipal e PIB *per capita* observa-se a relação diretamente proporcional com o desfecho, com maiores prevalências de implantação a medida que aumenta o IDH municipal e o PIB *per capita*. Já a proporção de população menor de 5 anos foi inversamente proporcional ao grau de implantação, quanto menor a proporção de crianças no município maior é o grau de implantação da atenção nutricional (19,1%).

Entre os estratos municipais segundo a capacidade de gestão, municípios classificados como pequeno favorável e pequeno regular são os que apresentaram maior prevalência para o grau de implantação avançado da atenção nutricional, aproximadamente 16,5%. Municípios que contam com o apoio do nutricionista na APS e 100% cobertura da ESF, possuem mais que o dobro da implantação da atenção nutricional. (Tabela 2).

**Tabela 2** - Distribuição de municípios segundo grau de implantação e as características de contexto (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

(Continua)

Variáveis	Total	Grau de Implantação da Atenção Nutricional			p-valor**
		<i>Incipiente</i>	<i>Intermediário</i>	<i>Avançado</i>	
<i>Contexto</i>	<b>n</b>	<b>% (IC95%)*</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	
<b>Brasil</b>	4064 (100)	30,7	57,7	11,6	
<i>Bloco 1 - Aspectos socioeconômicos e demográficos</i>					
<b>Porte Municipal</b>					<0,001
> 100.000	182 (4,5)	53,8 (46,5;61,1)	46,2 (38,8;53,5)	-	
Entre 25.000 a 100.000	742 (18,3)	51,6 (48,0;50,5)	46,9 (43,3;50,5)	1,5 (0,6;2,3)	
< 25.000 habitantes	3140 (77,2)	24,4 (22,9;25,9)	60,9 (59,2;62,6)	14,7 (13,4;15,9)	
<b>Região</b>					<0,001
Norte	269 (6,6)	56,5 (50,5;62,5)	38,3 (32,4;44,1)	5,2 (2,5;7,9)	
Nordeste	1262 (31,1)	35,1 (32,5;37,7)	59,4 (56,6;62,1)	5,5 (4,3;6,8)	
Sudeste	1239 (30,5)	23,7 (21,4;26,1)	62,6 (59,8;65,2)	13,7 (11,8;15,6)	
Sul	899 (22,1)	21,8 (19,1;24,5)	57,6 (54,4;60,5)	20,6 (17,9;23,2)	
Centro Oeste	395 (9,7)	41,3 (36,4;46,1)	50,6 (45,7;55,6)	8,1 (5,4; 10,8)	

**Tabela 2** - Distribuição de municípios segundo grau de implantação e as características de contexto (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Variáveis	Total	Grau de Implantação da Atenção Nutricional			<i>p</i> -valor**
		<i>Incipiente</i>	<i>Intermediário</i>	<i>Avançado</i>	
<i>Contexto</i>	<b>n</b>	<b>% (IC95%)*</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	
<b>IDHm***</b>					<0,001
0,418 a 0,625	1358 (33,4)	35,8 (33,2;38,3)	57,6 (55,0;60,3)	6,6 (5,2;7,9)	
0,626 a 0,704	1373 (33,8)	29,6 (27,2;32,0)	57,3 (54,7; 60,0)	13,1 (11,3;14,9)	
0,705 a 0,862	1333 (32,8)	26,7 (24,3;29,1)	58,1 (55,5;60,8)	15,2 (13,2;17,1)	
<b>PIB per capita***</b>					<0,001
≥R\$2.782,87	1355 (33,3)	33,8 (31,2;36,2)	58,9 (56,3; 61,5)	7,3 (5,9;8,8)	
≥R\$6.462,94	1355 (33,4)	30,6 (28,2;33,1)	57,7 (55,1;60,3)	11,7 (10,0;13,4)	
≥R\$13.436,55	1354 (33,3)	27,8 (25,4;30,2)	56,5 (53,9;59,1)	15,7 (13,8;17,7)	
<b>Proporção de população &lt;5 anos***</b>					<0,001
≥ 2,3%	1355 (33,3)	20,9 (18,7;23,1)	60,0 (57,4;62,6)	19,1 (17,0;21,2)	
≥ 6,5%	1355 (33,4)	31,0 (28,5;33,5)	59,1 (56,5;61,7)	9,9 (8,2;11,5)	
≥ 7,7%	1354 (33,3)	40,3 (37,6;42,9)	54,0 (51,3;56,6)	5,7 (4,5;7,0)	

**Tabela 2** - Distribuição de municípios segundo grau de implantação e as características de contexto (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Variáveis	Total	Grau de Implantação da Atenção Nutricional			p-valor**
		<i>Incipiente</i>	<i>Intermediário</i>	<i>Avançado</i>	
<i>Contexto</i>	<b>n</b>	<b>% (IC95%)*</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	
<i>Bloco 2 - Aspectos Político-Organizacionais</i>					
<b>Estratos municipais segundo a capacidade para gestão em saúde<sup>a</sup></b>					<0,001
Grande	172 (4,2)	52,9 (45,4;60,4)	47,1 (39,5;54,6)	-	
Médio favorável	268 (6,6)	41,8 (35,8;47,7)	56,0 (50,0;61,9)	2,2 (0,1;4,0)	
Médio regular	245 (6,0)	55,6 (49,2;61,8)	42,8 (36,6;49,1)	1,6 (0,1; 3,2)	
Médio desfavorável	176 (4,3)	61,9 (54,7;69,2)	38,1 (30,8;45,3)	-	
Pequeno favorável	466 (11,5)	23,2 (19,3;27,0)	60,3 (55,8; 64,7)	16,5 (13,1;19,9)	
Pequeno regular	1495 (36,8)	22,7 (20,6;24,9)	60,6 (58,1;63,1)	16,7 (14,8;18,5)	
Pequeno desfavorável	1241 (30,6)	28,3 (25,8;30,8)	60,8 (58,1;63,5)	10,9 (9,1;12,6)	
<b>Recebimento de recursos para as ações de A&amp;N (2011-2013)</b>					0,072
Não	88 (2,2)	22,7 (13,8;31,6)	59,1 (48,6;69,6)	18,2 (10,0;26,4)	
Sim	3976 (97,8)	30,9 (29,4;32,3)	57,7 (56,1;59,2)	11,4 (10,4;12,4)	
<b>Cadastro de gestor para as ações de A&amp;N</b>					0,150
Não	2691 (66,2)	31,4 (29,6;33,2)	56,7 (54,7;58,5)	11,9 (10,7;13,2)	
Sim	1373 (33,8)	29,4 (26,9;31,8)	59,8 (57,2;62,4)	10,8 (9,2;12,5)	
<i>Contexto</i>	<b>n</b>	<b>% (IC95%)*</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	

**Tabela 2** - Distribuição de municípios segundo grau de implantação e as características de contexto (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

Variáveis	Total	Grau de Implantação da Atenção Nutricional			<i>p</i> -valor**
		<i>Incipiente</i>	<i>Intermediário</i>	<i>Avançado</i>	
<i>Contexto</i>	<b>n</b>	<b>% (IC95%)*</b>	<b>% (IC95%)</b>	<b>% (IC95%)</b>	
<b>Apoio de nutricionista na APS</b>					<0,001
Não	2442 (60,1)	36,8 (34,9;38,8)	55,0 (53,1;57,0)	8,2 (7,0;3,2)	
Sim	1622 (39,9)	21,5 (19,5;23,5)	61,7 (59,4;64,1)	16,8 (15,0;18,7)	
<b>Cobertura da ESF</b>					<0,001
Até 75%	565 (13,9)	46,3 (42,1;50,3)	47,4 (43,3;51,6)	6,3 (4,3;8,4)	
Entre 75% a 99,9	484 (11,9)	45,7 (41,2;50,1)	49,8 (45,3;54,3)	4,5 (2,7;6,4)	
100%	3015 (74,2)	25,4 (23,8;26,9)	60,9 (59,2;62,6)	13,7 (12,5;14,9)	

a – Proposta de estratificação municipal segundo a capacidade para a gestão em saúde segundo Calvo, Lacerda, Colussi, Schneider e Rocha<sup>18</sup>

\* Intervalo de Confiança 95%; \*\*Teste qui-quadrado \*\*\*Categorias referentes ao tercil de distribuição da amostra

A Tabela 3 apresenta os modelos de análise bruta e multivariada de regressão. Os aspectos socioeconômicos e demográficos apresentaram forte associação com a implantação da atenção nutricional na análise bruta. Municípios com menos de 25.000 habitantes e menor proporção de crianças até 5 anos apresentaram maiores prevalências de implantação da atenção nutricional após o ajuste entre as variáveis. Apesar das variáveis região e IDH municipal não permanecerem associadas após o ajuste, as categorias região Sul e IDH maior que 0,705 mantiveram a associação.

Quando realizado teste de probabilidade entre as variáveis que permanecem estatisticamente significativas após o ajuste de cada bloco ( $p < 0,001$ ), municípios com mais de 25.000 habitantes, com menor PIB *per capita* (1º tercil  $\geq$  R\$2.782,87) e maior da proporção de menores de 5 anos (3º tercil  $\geq$  7,7%) tem menos de 0,1% de chance de implantação avançada da atenção nutricional. Municípios com menos de 25.000 habitantes, maior PIB *per capita* (3º tercil  $\geq$  R\$13.436,55) e menor de proporção de menores de 5 anos (1º tercil  $\geq$  2,3%) tem 25,8% chance de avançada implantação da atenção nutricional.

Já os municípios sem apoio do nutricionista na APS, do estrato médio favorável, com até 75% de cobertura da ESF e que recebeu recursos para as ações de A&N possuem 2,3% de chance de implantação avançada da atenção nutricional. Aqueles que contam o apoio do nutricionista na APS, do estrato pequeno regular, com 100% de cobertura da ESF e que não recebeu recursos para as ações de A&N tem 36,0% chance de implantação da atenção nutricional.

**Tabela 3** - Associação entre as características de contexto e a implantação da atenção nutricional na APS (n=4064). Dados da Pesquisa, 2018.

(Continua)

Variáveis	Atenção Nutricional Implantada					
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2	
<i>Contexto</i>	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor
<i>Bloco 1 - Aspectos socioeconômicos e demográficos</i>						
<b>Porte Municipal</b>		<0,001		<0,001		
≥25.000 habitantes	1,00		1,00			
< 25.000 habitantes	14,25 (7,80; 26,03)		14,11 (7,65;26,02)			
<b>Região</b>		<0,001		0,996		
Norte	1,00		1,00			
Nordeste	1,07 (0,59;1,93)		0,76 (0,39;1,47)			
Sudeste	2,90 (1,65;5,08)		1,55 (0,82;2,92)			
Sul	4,72 (2,69;8,28)		1,98 (1,03;3,81)			
Centro Oeste	1,61 (0,84;3,07)		0,87 (0,43;1,74)			



**Tabela 3** - Associação entre as características de contexto e a implantação da atenção nutricional na APS (n=4064).  
Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Variáveis	Atenção Nutricional Implantada					
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2	
Contexto	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
<b>IDHm*</b>		<0,001		0,143		
0,418 a 0,625	1,00		1,00			
0,626 a 0,704	2,15 (1,65;2,81)		1,26 (0,81;1,94)			
0,705 a 0,862	2,55 (1,96;3,31)		1,30 (0,79;2,13)			
<b>PIB per capita*</b>		<0,001		0,024		
≥R\$2.782,87	1,00		1,00			
≥R\$6.462,94	1,66 (1,27; 2,15)		0,69 (0,45;1,04)			
≥R\$13.436,55	2,34 (1,82;30,1)		0,94 (0,60;1,47)			
<b>Proporção de população &lt;5 anos*</b>		<0,001		<0,001		
≥ 2,3%	1,00		1,00			
≥ 6,5%	0,46 (0,37;0,58)		0,65 (0,51;0,84)			
≥ 7,7%	0,26 (0,20;0,34)		0,53 (0,38;0,76)			

**Tabela 3** - Associação entre as características de contexto e a implantação da atenção nutricional na APS (n=4064).  
Dados da Pesquisa, 2018.

(Continuação)

Variáveis	Atenção Nutricional Implantada					
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2	
<i>Contexto</i>	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor	OR (IC95%)	<i>p</i> -valor
<i>Bloco 2 - Aspectos Político-Organizacionais</i>						
<b>Estratos municipais segundo a capacidade para gestão em saúde<sup>a</sup></b>		<0,001				<0,001
Médio favorável	1,00				1,00	
Médio regular	1,20 (0,34;1,30)				1,08 (0,30;3,92)	
Pequeno favorável	9,86 (4,26;22,84)				8,77 (3,71;20,73)	
Pequeno regular	14,46 (6,38;32,72)				13,07 (5,62;30,40)	
Pequeno desfavorável	8,83 (3,87;20,15)				7,91 (3,36;18,63)	
<b>Recebimento de recursos para as ações de A&amp;N (2011-2013)</b>		<b>0,068</b>				
Não	1,00				-	-
Sim	0,58 (0,34;1,01)				-	-

**Tabela 3** - Associação entre as características de contexto e a implantação da atenção nutricional na APS (n=4064).  
Dados da Pesquisa, 2018.

(Conclusão)

Variáveis	Atenção Nutricional Implantada					
	Bruta		Modelo 1		Modelo 2	
Contexto	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
<b>Cadastro de gestor para as ações de A&amp;N</b>		<b>0,292</b>				
Não	1,00				-	-
Sim	0,90 (0,73;1,10)				-	-
<b>Apoio de nutricionista na APS</b>		<0,001				<0,001
Não	1,00				1,00	
Sim	2,29 (1,89;2,79)				2,40 (1,97;2,94)	
<b>Cobertura da ESF</b>		<0,001				0,005
Até 75%	1,00				1,00	
Entre 75% a 99,9	0,70 (0,41;1,21)				0,46 (0,28;0,87)	
100%	2,33 (1,64;3,32)				1,11 (0,76;1,64)	

a – Proposta de estratificação municipal segundo Calvo, Lacerda, Colussi, Schneider e Rocha<sup>18</sup>; \*Categorias referentes ao tercil de distribuição da amostra

Modelo 1 incluiu-se as variáveis com  $p < 0,05$  na análise bruta e utilizando as variáveis do **bloco 1** ajustadas entre si;

Modelo 2 incluiu-se as variáveis com  $p < 0,05$  na análise bruta e utilizando as variáveis do **bloco 2** ajustadas entre si.

## DISCUSSÃO

O grau de implantação da atenção nutricional na APS foi considerado avançado em 11,6% dos municípios avaliados. Os resultados apontam para piores condições dos aspectos de **Gestão** para o provimento da atenção nutricional na APS do que das condições de **Assistência** prestadas pelas equipes. O Estado brasileiro, apresenta baixa capacidade de gestão tanto da infraestrutura quanto das políticas sociais<sup>20</sup>, o que reforça a necessidade de instaurar processos de descentralização mais autônomos em direção aos municípios. A gestão municipal, por sua vez, necessita de altos investimentos para seu desenvolvimento, não só em recursos financeiros, mas prioritariamente na capacitação de gestores e de estratégias gerenciais focadas nos objetivos prioritários da APS<sup>21</sup>.

Na dimensão de **Gestão**, evidenciou-se baixa adequação dos municípios aos critérios elencados para *Infraestrutura*, *Recursos Humanos* e aspectos de *Organização e Normatização*, condições indispensáveis a outros eixos assistenciais da APS. A ampliação do acesso e estruturação dos serviços de APS no país, requer o enfrentamento dos desafios da gestão para efetivar a mudança do modelo de atenção à saúde no Brasil<sup>22</sup>.

Quanto ao espaço físico as medidas utilizadas apontavam para a necessidade de pelo menos um consultório equipado com computador e acesso à internet nas unidades de saúde, que são fundamentais para preenchimento adequado das fichas de cadastro no SISVAN *web* e consulta às bases de dados para utilização das informações no planejamento. Ainda assim, equipar as unidades de saúde com computador e internet necessitam de maiores investimentos para sua adequada estruturação, em estudo sobre a adequação da estrutura ao atendimento pré-natal, encontrou-se 11,1% de unidades de saúde com acesso à internet no Brasil<sup>23</sup>.

A maior parte dos municípios analisados não possuía sais para reidratação oral, sulfato ferroso e ácido fólico, insumos essenciais para assistência nutricional e que compõem a lista de medicamentos básicos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME)<sup>24</sup>. Devem fazer parte das ações de prevenção das carências nutricionais em função da magnitude epidemiológica como a anemia ferropriva<sup>25</sup>.

A gestão municipal não observa a atualização dos registros de dados de consumo alimentar e estado nutricional em todos os ciclos de vida, assim como não monitora os dados de peso e altura de crianças menores de 5 anos, medidas expressadas pelo indicador “Disponibilidade

de Informação para a Atenção Nutricional” que evidenciou 90,3% dos municípios classificados como “ruim”. Estudos que avaliaram especificamente o SISVAN apontam para o baixo grau de implantação e baixa cobertura populacional, com incremento da cobertura nacional pelo acompanhamento de peso e altura de usuários do Programa Bolsa Família, porém com inutilização das informações para os aspectos de planejamento<sup>27-30</sup>.

A falta de registro de dados de consumo alimentar e estado nutricional nos municípios aponta sérias implicações sobre a atenção nutricional, uma vez que estas informações deveriam ser utilizadas no planejamento local das equipes de saúde e também na gestão municipal a fim de motivar intervenções com objetivo de modificar as condições de saúde da população<sup>31</sup>, atuando de forma direta sobre os fatos de risco de inúmeros agravos. Por outro lado, o isolamento do SISVAN frente ao conjunto de ações da vigilância em saúde implica em desafio adicional para sua implantação, uma vez que a vigilância pressupõe uma política específica dentro do setor saúde e que precisa ser realizada de forma articulada a fim de contribuir para efetividade dos princípios do SUS<sup>12</sup>.

Na dimensão **Assistência**, destaque para as atividades de promoção do aleitamento materno e alimentação saudável pelas equipes de saúde, apoiadas por diversas estratégias no âmbito do SUS, analisadas pelo indicador “Desenvolvimento de atividades e EAN”, e não realizadas na maioria dos municípios. As ações de promoção da alimentação adequada e saudável dirigidas ao público materno-infantil são fundamentais para o cuidado integral à saúde e possuem evidências para o potencial para a reversão dos baixos índices de aleitamento materno<sup>32</sup>

Os municípios avaliados destacaram-se por garantir acesso a exames de diagnóstico na rede de serviços de APS. No entanto, os municípios não apresentaram boas condições para a organização da atenção com utilização de protocolos de classificação de risco ou na responsabilização da APS pelos casos encaminhados a outros pontos de atenção. Tais indicadores estão ligados ao *Controle e Acompanhamento dos Agravos Nutricionais* e distanciam a atenção nutricional desenvolvida pelos preceitos da APS. Alguns estudos apontam para ações da coordenação do cuidado também avaliadas como incipientes, apontando para o desafio da APS estabelecer linhas de cuidado e a organização pontos de atenção de forma articulada e adequada às necessidades de saúde dos usuários<sup>33-35</sup>.

Municípios com menos de 25.000 habitantes, localizados na região Sul, com melhores indicadores sociais (IDH e PIB *per capita*) e menor

proporção de crianças foram identificados com condições favoráveis à implantação da atenção nutricional na APS. Melhores resultados na avaliação em municípios de menor porte também foram encontrados em estudos de avaliação da saúde bucal<sup>36</sup>, da gestão para o planejamento em saúde<sup>37</sup> e do processo de trabalho na APS<sup>38</sup>.

A identificação de municípios com maior e menor chance de implantação da atenção nutricional possibilita o planejamento de políticas que promovam maior equidade na distribuição dos recursos em saúde. O volume de riqueza gerado por uma sociedade, expressos pelo PIB *per capita*, é elemento fundamental para viabilizar melhores condições de vida e de saúde. O estudo dessas complexas mediações permite identificar onde e como devem ser feitas as intervenções, com o objetivo de reduzir as iniquidades em saúde e os pontos onde tais intervenções podem provocar maior impacto<sup>39</sup>. Ainda assim, estudos evidenciaram que piores indicadores sociais estão associados com maiores taxas de mortalidade infantil e Internações por Causas Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)<sup>40</sup>, e podem ter relação com implantação incipiente da atenção nutricional na APS.

A presença do nutricionista como profissional de apoio à APS e municípios com 100% da população com cobertura da ESF também se mostraram fortemente associadas à melhor implantação da atenção nutricional. Considera-se o nutricionista enquanto profissional de referência ao apoio matricial das ações de A&N na APS<sup>41</sup> e como fundamental para incorporação das ações de promoção da saúde em todas as fases da vida, qualificando as ações sobre alimentação saudável e segurança alimentar<sup>42</sup>.

Apesar do recebimento de recursos específicos para a implantação da atenção nutricional na APS e da existência de gestor das ações de A&N nas secretarias municipais de saúde, estas condições não expressaram melhor grau de implantação. Em estudo sobre a APS no Brasil, destaca-se que os principais desafios para o processo de implantação são o financiamento insuficiente e a formação profissional não orientada pelo modelo de atenção integral<sup>43</sup>.

O baixo grau de implantação da atenção nutricional nos municípios pode agravar a situação epidemiológica, com predomínio relativo das condições crônicas e um modelo de atenção à saúde que não oferece respostas, com eficiência, efetividade e qualidade, desenvolvendo ações de saúde voltados, prioritariamente, para as condições agudas e para as agudizações de condições crônicas, organizados de forma fragmentada<sup>44</sup>.

Em um país com mais de 200 milhões de habitantes, com documentos e normativas que orientam a organização das ações de A&N nos municípios pautadas pela integralidade, indicam o esforço do gestor federal para a implantação da atenção nutricional na APS. No entanto, apresenta muitos desafios em relação a descentralização da capacidade de governo<sup>9</sup>, ao subfinanciamento do SUS e sua relação com o enfrentamento da carga de doenças fortemente relacionada às iniquidades sociais<sup>45</sup> e ao agravamento destes contextos pelas medidas recentes de austeridade fiscal e seu impacto nas políticas públicas<sup>46</sup>, o que interfere nos achados deste estudo.

O baixo grau de implantação da atenção nutricional na APS, diante da complexidade dos contextos existentes no país, não minimiza as contribuições da APS para a saúde da população, nem o seu potencial na reorganização dos serviços de saúde e de um novo modelo assistencial<sup>43</sup>, mas sim, indicam a necessidade de processos contínuos de avaliação e monitoramento das intervenções, qualificação da assistência e inserção da atenção nutricional como parte do modelo assistencial.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Kondrup J, Johansen N, Plum L, Bak L, Larsen I, Martinsen A, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clinical Nutrition*. 2002;21(6):461-8. doi: 10.1054/clnu.2002.0585.
3. Monteiro C, Levy R, Claro R, Castro I, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutrition*. 2011;14(1):5-13. doi: 10.1017/S1368980010003241.
4. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24(Sup 2):S332-S40. doi: 10.1590/S0102-311X2008001400018.
5. MkNelly B, Nishio S, Peshek C, Oppen M. Community Health Centers: A Promising Venue for Supplemental Nutrition Assistance Program Education in the Central Valley. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2011;43(4, Supplement 2):S137-S44. doi: 10.1016/j.jneb.2011.02.013.

6. Jaime PC, Silva ACF, Gentil PC, Claro RM, Monteiro CA. Brazilian obesity prevention and control initiatives. *Obesity reviews*. 2013;14(Suppl. 2):88-95. doi: 10.1111/obr.12101.
7. Phuka J, Maleta K, Thomas M, Gladstone M. A job analysis of community health workers in the context of integrated nutrition and early child development. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2014;1308(1):183-91. doi: 10.1111/nyas.12338.
8. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; 2002. 726 p.
9. Vieira-da-Silva LM, Hartz ZMA, Chaves SCL, Silva GAP, Paim JS. Análise da implantação da gestão descentralizada em saúde: estudo comparado de cinco casos na Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(2):355-70. doi: 10.1590/S0102-311X2007000200012.
10. Giovanella L, Mendonça MHM, Almeida PF, Escorel S, Senna MCM, Fausto MCR, et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14(3):783-94. doi: 10.1590/S1413-81232009000300014.
11. Giovanella L, Almeida PF. Atenção primária integral e sistemas segmentados de saúde na América do Sul. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33(Supl 2):e00118816. doi: 10.1590/0102-311X00118816.
12. Tonial SR. Os desafios da atenção nutricional diante de sua complexidade no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002;7:227-34. doi: 10.1590/S1413-81232002000200003.
13. Medina MG, Silva GAP, Aquino R, Hartz ZMA. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, editors. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos a prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 275.
14. Canella DS, Silva ACF, Jaime PC. Produção científica sobre nutrição no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(2):297-308. doi: 10.1590/S1413-81232013000200002.
15. Hartz ZMA. *Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 1997. 132 p.
16. Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.



17. Champagne F, Brousselle A, Hartz Z, Contandriopoulos A-P. Modelizar as intervenções. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z, editors. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 291.
18. Calvo MCM, Lacerda JT, Colussi CF, Schneider IJC, Rocha TAH. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016;25(4). doi: 10.5123/S1679-49742016000400010.
19. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ): manual instrutivo 2012. 62- p.
20. Campos GWS. O SUS entre a tradição dos Sistemas Nacionais e o modo liberal-privado para organizar o cuidado à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007;12(suppl):1865-74. doi: 10.1590/S1413-81232007000700009.
21. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(3):669-81. doi: 10.1590/S1413-81232006000300015
22. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*. 2011;377:1778-97. doi: 10.1016/S01406736(11)60054-8.
23. Janssen M, Fonseca SC, Alexandre GC. Avaliação da dimensão estrutura no atendimento ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família: potencialidades do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. 2016;40(111):140-52. doi: 10.1590/0103-1104201611111.
24. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
25. Leal LP, Osório MM. Fatores associados à ocorrência de anemia em crianças menores de seis anos: uma revisão sistemática dos estudos populacionais. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2010;10(4):417-39 doi: 10.1590/S1519-38292010000400003.
26. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

27. Carvalho AT, Almeida ER, Jaime PC. Condicionais em saúde do programa Bolsa Família – Brasil: uma análise a partir de profissionais da saúde. *Saúde Soc.* 2014;23(4):1370-82. doi: 10.1590/S0104-12902014000400020.
28. Enes CC, Loiola H, Oliveira MRM. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014;9(5):1543-51. doi: 10.1590/1413-81232014195.05872013.
29. Bronner YI, Hawkins AS, Holt ML, Hossain MB, Rowel RH, Sydnor KL, et al. Models for nutrition education to increase consumption of calcium and dairy products among African Americans. *Journal of Nutrition.* 2006;136(4):1103-6. doi: 10.1093/jn/136.4.1103.
30. Coelho LC, Asakura L, Sachs A, Erbert I, Novaes CRL, Gimeno SGA. Sistema de Vigilância alimentar e Nutricional/SiSVA n: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015;20(3):727-38. doi: 10.1590/1413-81232015203.15952014.
31. Rolim MD, Lima SML, Barros DC, Andrade CLT. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015;20(8):2359-69. doi: 10.1590/1413-81232015208.00902015.
32. Oliveira MIC, Camacho LAB, Souza IEO. Promoção, proteção e apoio à amamentação na atenção primária à saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: uma política de saúde pública baseada em evidência. *Cadernos de Saúde Pública.* 2005;21(6):1901-10. doi: 10.1590/S0102-311X2005000600040.
33. Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(spe):158-64. doi: 10.1590/S0034-71672013000700020.
34. Baratieri T, Marcon SS. Longitudinalidade do cuidado: compreensão dos enfermeiros que atuam na estratégia saúde da família. *Escola Anna Nery.* 2011;15(4):802-10. doi: 10.1590/S1414-81452011000400020.
35. Seidl H, Vieira SP, Fausto MCR, Lima RCD, Gagno J. Gestão do trabalho na Atenção Básica em Saúde: uma análise a partir da perspectiva das equipes participantes do PMAQ-AB. *Saúde Debate.* 2014;38(spe):94-108. doi: 10.5935/0103-1104.2014S008.
36. Colussi CF, Calvo MCM. Modelo de avaliação da saúde bucal na atenção básica. *Cadernos de Saúde Pública.* 2011;27(9):1731-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n9/07.pdf>.

- 37.Lacerda JT, Calvo MCM, Berretta IQ, Ortiga ÂMB. Avaliação da gestão para o planejamento em saúde em municípios catarinenses. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(4):851-9. doi: 10.1590/S1413-81232012000400008.
- 38.Fontana KC, Lacerda JT, Machado PMO. O processo de trabalho na Atenção Básica à saúde: avaliação da gestão. *Saúde Debate*. 2016;40(110):64-80. doi: 10.1590/0103-1104201611005.
- 39.Buss PM, Pellegrini-Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*. 2007;17(1):77-93. doi: 10.1590/S0103-73312007000100006.
- 40.Drachler ML, Lobato MAO, Lermen JI, Fagundes S, Ferla AA, Drachler CW, et al. Desenvolvimento e validação de um índice de vulnerabilidade social aplicado a políticas públicas do SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(9):3849-58. doi: 10.1590/1413-81232014199.12012013.
- 41.Fittipaldi ALM, Barros DC, Romano VF. Apoio Matricial nas ações de Alimentação e Nutrição: visão dos profissionais da Estratégia Saúde da Família. *Physis Revista de Saúde Coletiva*. 2017;27(3):793-811. doi: 10.1590/S0103-73312017000300021.
- 42.Geus LMM, Maciel CS, Burda ICA, Daros SJ, Batistel S, Martins TCA, et al. A importância na inserção do nutricionista na Estratégia Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(Supl. 1):797-804. doi: 10.1590/S1413-81232011000700010.
- 43.Arantes LJ, Shimizu HE, Merchán-Hamann E. Contribuições e desafios da estratégia saúde da Família na Atenção Primária à saúde no Brasil: revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(5):1499-509. doi: 10.1590/1413-81232015215.19602015.
- 44.Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15(5):2297-305. doi: 10.1590/S1413-81232010000500005.
- 45.Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011. 549 p.
- 46.Paiva AB, Mesquita ACS, Jaccoud L, Passos L. O novo regime fiscal e suas implicações para a política de assistência social no Brasil. Brasília: IPEA; 2016.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliar a implantação da atenção nutricional na APS foi desafiador em muitos sentidos. Primeiro pela construção de um objeto que se confunde em grande parte com os incontáveis programas e ações de A&N desenvolvidos na APS, cada um deles já pesquisados com múltiplas facetas e abordagens. Neste sentido, ressalta-se o diferencial do objeto estudado nesta tese, pelo entendimento de que a atenção nutricional é um conjunto entre ações de gestão e de assistência que fazem parte da atenção à saúde e sem a qual estaremos distantes de um projeto de integralidade para os serviços de saúde. A pergunta que acompanhou o processo desta justificativa foi: desenvolver ação ou programas pontuais de A&N caracteriza a atenção nutricional? A resposta foi sempre não.

O modelo avaliativo proposto buscou romper com a lógica programática, fragmentada, assumindo a atenção nutricional como parte do processo de trabalho das equipes de saúde e preencher esta lacuna nos estudos avaliativos. Apesar dos documentos normativos assumirem a premissa da atenção nutricional enquanto um conjunto de ações, os estudos revisados nesta tese indicam a avaliação de programas de A&N na APS isoladamente ou contemplando a atenção nutricional focalizada à grupos populacionais específicos. Neste sentido, reitera-se que as pesquisas avaliativas devem identificar os elementos necessários para a atenção nutricional pautada pela integralidade, pois na avaliação de programas de A&N com o foco estritamente normativo ou programático pode-se perder a completude do objeto.

O segundo desafio, diz respeito à condução da pesquisa avaliativa, desde o processo de modelagem até o julgamento do objeto. As etapas desenvolvidas ao longo dos 4 anos de doutorado são intensas. O ir e vir dos modelos durante as disciplinas, a reorganização e o aperfeiçoamento constante da explicação do objeto, as inúmeras versões da matriz avaliativa, que necessita ser revisitada o todo tempo, comparada com as versões anteriores, a sistematização das contribuições nas rodadas do Delphi, enfim, ao final, a última versão do modelo avaliativo parece ao mesmo tempo não ser “sua” e se houvesse mais tempo receberia mais ajustes. O aprendizado é que a avaliação é processo em todas as etapas. Ao ser processo necessita de novos olhares, possibilita novos ajustes e adaptações para cumprir o objetivo de melhorar as intervenções.

Ainda quanto ao processo metodológico, ressalta-se que a utilização de bancos de dados secundários para avaliação da implantação da atenção nutricional na APS justifica-se por alguns aspectos: 1) O

interesse em ampliar a utilidade dos dados produzidos nacionalmente pelos diferentes sistemas e pesquisas nacionais como o PMAQ-AB, oferecendo informações úteis para a gestão nos diferentes níveis; 2) As dificuldades cada vez maiores de financiamento da pós-graduação e consequentemente das pesquisas de campo, destacando-se a proposição desta pesquisa com metodologia de estudos de casos múltiplos à três editais de fomento, não contemplados; 3) A possibilidade de desenvolver o uso de indicadores de contexto para pesquisas avaliativas visando a construção de estratos que caracterizem melhor as equipes, as unidades de saúde e os aspectos político-organizacionais dos municípios para maior capacidade de explicação dos resultados da avaliação; 4) Oferecer elementos a futuras pesquisas que possam aprofundar as fragilidades e potencialidades para a implantação da atenção nutricional na APS; 5) Ampliar o escopo dos estudos avaliativos para o contexto nacional.

Tal estratégia impôs um desafio adicional na adequação de medidas aos indicadores propostos utilizando dados secundários, no que concerne à especificidade e sensibilidade para expressar os componentes da implantação. Aponta-se neste sentido o esforço na constante readequação das medidas utilizadas, tanto na sua análise a partir do estudo exploratório, como na submissão destas ao processo de consenso do modelo e adaptação às contribuições dos especialistas participantes do Método Delphi.

Destaca-se que o processo de revisão documental dos materiais técnicos referentes às ações de A&N no âmbito do SUS despenderam tempo e dedicação frente ao número de publicações existentes. Optou-se por deixar algumas referências de fora da lista de documentos analisados, uma vez que apresentavam informações sobrepostas, referentes a curtos períodos de gestão federal, sobre indicações clínicas ou programas não implantados nacionalmente.

Reconhecendo o esforço teórico, metodológico e o trabalho dos técnicos nos órgãos de gestão, em especial no nível federal, este trabalho trouxe a reflexão se a normatização e o número de referências técnicas implicam necessariamente em: qualificação das ações, capacitação dos recursos humanos ou maior implantação dos programas, considerações que cabem a outros trabalhos explorarem de forma mais adequada. O número de documentos que normatizam e orientam a atenção nutricional no nível federal não implica necessariamente a implantação no nível municipal, incluindo debilidades nas ações destinadas às populações priorizadas por diversos programas, como os menores de 5 anos e a promoção do aleitamento materno.

Considera-se que maior parte das intervenções planejadas no nível federal não apresentam elementos avaliativos, com a modelagem das intervenções que possibilitem o monitoramento dos efeitos esperados com a implantação. Ainda assim, a descontinuidade dos programas com as mudanças de gestão, apresenta-se como um problema para a capacidade de governo e governança do sistema de saúde, indicando que o processo avaliativo contínuo e de forma institucionalizada possuem inúmeros desafios no Brasil, e devem pautar-se no de outros sistemas de saúde universais, em especial no Canadá.

A avaliação de 4064 municípios incluídos na amostra permitiu identificar o grau de implantação incipiente para a atenção nutricional na APS no Brasil, com destaque para alguns estados que não possuem nenhum município com atenção nutricional implantada, em especial os municípios de grande porte. O estudo também evidenciou a melhor avaliação dos municípios com menos de 25 mil habitantes, localizados na Região Sul, com 100% de cobertura da ESF e melhores indicadores sociais, caracterizando contextos mais favoráveis à implantação. Tais achados podem auxiliar processos de capacitação da gestão, dos profissionais de saúde e o financiamento mais direcionado aos contextos desfavoráveis, de forma a qualificar a atenção nutricional na APS e promover equidade na oferta de serviços.

Entre as implicações da não-implantação da atenção nutricional na APS, destaca-se que o modelo avaliativo identificou a baixa utilização do SISVAN em todo território nacional, e conseqüentemente, limites para o processo de planejamento das ações de A&N pelas equipes de saúde e no nível municipal. O isolamento da vigilância alimentar e nutricional frente ao consolidado complexo da vigilância em saúde no SUS, se constitui como um desafio na agenda de A&N no campo da Saúde Pública. Atualmente a vigilância prioriza o monitoramento de agravos, o que reflete um cuidado em saúde voltado ao atendimento da agudização dos mesmos e um distanciamento da consolidação do modelo de atenção à saúde proposto pelo SUS.

Ressalta-se ainda, a possibilidade de implicações nas condições de saúde da população, onde a implantação incipiente da atenção nutricional possa estar associada à maiores prevalências de DCNT e Internações por Causas Sensíveis à Atenção Primária, maiores gastos com saúde, mortalidade infantil e materna, gerando hipóteses para novos estudos. Por outro lado, evidencia-se que quanto maior a cobertura populacional dos serviços de atenção primária, a oferta de serviços de caráter

multiprofissional, a presença do nutricionista nos territórios em saúde, são fundamentais na consolidação da atenção nutricional na APS

De forma geral, grande parte dos municípios atingiu padrões ruins nos indicadores propostos, mesmo com a utilização de pontos de corte bastante flexíveis, o que aponta para uma preocupação com o modelo de atenção à saúde em desenvolvimento na APS, sem a inclusão dos elementos mínimos para a atenção nutricional. Destaca-se que a medida que se aperfeiçoem os processos de gestão e assistência da atenção nutricional faz-se necessária a revisão dos parâmetros deajuizamento.

Os processos de graves rupturas no contexto democrático e consequente implantação de mecanismos de austeridade fiscal, que congelaram os gastos em saúde por 20 anos, num sistema já caracterizado pelo subfinanciamento crônico, podem agravar ainda mais os achados deste estudo nos próximos anos. Reitera-se a possibilidade de monitoramento da implantação da atenção nutricional, com o recorte proposto nesta tese, a partir dos dados do terceiro ciclo do PMAQ-AB, em coleta de dados em âmbito nacional entre os anos de 2017 e 2018, e que pode modificar o grau de implantação encontrado tanto em relação aos incrementos financeiros para as ações de A&N que os municípios receberam em 2014 e 2015, e não fizeram parte da análise aqui proposta, quanto para os efeitos da crise orçamentária a partir de 2016.

Ainda assim, sugere-se a continuidade de estudos que avaliem a atenção nutricional com as premissas utilizadas nesta tese com outras metodologias e diferentes recortes que contemplem o aprofundamento das fragilidades e potencialidades para a implantação no nível municipal.



## REFERÊNCIAS

- ABBOTT, P. A. et al. Effective Nutrition Education for Aboriginal Australians: Lessons from a Diabetes Cooking Course. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 44, n. 1, p. 55-59, 2012. doi: 10.1016/j.jneb.2010.10.006.
- ADASHI, E. Y.; GEIGER, H. J.; FINE, M. D. Health Care Reform and Primary Care — The Growing Importance of the Community Health Center. **New England Journal of Medicine**, v. 362, n. 22, p. 2047-2050, 2010. ISSN 0028-4793. doi: 10.1056/NEJMp1003729.
- ALMEIDA, I. A. L. V. **Elementos para organização das ações de alimentação e nutrição na Estratégia Saúde da Família**. 2014. 189 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós Graduação em Nutrição Humana, Universidade de Brasília, Brasília.
- ÁLVAREZ-CASTAÑO, L. S. et al. Sociopolitical categories evaluated in Nutrition Programs and Policies in Latin America. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, v. 35, n. 2, p. 274-283, may-ago 2017. doi: 10.17533/udea.rfnsp.v35n2a11.
- ALVES, K. P. S. **Promoção de Segurança Alimentar e Nutricional na Estratégia Saúde da Família: uma aproximação a partir da escuta de diferentes atores sociais**. 2010. 117 p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014. doi: 10.1590/1413-812320141911.08072014.
- ARANTES LJ, SHIMIZU HE, MERCHÁN-HAMANN E. Contribuições e desafios da estratégia saúde da Família na Atenção Primária à saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2016;21(5):1499-509. doi: 10.1590/1413-81232015215.19602015.

ARREBOLA VIVAS, E. et al. Eficacia de un programa para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad no mórbida en atención primaria y su influencia en la modificación de estilos de vida. **Nutrición Hospitalaria**, p. 137-141, 2013-02 2013. doi: 10.3305/nh.2013.28.1.6012.

ARREBOLA VIVAS, E. et al. Variables predictoras de baja adherencia a un programa de modificación de estilos de vida para el tratamiento del exceso de peso en atención primaria. **Nutrición Hospitalaria**, v. 28, n. 5, p. 1530-1535, 2013. ISSN 0212-1611. doi: 10.3305/nh.2013.28.5.6781.

ARRUDA, B. K. G.; ARRUDA, I. K. G. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 3, p. 319-326, jul-set 2007. doi: 10.1590/S1519-38292007000300011.

ASHWORTH, A. Efficacy and effectiveness of community-based treatment of severe malnutrition. **Food And Nutrition Bulletin**, Japan, v. 27, n. 3 Suppl, p. S24-S48, 2006

ASHWORTH, A.; SHRIMPTON, R.; JAMIL, K. Growth monitoring and promotion: Review of evidence of impact. **Maternal and Child Nutrition**, v. 4, n. suppl 1, p. 86-117, 2008. doi: 10.1111/j.1740-8709.2007.00125.x.

AUGUSTO, R. A.; DE SOUZA, J. M. P. Effectiveness of a supplementary feeding program in child weight gain. **Revista de Saude Publica**, v. 44, n. 5, p. 793-801, 2010. doi: 10.1590/S0034-89102010000500004.

BALDISSERA, R. **Efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) na melhoria da alimentação complementar de crianças de 6 a 12 meses em Porto Alegre (RS)**. 2015. 103 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BARATIERI, Tatiane; MARCON, Sonia Silva. Longitudinalidade do cuidado: compreensão dos enfermeiros que atuam na estratégia saúde da

família. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 802-810, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

BARROS, Aluísio JD; HIRAKATA, Vânia N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC medical research methodology**, v. 3, n. 1, p. 21, 2003.

BARROS, M. S. C.; TARTAGLIA, J. C. A Política de Alimentação e Nutrição no Brasil: breve histórico, avaliação e perspectivas. **Alimentação e Nutrição Araraquara**, v. 14, n. 1, p. 109-121, 2003. Disponível em: < <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/view/847/726> >.

BATISTA-FILHO, M. et al. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. Sup 2, p. S247-S257, 2008. doi: 10.1590/S0102-311X2008001400010.

BATISTA-FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. Sup 1, p. S181-S191, 2003. doi: 10.1590/S0102-311X2003000700019.

BEAGLEHOLE, R. et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. **The Lancet**, v. 377, n. 9775, p. 1438-1447, 2011. ISSN 0140-6736. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60393-0.

BECKINGSALE, L.; FAIRBAIRN, K.; MORRIS, C. Integrating dietitians into primary health care: benefits for patients, dietitians and the general practice team. **Journal of Primary Health Care**, v. 8, n. 4, p. 372-380, 2016. doi:10.1071/HC16018.

BERNARDI, J. R.; GAMA, C. M.; VITOLO, M. R. An infant feeding update program at healthcare centers and its impact on breastfeeding and morbidity. **Cadernos de Saude Publica**, v. 27, n. 6, p. 1213-1222, 2011. doi: 10.1590/S0102-311X2011000600018.

BERTRAM, M. Y. et al. Investing in non-communicable diseases: an estimation of the return on investment for prevention and treatment services. **The Lancet**, v. 391, p. 2071–2078, 2018. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30665-2.

BHUTTA, Z. A. et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? **The Lancet**, v. 382, n. 9890, p. 452-477, 2013. ISSN 0140-6736. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60996-4.

BOUSQUAT, Aylene et al. Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. **Ciencia & saude coletiva**, v. 22, p. 1141-1154, 2017.

**BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** Brasília: Brasil 1990a.

**BRASIL. Portaria nº 1156, de 31 de agosto de 1990. Fica instituído, no Ministério da Saúde, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN** 1990b.

**BRASIL. Política nacional de alimentação e nutrição.** 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 48 p.

**BRASIL. Portaria interministerial nº 2.509, de 18 de novembro de 2004. Dispõe sobre as atribuições e normas para a oferta e o monitoramento das ações de saúde relativas às condicionalidades das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família** 2004.

**BRASIL. Estudo de Caso Brasil: a integração das ações de alimentação e nutrição nos planos de desenvolvimento nacional para o alcance das metas do milênio no contexto do direito humano à alimentação adequada.** Brasília: Ministério da Saúde, 2005a. 303 p. (Série G. Estatísticas e Informação em Saúde).

**BRASIL. Portaria Nº 729, de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e dá outras providências** 2005b.

**BRASIL. Lei nº 11.265, de 3 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a regulamentação da comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também produtos de puericultura correlatos 2006a.**

**BRASIL. Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006, cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências 2006b.**

**BRASIL. Decreto nº 6.286 de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação com finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde 2007.**

**BRASIL. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008, cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF 2008a.**

**BRASIL. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008b. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

**BRASIL. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. 160 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos - Cadernos de Atenção Básica, n. 27).

**BRASIL. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. 78 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

**BRASIL. Decreto nº 7272 de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006 2010a.**

**BRASIL. Política Nacional de Promoção da Saúde.** 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2010b. 60 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 7).

**BRASIL. Seminário Nacional de Alimentação e Nutrição no SUS: PNAN 10 anos - relatório final.** Brasília: CGPAN, CNS, 2010c. 80 p.

**BRASIL. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

**BRASIL. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília: MDS, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012a. 68 p.

**BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

**BRASIL. Política Nacional de Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. (Série E. Legislação em Saúde).

**BRASIL. Portaria nº 2.387, de 18 de outubro de 2012. Institui a Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil em Municípios com maior prevalência de déficit ponderal em crianças menores de 5 (cinco) anos de idade** 2012d.

**BRASIL. Portaria nº 730 de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Ferro.** 2005c.

**BRASIL. Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ): manual instrutivo.** 2012e. (A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/salud\\_mas\\_proxima\\_usted\\_acesso.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/salud_mas_proxima_usted_acesso.pdf)>.

**BRASIL. Nota técnica ?/2012-CGAN/DAB/SAS/MS.** 2012f.

**BRASIL. Manual instrutivo das ações de alimentação e nutrição na rede Cegonha.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. 32 p.

**BRASIL. Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do componente básico da assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)** 2013b.

**BRASIL. Portaria nº 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas 2013c.**

**BRASIL. Portaria nº 1920, de 5 de setembro de 2013. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil 2013d.**

**BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira. 2.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 156 p.

**BRASIL. Núcleo de Apoio à Saúde da Família.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. (Cadernos de Atenção Básica, n. 39).

**BRASIL. Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde: manual de implementação.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. 152 p.

**BRASIL. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. 56 p.

**BRASIL. NutriSUS – Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó : manual operacional.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015c. 52 p.

**BRASIL. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015d. 33 p.

**BRASIL. Vigitel Brasil 2014 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015e. 152 p.

**BRASIL. Brasil carinhoso.** 2015f. Acessado em: 10/06/2016. Disponível em: < <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-sem-miseria/primeira-infancia>>.

**BRASIL. Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição : material de apoio para profissionais de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. 164 p.

**BRASIL. Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica.** Brasília: Ministério da Saúde 2016b.

**BRASIL. Contribuições dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família para a Atenção Nutricional.** Brasília: Ministério da Saúde 2017a.

**BRASIL. Nota Técnica nº 51-SEI/2017-CGAA/DAB/SAS/MS: Integração do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) à Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB).** Brasília: Ministério da Saúde: 2 p. 2017b.

BRAUER, P.; DIETRICH, L.; DAVIDSON, B. Nutrition in Primary HealthCare: Using a Delphi Process To Design New Interdisciplinary Services. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v. 67, n. S1, p. S14-S29, 2006. doi: 10.3148/67.0.2006.S14.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **R. bras. Est. Pop.**, v. 25, n. 1, p. 5-26, jan-jun 2008. doi: 10.1590/S0102-30982008000100002.

BROUSSELLE, A. et al. **Avaliação: Conceitos e Métodos.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. 291 p.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 17, p. 77-93, 2007.

BUTCHER, L. M. et al. Foodbank of Western Australia's healthy food for all. **British Food Journal**, v. 116, n. 9, p. 1490-1505, 2014. doi: 10.1108/BFJ-01-2014-0041.

CALVO, M. C. M. et al. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, ou-dez 2016. doi: 10.5123/S1679-49742016000400010.



CALVO, M. C. M.; HENRIQUE, F. Avaliação - Algumas concepções teóricas sobre o tema. In: LACERDA, J. T. e TRAEBERT, J. L. (Ed.). **A odontologia e a Estratégia Saúde da Família**. Tubarão: Unisul, 2006. p.148.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios**. Brasília: CAISAN, 2014. 39 p.

CAMILO, S. M. B. et al. Vigilância nutricional no Brasil: criação e implementação do SISVAN. **Rev APS**, v. 14, n. 2, p. 224-228, abr-jun 2011. Disponível em: <  
<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1034/479> >.

CAMPOS GWS. O SUS entre a tradição dos Sistemas Nacionais e o modo liberal-privado para organizar o cuidado à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2007;12(suppl):1865-74. doi: 10.1590/S1413-81232007000700009.

CANELLA, D. S.; SILVA, A. C. F.; JAIME, P. C. Produção científica sobre nutrição no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 297-308, 2013. doi: 10.1590/S1413-81232013000200002.

CARNEIRO, D. G. B. et al. The community health agent and the promotion of food and nutritional safety within the family health strategy: reflections from an educational experience. **Revista de Atenção Primária a Saúde**, v. 13, n. 4, p. 510-517, 2010. ISSN 1516-7704. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=104875941&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

CARRERA, C. et al. The comparative cost-effectiveness of an equity-focused approach to child survival, health, and nutrition: a modelling approach. **The Lancet**, v. 380, n. 9850, p. 1341-1351, 2012. ISSN 0140-6736. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61378-6.

CARVALHO AT, ALMEIDA ER, JAIME PC. Condicionais em saúde do programa Bolsa Família – Brasil: uma análise a partir de

profissionais da saúde. **Saúde Soc.** 2014;23(4):1370-82. doi: 10.1590/S0104-12902014000400020.

CARVALHO, D. B. B. et al. Estudo de caso do processo de formulação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 20, n. 4, p. 449-458, out-dez 2011. doi: 10.5123/S1679-49742011000400004.

CASTRO, I. R. R. **Vigilância alimentar e nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1995. ISBN 85-85676-12-4.

CEMBRANEL, F.; DALLAZEN, C.; GONZÁLEZ-CHICA, D. A. Efetividade da suplementação de sulfato ferroso na prevenção da anemia em crianças: revisão sistemática da literatura e metanálise. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1731-1751, set 2013. doi: 10.1590/0102-311X00152312.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Framework for program evaluation in public health.** Atlanta: CDC, 1999. 40 p. (No. RR-11).

CERVATO-MANCUSO, A. M. et al. A atuação do nutricionista na Atenção Básica à Saúde em um grande centro urbano. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3289-3300, 2012. doi: 10.1590/S1413-81232012001200014.

CHAMPAGNE F et al. **Modelizar as intervenções.** In: BROUSSELLE et al. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 291

COBIAC, L. J.; VEERMAN, L.; VOS, T. The role of cost-effectiveness analysis in developing nutrition policy. **Annual Review of Nutrition**, v. 33, p. 373-393, 2013. doi: 10.1146/annurev-nutr-071812-161133.

COELHO, L. C. et al. Sistema de Vigilância alimentar e Nutricional/SiSVaN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 727-738, 2015. doi: 10.1590/1413-81232015203.15952014.

COLUSSI CF, CALVO MCM. Modelo de avaliação da saúde bucal na atenção básica. **Cadernos de Saúde Pública**. 2011;27(9):1731-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n9/07.pdf>.

CORDEIRO L, SOARES CB. Processo de trabalho na Atenção Primária em Saúde: pesquisa-ação com Agentes Comunitários de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2015;20(11):3581-8. doi: 10.1590/1413-812320152011.10332014.

CORYN, C. L. S. et al. A Systematic Review of Theory-Driven Evaluation Practice From 1990 to 2009. **American Journal of Evaluation**, v. 32, n. 2, p. 199-226, 2010. doi: 10.1177/1098214010389321.

COTTA, R. M. M.; MACHADO, J. C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, n. 1, p. 54-60, 2013. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2013.v33n1/54-60/pt> >.

COUTINHO LMS, SCAZUFCA M, MENEZES PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Revista de Saúde Pública**. 2008;42(6):992-8. doi: 10.1590/S0034-89102008000600003.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. Sup 2, p. S332-S340, 2008. doi: 10.1590/S0102-311X2008001400018.

COUTINHO, S. S. et al. O uso da técnica delphi na pesquisa em atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 582-596, 2013. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n3/a4462.pdf> >.

DAMÉ et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. **Cadernos de Saúde Pública**. 2011; 27(11):2155-65. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2011.v27n11/2155-2165/pt>.

DANTAS ROCHA AC, FIGUEROA PEDRAZA D. Acompanhamento do crescimento infantil em unidades básicas de saúde da família do município de Queimadas, Paraíba, Brasil. **Texto & Contexto Enfermagem**. 2013;22(4):1169-78. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71429843036>.

DAPONTE, A. et al. Criteria for implementing interventions to reduce health inequalities in primary care settings in European regions. **Eur J Public Health**, v. 24, n. 6, p. 980-90, Dec 2014. ISSN 1101-1262. doi: 10.1093/eurpub/cku044.

DE-REGIL, L. M. et al. Development and use of the generic WHO/CDC logic model for vitamin and mineral interventions in public health programmes. **Public Health Nutrition**, v. 17, n. 3, p. 634–639, 2013. doi:10.1017/S1368980013000554.

Dias et al. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2018;23(1):103-14. doi: 10.1590/1413-81232018231.24682015.

DOMENE, S. M. Á. et al. Experiências de políticas em alimentação e nutrição. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 161-178, 2007. doi: 10.1590/S0103-40142007000200014.

DRACHLER ML et al. Desenvolvimento e validação de um índice de vulnerabilidade social aplicado a políticas públicas do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2014;19(9):3849-58. doi: 10.1590/1413-81232014199.12012013.

DUNCAN BB et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**. 2012;46(Supl):126-34. doi: 10.1590/S0034-89102012000700017

ECKER, O.; NENE, M. **Nutrition Policies in Developing Countries: Challenges and Highlights**. Washington: International Food Policy Research Institute: 10 p. 2012.

ENES, C. C.; LOIOLA, H.; OLIVEIRA, M. R. M. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 5, p. 1543-1551, 2014. doi: 10.1590/1413-81232014195.05872013.

ENGLE, P. L.; PELTO, G. H. Responsive feeding: implications for policy and program implementation. **Journal of Nutrition**, v. 141, n. 3, p. 508-511, 01/01/ 2011. ISSN 0022-3166. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2011-05-Da0395&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

ESCODA, M. d. S. Q. Para a crítica da transição nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, p. 219-226, 2002. ISSN 1413-8123.

ESTEVES JORDÃO, R.; BERNARDI, J. L. D.; AZEVEDO BARROS FILHO, A. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 90-98, 2009. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038928014.pdf> >.

EVANGELISTA, M. M. **Avaliação das ações de alimentação e nutrição na atenção primária a saúde no estado de São Paulo**. 2016. 80 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

FACCHINI LA et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2006;11(3):669-81. doi: 10.1590/S1413-81232006000300015

FERREIRA, N. L. **Efetividade do aconselhamento nutricional em mulheres com excesso de peso atendidas na Atenção Primária à Saúde**. 2012. 161 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FERTONANI, H. P. et al. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, p. 1869, 2015. doi: 10.1590/1413-81232015206.13272014.

FIGUEIREDO, T. A. M.; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 397-402, 2010. doi: 10.1590/S1413-81232010000200015.

FIGUEIROA, J. N. et al. Evolução intergeracional da estatura no Estado de Pernambuco, Brasil, entre 1945 e 2006. 1 – aspectos descritivos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 7, p. 1285-1296, jul 2012. doi: 10.1590/S0102-311X2012000700007.

FILHO, M. B.; SHIRAIWA, T. Indicadores de Saúde para um Sistema de Vigilância Nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 5, n. 1, p. 105-116, jan-mar 1989. doi: 10.1590/S0102-311X1989000100009.

FITTIPALDI ALM, BARROS DC, ROMANO VF. Apoio Matricial nas ações de Alimentação e Nutrição: visão dos profissionais da Estratégia Saúde da Família. **Physis Revista de Saúde Coletiva**. 2017;27(3):793-811. doi: 10.1590/S0103-73312017000300021.

FONTANA KC, LACERDA JT, MACHADO PMO. O processo de trabalho na Atenção Básica à saúde: avaliação da gestão. *Saúde Debate*. 2016;40(110):64-80. doi: 10.1590/0103-1104201611005.

FREEDMAN, D. A. et al. A farmers' market at a federally qualified health center improves fruit and vegetable intake among low-income diabetics. **Preventive Medicine**, v. 56, n. 5, p. 288-292, 2013. ISSN 0091-7435. doi: 10.1016/j.ypmed.2013.01.018.

FRIEDMAN, G. **Review of National Nutrition Surveillance Systems**. Washington: USAID, 2014. 31 p. (FANTA III - Food and Nutrition Technical Assistance).

GALLINA, L. S. et al. Representações sobre Segurança Alimentar e Nutricional nos Discursos de um Conselho de Alimentação Escolar. **Representations on Food Security in the Speeches of a Council of School Feeding.**, v. 21, n. 1, p. 89-102, 2012. ISSN 01041290.

Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=76283201&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

GAMBLEN, W. et al. The registered dietitian in primary health care: The Hamilton experience. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v. 68, n. 2, p. 81-85, Sum 2007. ISSN 1486-3847. doi: 10.3148/68.2.2007.81.

GARTNER, A. et al. Has the first implementation phase of the Community Nutrition Project in urban Senegal had an impact? **Nutrition**, v. 23, n. 3, p. 219-228, 2007. doi: 10.1016/j.nut.2006.12.004.

GEUS, L. M. M. et al. A importância na inserção do nutricionista na Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. Supl. 1, p. 797-804, 2011. doi: 10.1590/S1413-81232011000700010.

GIOVANELLA L et al. A provisão emergencial de médicos pelo Programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2016;21(9):2697. doi: 10.1590/1413-81232015219.16052016.

GIOVANELLA L et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2009;14(3):783-94. doi: 10.1590/S1413-81232009000300014.

GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M. Atenção primária à saúde. In: GIOVANELLA, L. (Ed.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2, 2012. p.1100.

GLEASON-COMSTOCK, J. A. et al. Consumer health information technology in an adult public health primary care clinic: A heart health education feasibility study. **Patient Education and Counseling**, v. 93, n. 3, p. 464-471, 2013. doi: 10.1016/j.pec.2013.07.010.

GOMES, F. S.; CASTRO, I. R. R.; MONTEIRO, C. A. Publicidade de alimentos no Brasil: avanços e desafios. **Ciências e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 48-51, 2010. Disponível em: < <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n4/a15v62n4.pdf> >.

GOODALL, M. et al. Food for thought: pilot randomized controlled trial of lay health trainers supporting dietary change to reduce

cardiovascular disease in deprived communities. **Journal of Public Health**, v. 36, n. 4, p. 635–643, dec 2014. doi: 10.1093/pubmed/fdt112.

GÖTTEMS, L. B. D.; PIRES, M. R. G. M. Para Além da Atenção Básica: reorganização do SUS por meio da interseção do setor político com o econômico. **Saúde Soc**, v. 18, n. 2, p. 189-198, 2009. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2009.v18n2/189-198/pt> >.

GUELINCKX, I. et al. Effect of lifestyle intervention on dietary habits, physical activity, and gestational weight gain in obese pregnant women: a randomized controlled trial. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 91, n. 2, p. 373-380, 2010. ISSN 1938-3207. doi: 10.3945/ajcn.2009.28166.

HADDAD, L. et al. The Global Nutrition Report 2014: actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition. **The Journal Of Nutrition**, v. 145, n. 4, p. 663-671, 2015. ISSN 1541-6100. doi: 10.3945/jn.114.206078.

HARTMAN, M. A.; HOSPER, K.; STRONKS, K. Targeting physical activity and nutrition interventions towards mothers with young children: a review on components that contribute to attendance and effectiveness. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 08, p. 1364-1381, 2011. ISSN 1475-2727. doi:10.1017/S1368980010001941.

HARTMANN-BOYCE J et al. Effect of behavioural techniques and delivery mode on effectiveness of weight management: systematic review, meta-analysis and meta-regression. **Obesity reviews**. 2014;15:598–609. doi: 10.1111/obr.12165.

HARTZ ZMA. **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 1997. 132 p.

HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. 275 p.



HEARN, L.; MILLER, M.; CROSS, D. Engaging Primary Health Care Providers in the Promotion of Healthy Weight among Young Children: Barriers and Enablers for Policy and Management. **Australian Journal of Primary Health**, v. 13, n. 2, p. 66-79, 2007. doi: 10.1071/PY07025.

HENRIQUES, P. et al. Regulamentação da propaganda de alimentos infantis como estratégia para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 481-490, 2012. doi: 10.1590/S1413-81232012000200021.

HENRIQUES, P.; DIAS, P. C.; BURLANDY, L. A regulamentação da propaganda de alimentos no Brasil: convergências e conflitos de interesses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 6, p. 1219-1228, 2014. doi: 10.1590/0102-311X00183912.

HILLIER-BROWN FC et al. A systematic review of the effectiveness of individual, community and societal level interventions at reducing socioeconomic inequalities in obesity amongst children. **BMC Public Health** 2014;14(834):1-18. doi: 10.1186/1471-2458-14-834.

HOLDSWORTH M, SPALDING D. The development, implementation, monitoring and evaluation of a food and nutrition policy within a local health plan. **Journal of Human Nutrition & Dietetics**. 1997;10(4):209-17. doi: 10.1046/j.1365-277X.1997.00060.x

HUGHES, R. Definitions for public health nutrition: a developing consensus. **Public Health Nutrition**, v. 6, n. 6, p. 615–620, 2003. doi: 10.1079/PHN2003487.

IBANEZ, G. et al. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating primary care-based interventions to promote breastfeeding in low-income women. **Family Practice**, v. 29, n. 3, p. 245-254, 2012. doi: 10.1093/fampra/cmr085.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE.  
**Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030**. Washington: International Food Policy Research Institute, 2016. 156 p.

JAIME PC et al. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. **Revista de Saúde Pública**. 2007;41(1):154-7. doi: 10.1590/S0034-89102006005000014

JAIME, P. C. et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 6, p. 809-824, nov-dez 2011. doi: 10.1590/S1415-52732011000600002.

JAIME, P. C. et al. Brazilian obesity prevention and control initiatives. **Obesity Reviews**, v. 14, n. S2, p. 88-95, 2013. ISSN 14677881 (ISSN). doi: 10.1111/obr.12101.

JAIME, P. C.; SANTOS, L. M. P. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. **Divulg. saúde debate**, v. 51, p. 72-85, out 2014. Disponível em: <<http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf>>.

JANSSEN M, FONSECA SC, ALEXANDRE GC. Avaliação da dimensão estrutura no atendimento ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família: potencialidades do PMAQ-AB. **Saúde Debate**. 2016;40(111):140-52. doi: 10.1590/0103-1104201611111.

JUNG, N. M.; BAIROS, F. S.; NEUTZLING, M. B. Utilização e cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1379-1388, 2014. doi: 10.1590/1413-81232014195.20002013.

JUNQUEIRA, T. S.; COTTA, R. M. M. Matriz de ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica de Saúde: referencial para a formação do nutricionista no contexto da educação por competências. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1459-1474, 2014. doi: 10.1590/1413-81232014195.11932013.

KALIMBIRA, A. A.; MACDONALD, C.; SIMPSON, J. R. The impact of an integrated community-based micronutrient and health programme on anaemia in non-pregnant Malawian women. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 9, p. 1445-1452, 01/01/ 2010. ISSN 1368-9800. Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2011-01-Aj0213&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

KONDRUP, J. et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. **Clinical Nutrition**, v. 21, n. 6, p. 461-468, dec 2002. doi: 10.1054/clnu.2002.0585.

LABONTE, R. et al. Is the Alma Ata vision of comprehensive primary health care viable? Findings from an international project. **Glob Health Action**, v. 7, p. 1-16, 2014. doi: 10.3402/gha.v7.24997.

LACERDA JT et al. Avaliação da gestão para o planejamento em saúde em municípios catarinenses. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2012;17(4):851-9. doi: 10.1590/S1413-81232012000400008.

LANG, R. M. F.; RIBAS, M. T. G. O. O nutricionista e as ações de nutrição em saúde. In: TADDEI, J. A. A. C.; LANG, R. M. F., *et al* (Ed.). **Nutrição em saúde pública**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p.640.

LAPORTE-PINFILD, A. S. C. et al. Atenção nutricional no pré-natal e no puerpério: percepção dos gestores da Atenção Básica à Saúde. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 1, p. 109-123, jan-fev 2016. doi: 10.1590/1678-98652016000100011.

LAPORTE-PINFILDI, A. S. C. et al. Atenção nutricional no pré-natal e no puerpério: percepção dos gestores da Atenção Básica à Saúde. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 1, p. 109-123, 2016. ISSN 1415-5273. doi: 10.1590/1678-98652016000100011.

LAPORTE-PINFILDI, A. S. C. **A estratégia da atenção nutricional ao pré-natal e ao puerpério e a integralidade da atenção materno infantil**. 2014. 150 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Santos.

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, n. 20, p. 4, 2011. doi: 10.1590/S0104-12902011000400005.

LEAL, L. P.; OSÓRIO, M. M. Fatores associados à ocorrência de anemia em crianças menores de seis anos: uma revisão sistemática dos estudos populacionais. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, n. 4, p. 417-439 out-dez 2010. doi: 10.1590/S1519-38292010000400003.

LEVY, R. B. et al. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 6-15, 2012. doi: 10.1590/S0034-89102011005000088

LINSTONE, H. A.; TUROFF, M. **The Delphi Method: Techniques and Applications**. 2. Michigan: Addison-Wesley Pub, 2002. 620 p. ISBN 0-201-04294-0.

LOUZADA, M. L. C. et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 45, p. 1-8, 2015. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049006211.

MACHADO MFAS et al. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do sus - uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2007;12(2):335-42. doi: 10.1590/S1413-81232007000200009.

MAGALHÃES, A. P. A.; MARTINS, K. d. C.; CASTRO, T. G. d. Educação alimentar e nutricional crítica: reflexões para intervenções em alimentação e nutrição na atenção primária à saúde. **REME rev. min. enferm.**, v. 16, n. 3, p. 468-470, 2012/00PY - 2012 2012. Disponível em: < <http://www.reme.org.br/exportar-pdf/550/v16n3a19.pdf> >.

MALLARINO, C. et al. Publicidade de bebidas e alimentos ultraprocessados: crianças como população vulnerável. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 5, p. 1006-1010, 2013. doi: 10.1590/S0034-8910.2013047004319.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n. 4, p. 609-622, out-dez 2014. doi: 10.5123/S1679-49742014000400003.

MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I. Comparação dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas na população com e sem planos de saúde nas capitais brasileiras, 2011. **Rev Bras Epidemiol**, v. Suppl PeNSE, p. 241-255, 2014. doi: 10.1590/1809-4503201400050019.

MALTA, D. C.; SILVA JÚNIOR, J. B. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n. 3, p. 389-395, jul-set 2014. doi: 10.5123/S1679-49742014000300002.

MARIOT, M. D. M. **Implementação da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil no município de Porto Alegre: percepções do tutor**. 2015. 70 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MASON, J. B. et al. Community Health and Nutrition Programs. **Disease Control Priorities in Developing Countries**, 2006.

Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=21250307&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

MEDINA, M. G. et al. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ, Z. M. A. e VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (Ed.). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos a prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p.275.

MEERMAN, J. **Making nutrition a national priority : Review of policy processes in developing countries and a case-study of Malawi**. Washington: FAO, 2008. 28 p.

MENDES Á, MARQUES RM. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate**. 2014;38(103):900-16. doi: 10.5935/0103-1104.20140079.

MENDES EV. As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2010;15(5):2297-305. doi: 10.1590/S1413-81232010000500005.

MINER, J. Market incentives could bring U.S. agriculture and nutrition policies into accord. **California Agriculture**, v. 60, n. 1, p. 8-13, 2006. ISSN 00080845. Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=19622057&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

MIRANDA, J. J. et al. Non-communicable diseases in low- and middle-income countries: Context, determinants and health policy. **Tropical Medicine and International Health**, v. 13, n. 10, p. 1225-1234, 2008. ISSN 13602276 (ISSN). doi: 10.1111/j.1365-3156.2008.02116.x.

MKNELLY, B. et al. Community Health Centers: A Promising Venue for Supplemental Nutrition Assistance Program Education in the Central Valley. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 43, n. 4, Supplement 2, p. S137-S144, 2011. ISSN 1499-4046. doi: 10.1016/j.jneb.2011.02.013.

MONTEIRO, C. et al. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2011. doi: 10.1017/S1368980010003241.

MONTEIRO, C. A.; CASTRO, I. R. R. Por que é necessário regulamentar a publicidade de alimentos. **Ciência e Cultura**, v. 61, n. 4, p. 56-59, 2009. Disponível em: <  
<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v61n4/20.pdf> >.

MORRIS, M. N. et al. Nutrition risk among seniors participating in the Elderly Nutrition Program in rural northern California. **Faseb Journal**, v. 24, p. 1, Apr 2010. ISSN 0892-6638. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000208675506006 >.

NATAL S et al. Estudo de avaliabilidade da rede de formação de Recursos Humanos da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. **Cadernos de Saúde Coletiva**. 2010;18(4):560-71. Disponível em:

[http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010\\_4/artigos/CS\\_C\\_v18n4\\_560-571.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_4/artigos/CS_C_v18n4_560-571.pdf).

NEELON, S. E. B. et al. Comparative Evaluation of a South Carolina Policy to Improve Nutrition in Child Care. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 116, p. 949-956, 2016. doi: 10.1016/j.jand.2015.10.026.

NEVES RG 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 de Saúde Pública**. 2018;34(4):e00072317. doi: 10.1590/0102-311X00072317.

NEVES, J. A.; ZANGIROLANI, L. T. O.; MEDEIROS, M. A. T. Evaluation of nutritional care of overweight adults from the perspective of comprehensive health care. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 4, p. 511-524, 2017. ISSN 1415-5273. doi: 10.1590/1678-98652017000400010.

NIQUINI, R. P. et al. Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2805-2816, 2012. doi: 10.1590/S1413-81232012001000028.

NUGENT, R. et al. Investing in non-communicable disease prevention and management to advance the Sustainable Development Goals. **The Lancet**, v. 391, p. 2029–2035, 2018. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30667-6.

OKOLI, C.; PAWLOWSKI, S. D. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. **Information & Management**, v. 42, p. 15-29, 2004. doi:10.1016/j.im.2003.11.002.

OLIVEIRA CM, CASANOVA ÂO. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2009;14(3):929-36. doi: 10.1590/S1413-81232009000300029.

OLIVEIRA MAC, PEREIRA IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Enferm**. 2013;66(spe):158-64. doi: 10.1590/S0034-71672013000700020

OLIVEIRA MIC, CAMACHO LAB, SOUZA IEO. Promoção, proteção e apoio à amamentação na atenção primária à saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: uma política de saúde pública baseada em evidência.

**Cadernos de Saúde Pública.** 2005;21(6):1901-10. doi: 10.1590/S0102-311X2005000600040.

OLIVEIRA NLZ et al. Mapping the implementation of evidence-based nutritional management in primary health care settings: a scoping review protocol. **JBISIRIR-2017-003427.** **JBISIRIR-2017-003427.** 2018;16(5):1167-73. doi: 10.11124/JBISIRIR-2017-003427.

OLIVEIRA, M. L. **Estimativa dos custos da obesidade para o Sistema Único de Saúde do Brasil.** 2013. 95 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana da Faculdade de Ciências da Saúde Universidade de Brasília, Brasília.

OLSTAD, D. L.; RAINE, K. D.; MCCARGAR, L. J. Adopting and implementing nutrition guidelines in recreational facilities: Public and private sector roles. A multiple case study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, 2012. doi: 10.1186/1471-2458-12-376.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Milênio.** Lisboa: United Nations Information Centre: 16 p. 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados primários de saúde: Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde - Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978.** Brasil: OMS, UNICEF, 1979.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Modelo de Perfil Nutricional da Organização Pan-Americana da Saúde.** Washington: OPAS, 2016. 36 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas.** Washington: OPAS, 2005. 37 p.

ORTIZ-MONCADA, R.; RUIZ-CANTERO, M. T.; ÁLVAREZ-DARDET, C. Análisis de la Política de Nutrición en Colombia. **Revista de Salud Pública**, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642006000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642006000100001)>.



OUVERNEY AM, NORONHA JC. **Modelos de Organização e Gestão da Atenção à Saúde: redes locais, regionais e nacionais**. 2013. In: Fundação Oswaldo Cruz (Ed.). *A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde* [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; [143-82]. Available from: <http://books.scielo.org>

PAIM J et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**. 2011;377:1778-97. doi: 10.1016/S01406736(11)60054-8

PAIM, J. S. Modelos de Atenção à Saúde no Brasil. In: GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S., *et al* (Ed.). **Modelos de Atenção à Saúde no Brasil**. 2. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. p.1100.

PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. n.spe, p. 73-78, 2006. doi: 10.1590/S0034-89102006000400011.

PAIVA et al. **O novo regime fiscal e suas implicações para a política de assistência social no Brasil**. Brasília: IPEA; 2016

PALERMO, C.; HUGHES, R.; MCCALL, L. A qualitative evaluation of an Australian public health nutrition workforce development intervention involving mentoring circles. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 8, p. 1458-1465, 2011. doi: 10.1017/S1368980010002491.

PARKER, R. et al. Community Partners Join Forces: Battling Obesity and Diabetes Together. **Journal of Community Health**, v. 42, n. 2, p. 344-348, Apr 2017. ISSN 0094-5145. doi: 10.1007/s10900-016-0260-0.

PASSANHA, A. et al. Implantação da Rede Amamenta Brasil e prevalência de aleitamento materno exclusivo. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1141-1148, 2013. doi:10.1590/S0034-8910.2013047004807.

PEDRAZA, D. F. Crescimento linear das crianças brasileiras: reflexões no contexto da equidade social. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 2, p. 287-296, 2016. ISSN 1415-5273. doi: 10.1590/1678-98652016000200011.

PEDRAZA, D. F.; SANTOS, I. D. Profile and performance of nutritionists in Primary Health Care. **Revista De Nutricao-Brazilian Journal of Nutrition**, v. 30, n. 6, p. 835-845, nov-dec 2017. ISSN 1415-5273. doi: 10.1590/1678-98652017000600015.

PEREIRA, A. G. S. **Impacto de intervenção educacional em grupo sobre o consumo de frutas, verduras e legumes de agentes comunitários de saúde do município de Botucatu-SP**. 2012. 81 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu.

PHUKA, J. et al. A job analysis of community health workers in the context of integrated nutrition and early child development. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1308, n. 1, p. 183-191, 2014. doi: 10.1111/nyas.12338.

PIMENTEL, V. R. M. et al. Alimentação e nutrição no contexto da atenção básica e da promoção da saúde: a importância de um diálogo. **Demetra**, v. 8, n. 3, p. 487-498, 2013. doi: 10.12957/demetra.2013.5632.

PINHEIRO, A. R. O.; CARVALHO, D. B. B. Estado e Mercado: adversários ou aliados no processo de implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição? Elementos para um debate sobre medidas de regulamentação. **Saúde Soc**, v. 17, n. 2, p. 170-183, 2008. doi: 10.1590/S0104-12902008000200016.

PINHEIRO, A. R. O.; CARVALHO, M. F. C. C. Transformando o problema da fome em questão alimentar e nutricional: uma crônica desigualdade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 121-130, 2010. doi: 10.1590/S1413-81232010000100018.

PITON, L. E. M. **Avaliação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no âmbito municipal: desenvolvimento metodológico e estudo de caso na Bahia**. 2015. 151 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

PLESSIS, L. M. et al. Evaluation of the implementation of the vitamin A supplementation programme in the Boland/Overberg region of the

Western Cape Province. **SAJCN**, v. 20, n. 4, p. 126-132, 2007.  
Disponível em: < <http://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/10493> >.

POPKIN BM. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. **Proc Nutr Soc.** 2011;70(1):82-91. doi: 10.1017/S0029665110003903

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, n. 1, p. 3-21, 2011. doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x.

POWELL, S.; TOWERS, A.; MILNE, P. The public health view on closing the gap between public health and primary care. **Family practice**, v. 25 Suppl 1, p. i17-i19, Dec 2008. ISSN 0263-2136. doi: 10.1093/fampra/cmn092.

PUETT, C. et al. Cost-effectiveness of the community-based management of severe acute malnutrition by community health workers in southern Bangladesh. **Health Policy and Planning**, v. 28, n. 4, p. 386–399, 2013. doi: 10.1093/heapol/czs070.

QUERCIOLO, C. et al. Nutritional counselling and its effects on diet, nutritional knowledge and status, physical activity and quality of life in a Southern Europe population: evaluation of a health promotion programme. **Italian Journal of Public Health**, v. 8, n. 2, p. 111-118, 2011. doi: 10.2427/5653.

RADOVANOVIC CAT et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2014;22(4):547-53. doi: 10.1590/0104-1169.3345.2450

RAMOS MKP, LIMA AMC, GUBERT MB. Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil: resultados de uma pactuação interfederativa no Sistema Único de Saúde. **Revista de Nutrição**. 2015;28(6):641-53. doi: 10.1590/1415-52732015000600007

RECINE, E.; VASCONCELLOS, A. B. Políticas nacionais e o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: cenário atual. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 73-79, 2011. doi: 10.1590/S1413-81232011000100011.

REIS, C. S. **Avaliação da utilização do repasse fundo a fundo para estruturação e implementação das ações de alimentação e nutrição**. 2015. 91 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana, Universidade de Brasília, Brasília.

RIBEIRO CIOCHETTO, C.; PAIVA ORLANDI, S.; ALVES VIEIRA, M. d. F. Consumo de frutas e vegetais em escolares da rede pública no Sul do Brasil. **Rev Paul Pediatr**, v. 62, n. 2, p. 172-178, 2012. ISSN 00040622. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=83413331&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

RIBEIRO, A. G. et al. Hipertensão arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 271-282, 2012. ISSN 1415-5273. doi: 10.1590/S1415-52732012000200009.

RIBEIRO, D.; LOURENÇO, S. Aconselhamento alimentar numa unidade de saúde familiar. **Revista Nutrícias**, n. 14, p. 39-41, 2012. ISSN 2182-7230. Disponível em: <  
[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2182-72302012000300010&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-72302012000300010&lang=pt) >.

RICARDI, L. M.; SOUSA, M. F. d. Educação permanente em alimentação e nutrição na Estratégia Saúde da Família: encontros e desencontros em municípios brasileiros de grande porte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 209-218, 2015. ISSN 1413-8123. doi: 10.1590/1413-81232014201.20812013.

RIFKIN, S.; WALT, G. Why health improves: defining the issues concerning 'comprehensive primary health care' and 'selective primary health care'. **Social Science & Medicine**, v. 23, n. 6, p. 559-566, 1986. Disponível em: <  
[https://stage.qmplus.qmul.ac.uk/pluginfile.php/153629/mod\\_book/chapter/3004/Walt%20and%20Rifkin%20PHC%201986.pdf](https://stage.qmplus.qmul.ac.uk/pluginfile.php/153629/mod_book/chapter/3004/Walt%20and%20Rifkin%20PHC%201986.pdf) >.

RIGON, S. A.; SCHMIDT, S. T.; BÓGUS, C. M. Desafios da nutrição no Sistema Único de Saúde para construção da interface entre a saúde e a segurança alimentar e nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 3, p. e00164514, mar 2016. doi: 10.1590/0102-311X00164514.

ROCHA ACD et al. Atenção básica à saúde: avaliação de estrutura e processo. **RAS**. 2012;14(54):71-9. Disponível em: [http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p\\_ndoc=276&p\\_nexo=321](http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=276&p_nexo=321)

ROGERS, B. et al. Selection and use of US Title II food aid products in programming contexts. **Food & Nutrition Bulletin**, v. 32, p. S152-S165, 2011. ISSN 03795721. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=74076629&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

ROLIM MD et al. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2015;20(8):2359-69. doi: 10.1590/1413-81232015208.00902015

ROLIM, M. D. et al. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2359-2369, 2015. doi: 10.1590/1413-81232015208.00902015.

SASSI, F. et al. Equity impacts of price policies to promote healthy behaviours. **The Lancet**, v. 391, p. 2059–2070, 2018. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30531-2.

SCHLÜSSEL, M. M. et al. Insegurança alimentar e excesso de peso/obesidade entre mulheres e crianças brasileiras: uma abordagem para o curso da vida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 219-241, 2013. doi: 10.1590/S0102-311X2013000200003.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011. ISSN 0140-6736. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9.

SCHMITZ, B. A. S. et al. Políticas e programas governamentais de alimentação e nutrição no Brasil e sua involução. **Cadernos de Nutrição**, v. 13, p. 39-54, 1997. Disponível em: <  
<http://pesquisa.bvsalud.org/unifesp/resources/prod-43433> >.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897-08, 2004. doi: 10.1590/S1413-81232004000400011.

SEIDL H et al. Gestão do trabalho na Atenção Básica em Saúde: uma análise a partir da perspectiva das equipes participantes do PMAQ-AB. **Saúde Debate**. 2014;38(spe):94-108. doi: 10.5935/0103-1104.2014S008

SILVA, A. C. F. **Programa Saúde na Escola: análise da gestão local, ações de alimentação e nutrição e estado nutricional dos escolares brasileiros**. 2014. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SINHA, B. et al. Interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p. 114-135, Dec 2015. ISSN 0803-5253. doi: 10.1111/apa.13127.

SIPILÄ, R. et al. Facilitating as a guidelines implementation tool to target resources for high risk patients – The Helsinki Prevention Programme (HPP). **Journal of Interprofessional Care**, v. 22, n. 1, p. 31-44, 2008. doi: 10.1080/13561820701832581.

SOBRINHO et al. Compreendendo o apoio matricial e o resultado da certificação de qualidade nas áreas de atenção à criança, mulher, diabetes/hipertensão e saúde mental. **Saúde Debate**. 2014;38(spe):83-93. doi: 10.5935/0103-1104.2014S007

SOUZA EC, GUIMARÃES JMX, SILVA MRF. Estudos de avaliabilidade de Políticas e programas de saúde no Brasil: revisão integrativa. **Sanare**. 2017;16(2):85-92. Disponível em:  
<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1182/643>

SOUZA LEPF, VIEIRA-DA-SILVA LM, HARTZ ZMA. **Conferência de consenso sobre a imagem-objetivo da descentralização da**

**atenção à saúde no Brasil.** In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, editors. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 275.

SOUZA TT, CALVO MCM. Evaluation of the Family Health Support Centers focusing on the integration to supported teams. **Revista de Saúde Pública.** 2018;52(41):1-11. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052000122.

SOUZA, L. M. S.; SANTOS, S. M. C. Política Nacional de Alimentação e Nutrição: avaliação da implantação de programas em municípios baianos. **Demetra**, v. 12, n. 1, p. 137-155, 2017. doi: 10.12957/demetra.2017.26371.

SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloiza. Inquéritos antropométricos e alimentares na população brasileira: importante fonte de dados para o desenvolvimento de pesquisas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 499-508, Feb. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017000200499&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000200499&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.07292016>

STANDING COMMITTEE ON NUTRITION. Diet-related chronic diseases and double burden of malnutrition in West Africa. **SCN News**, v. 33, 2006.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia.** Brasília: UNESCO, 2002. ISBN 85-87853-72-4.

SUÁREZ-HERRERA JC, JUAN JJOS, SERRA-MAJEM L. La participación social como estrategia central de la nutrición comunitaria para afrontar los retos asociados a la transición nutricional. **Rev Esp Salud Pública** 2009;83(6):791-803. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n6/colaboracion3.pdf>

SUÁREZ-HERRERA, J. C.; JUAN, J. J. O. S.; SERRA-MAJEM, L. La participación social como estrategia central de la nutrición comunitaria para afrontar los retos asociados a la transición nutricional. **Rev Esp**

**Salud Pública** v. 83, n. 6, p. 791-803, 2009. Disponível em: < <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n6/colaboracion3.pdf> >.

TANAKA, O. Y.; RIBEIRO, E. L.; ALMEIDA, C. A. L. **Avaliação em Saúde - Contribuições para incorporação no cotidiano**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 225 p.

TAVERAS, E. M. et al. Comparative effectiveness of childhood obesity interventions in pediatric primary care: a cluster-randomized clinical trial. **JAMA Pediatrics**, v. 169, n. 6, p. 535-542, 2015. ISSN 2168-6211. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.0182.

TERRY-BERRO, C. B. et al. Impacto de las acciones para la eliminación sostenible de la deficiencia de yodo en Cuba. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica**, p. 24-29, 2014. Disponível em: < [/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000100004&lang=pt](http://scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100004&lang=pt) >.

THURSTON, W. E.; RAMALIU, A. Evaluability assessment of a survivors of torture program: Lessons learned. **The Canadian Journal of Program Evaluation**, v. 20, n. 2, p. 1-25, 2005.

TILLEY, F. et al. Evaluation of compliance to national nutrition policies in summer day camps. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 9, p. 1620-1625, 2015. ISSN 1368-9800. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2015-09-Aj6010&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

TOMASI 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**. 2015;15(2):171-80. doi: 10.1590/S1519-38292015000200003

TONIAL, S. R. Os desafios da atenção nutricional diante de sua complexidade no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, p. 227-234, 2002. ISSN 1413-8123. doi: 10.1590/S1413-81232002000200003.

TONTISIRIN, K.; BHATTACHARJEE, L. Community Based Nutrition Programmes. In: TONTISIRIN, K. e BHATTACHARJEE, L. (Ed.).



**Reference Module in Biomedical Sciences.** Nova Iorque: Elsevier, 2015.

TORRES, R. et al. Lifestyle modification intervention for overweight and obese Hispanic pregnant women: Development, implementation, lessons learned and future applications. **Contemporary Clinical Trials Communications**, v. 3, p. 111-116, 2016. doi: 10.1016/j.conctc.2016.05.004.

TREVISANI, J. J. D.; BURLANDY, L.; JAIME, P. C. Fluxos decisórios na formulação das condicionalidades de saúde do programa bolsa família. **Saúde Soc**, v. 21, n. 2, p. 492-509, 2012. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902012000200021](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902012000200021) >.

TRÜBSWASSER, U.; BRANCA, F. Nutrition policy is taking shape in Europe. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 295–306, 2009. doi: 10.1017/S1368980009004753.

TUMILOWICZ, A.; NEUFELD, L. M.; PELTO, G. H. Using ethnography in implementation research to improve nutrition interventions in populations. **Maternal and Child Nutrition**, v. 11, p. 55-72, 2015. doi: 10.1111/mcn.12246.

VASCONCELLOS, A. B. P. A. **As Ações da Política Nacional de Alimentação e Nutrição na rede de Atenção Básica: uma análise dos anos de 2008 e 2009.** 2011. 96 p. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

VASCONCELOS, A. C. C. P. **Práticas Educativas em Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência da Estratégia Saúde da Família em João Pessoa-PB.** 2013. 281 p. Tese (Doutorado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

VASCONCELOS, F. d. A. G. d. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 439-457, 2005. ISSN 1415-5273. Disponível em: <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000400001&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000400001&nrm=iso) >.

VASCONCELOS, F. D. G. Josue de Castro and The Geography of Hunger in Brazil. **Cadernos De Saude Publica**, v. 24, n. 11, p. 2710-2717, Nov 2008. ISSN 0102-311X. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000261921900027 >.

VENÂNCIO, S. I. et al. Análise de implantação da Rede Amamenta Brasil: desafios e perspectivas da promoção do aleitamento materno na atenção básica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 11, p. 2261-2274, nov 2013. doi: 10.1590/0102-311X00156712.

VENÂNCIO, S. I. et al. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 2, p. 213-220, abr-jun 2007. doi: 10.1590/S1519-38292007000200012.

VICTORA, C. G. et al. Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. **The Lancet - Saúde no Brasil**, n. esp, p. 90-102, 2011. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60055-X.

VIEIRA-DA-SILVA LM et al. Análise da implantação da gestão descentralizada em saúde: estudo comparado de cinco casos na Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. 2007;23(2):355-70. doi: 10.1590/S0102-311X2007000200012.

VÍTOLO, M. R.; BUENO, M. S. F.; GAMA, C. M. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 33, n. 1, p. 13-19, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032011000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032011000100002) >.

VITORINO, S. A. S.; CRUZ, M. M.; BARROS, D. C. Modelização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária em Saúde. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 1, p. 109-126, jan-fev 2017a. doi: 10.1590/1678-98652017000100011.

VITORINO, S. A. S.; CRUZ, M. M.; BARROS, D. C. Validação do modelo lógico teórico da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 12, 2017b. ISSN 0102-311X. doi: 10.1590/0102-311x00014217.

WALLEY, J. et al. Primary health care: making Alma-Ata a reality. **The Lancet**, v. 372, n. 9642, p. 1001-1007, 2008. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61409-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Workshop on National Plans of Action for Nutrition: Key Elements for Success, Constraints and Future Plans**. Manila: WHO, 2000. 16 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comparative analysis of food and nutrition policies in WHO European Member States**. Copenhagen: WHO, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition**. Geneva: WHO, 2013. 28 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020**. Copenhagen: WHO, 2014. 19 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Nutrition Policy Review 2016 - 2017: Country progress in creating enabling policy environments for promoting healthy diets and nutrition (DRAFT)**. Geneva: WHO, 2018. 126 p.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 12, p. 54-65, 2000. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1310202/mod\\_resource/content/1/DELPHI\\_QUESTIONARIO\\_1.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1310202/mod_resource/content/1/DELPHI_QUESTIONARIO_1.pdf)>.

ZULFIQAR-A, B. et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? **The Lancet**, v. 382, p. 452-477, jun 2013. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60996-4.



## **APÊNDICE A – MODELO AVALIATIVO DA ATENÇÃO NUTRICIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

### **INTRODUÇÃO**

A atenção nutricional na Atenção Primária à Saúde (APS) pode contemplar diferentes modelos de organização assistencial, em diferentes contextos de implantação do sistema e execução dos serviços. Nos sistemas de saúde com APS do tipo seletiva, a atenção nutricional possui enfoque no público materno-infantil, baseando a assistência nos agravos agudos. Já nos sistemas com adoção de características de APS do tipo abrangente ou integral, o enfoque da atenção nutricional deve ser orientado para o atendimento integral em todos os ciclos de vida, articulação interdisciplinar e intersetorial das ações de promoção e prevenção com base no monitoramento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar (WALLEY et al, 2008; ASWORTH; SHIRIMPTON; JAMIL, 2008; GOODALL et al, 2014; WHO, 2014)

No caso brasileiro, a atenção nutricional segue uma lógica programática de planejamento ascendente com protagonismo do nível federal na padronização de ações mínimas de assistência, incluindo as ações de alimentação e nutrição. Uma série de documentos, políticas e normativas publicados no Brasil apontam para a organização da atenção nutricional no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) com base nos preceitos da APS do tipo abrangente ou integral (BRASIL, 1990; BRASIL, 2009; BRASIL, 2012a; BRASIL, 2012b; BRASIL, 2012c; BRASIL, 2015), indicando também limites para a sua implantação (GIOVANELLA et al, 2009; GIOVANELLA; MENDONÇA, 2012).

A justificativa para proposição deste modelo se dá neste contexto, definir quais as ações necessárias para uma atenção nutricional baseada nos preceitos de APS do tipo abrangente ou integral, como parte do processo de trabalho das equipes de saúde e medir nos municípios brasileiros qual o grau de implantação deste modelo.

O modelo avaliativo é composto pelo modelo teórico, modelo lógico e pela matriz avaliativa. Esses elementos foram definidos por meio de revisão bibliográfica e documental sobre a Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde (APS).

Esta avaliação é orientada por uma análise de implantação construída com base em um modelo ideal da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde, para a esfera municipal. Tem como eixo orientador a responsabilidade da gestão municipal em prover condições

para a Atenção Nutricional na APS. Desta forma, a pergunta que norteia a avaliação é: **Qual o grau de implantação da Atenção Nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde nos municípios brasileiros?**

### **BLOCO 1: Modelo Teórico e Modelo Lógico propostos**

O Modelo Teórico (MT) desta avaliação (Figura 1) apresenta de forma esquemática o marco referencial que orienta a avaliação da implantação da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde sob responsabilidade da gestão municipal.

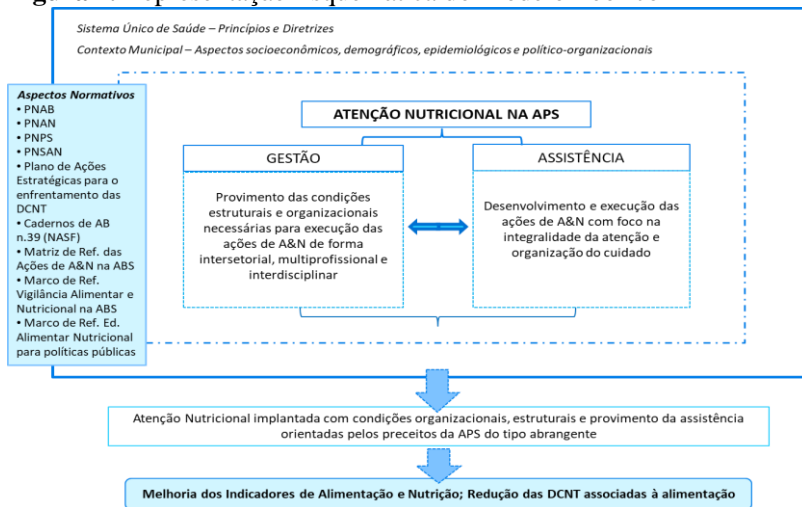
O MT contempla a inserção do objeto no contexto de implantação. O gestor municipal deve assegurar condições estruturais e organizacionais para o desenvolvimento da Atenção Nutricional na APS de forma intersetorial, multiprofissional e interdisciplinar. No âmbito da assistência deve garantir a execução de ações de alimentação e nutrição com base nos preceitos de integralidade da atenção e organização do cuidado em saúde.

As duas dimensões, gestão e assistência, são influenciadas pelos aspectos sociais, econômicos, epidemiológicos e sanitários, políticos, organizacionais e ambientais no contexto municipal de maneira geral, com especificidades no território de abrangência das unidades de saúde.

Entre os aspectos normativos que influenciam a implantação da Atenção Nutricional estão as diversas políticas, planos de ação e documentos técnicos elaborados pelo Ministério da Saúde e construídos com participação da sociedade civil e de universidades brasileiras que apontam a adoção de estratégias pelas equipes de saúde.

Espera-se que a gestão municipal assegure condições organizacionais, estruturais e pessoal de forma adequada para que as equipes possam prover uma atenção nutricional orientada pelos preceitos da APS do tipo abrangente ou integral. Uma atenção Nutricional implantada nestes moldes certamente terá como resultado a médio e longo prazo a melhoria dos indicadores de alimentação e nutrição da população com redução das doenças crônicas não-transmissíveis associadas aos hábitos alimentares.

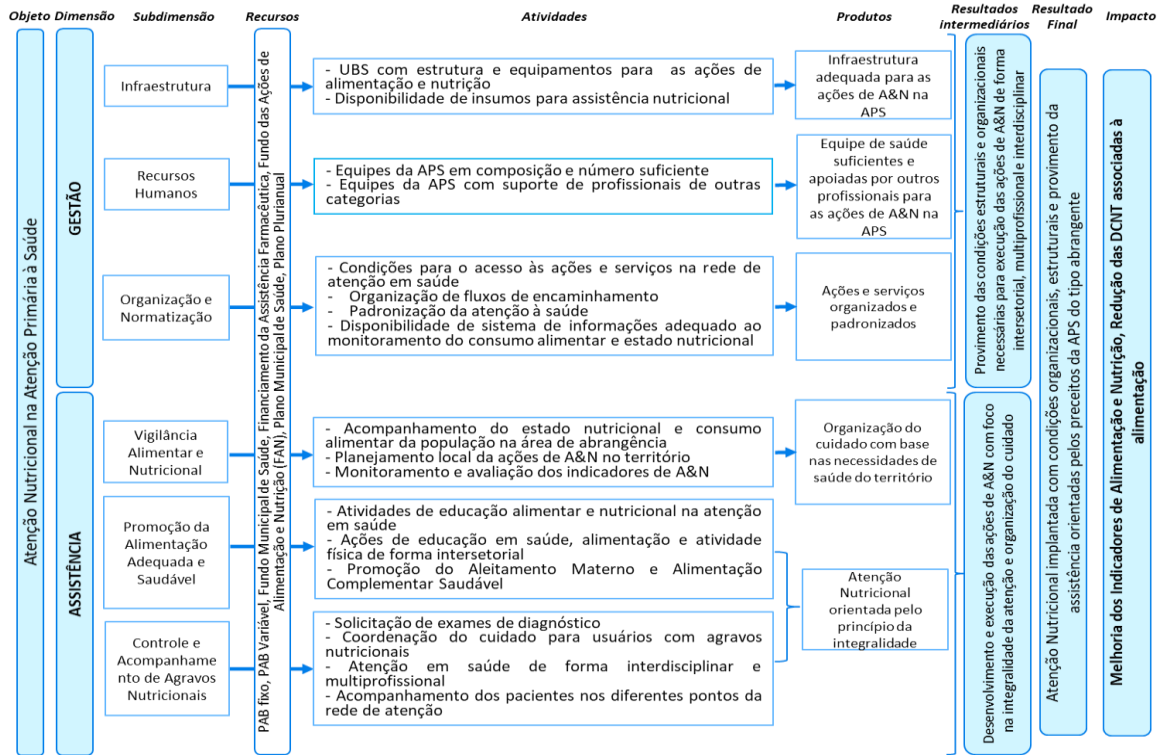
**Figura 1. Representação Esquemática do Modelo Teórico**



Fonte: Elaboração do autor, 2018.

O Modelo Lógico (ML) da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde (Figura 2) indica de forma esquemática os desdobramentos necessários para as ações de gestão e assistência. O ML apresenta as dimensões e subdimensões do objeto que serão analisadas na matriz avaliativa, com os respectivos recursos, atividades, produtos, resultados esperados e o impacto da implantação da Atenção Nutricional.

**Figura 2.** Representação Esquemática do Modelo Lógico



Fonte: Elaboração do autor, 2018.



## NOTA

Para fins de esclarecimento metodológico do modelo avaliativo, cabe destacar que o nosso marco teórico, já desenvolvido em outros trabalhos coordenados pelo Núcleo de Pesquisa em Avaliação em Saúde (NEPAS/UFSC), compreende os termos utilizados nesta matriz conforme a descrição abaixo:

**OBJETO:** trata-se do elemento a ser avaliado. Dentro das políticas públicas pode se tratar de qualquer ação, programa, política, procedimento ou serviço. No caso deste modelo, trata-se da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde, com foco na sua implantação;

**DIMENSÃO:** são as partes do objeto avaliado, identificando como este deve ser estruturado e quais partes são fundamentais para composição do objeto de estudo;

**SUBDIMENSÃO:** são as partes de cada dimensão. A opção por utilizar subdimensões depende da complexidade do objeto e do referencial teórico adotado;

**INDICADOR:** é uma variável, característica ou atributo capaz de sintetizar ou representar o objeto avaliado;

**MEDIDA:** são as versões mensuráveis do indicador;

**RATIONALE:** compreendido aqui como a razão ou justificativa para a escolha dos componentes da matriz de avaliação.

## BLOCO 2 - SÍNTESE DA MATRIZ AVALIATIVA

**Quadro 1.** Síntese da Matriz Avaliativa. Dados da Pesquisa, 2017.

<b>Dimensão</b>	<b>Subdimensão</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1.GESTÃO</b>	<b>1.1 Infraestrutura</b>	1.1.1 Adequação de espaço físico na UBS para a atenção à saúde
		1.1.2 Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N
		1.1.3 Disponibilidade de insumos para a assistência nutricional
	<b>1.2 Recursos Humanos</b>	1.2.1 Suficiência de Pessoal na APS
		1.2.2 Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N
	<b>1.3 Organização e Normatização</b>	1.3.1 Condições para o acesso à saúde
		1.3.2 Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção
		1.3.3 Padronização da atenção à saúde
		1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional
	<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	<b>2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional</b>
2.1.2 Planejamento Local em Saúde		
<b>2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável</b>		2.2.1 Desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional
		2.2.2 Articulação intersetorial no território
<b>2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais</b>		2.3.1 Solicitação de exames de diagnóstico na APS
		2.3.2 Organização da atenção segundo risco nutricional
		2.3.3 Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional
		2.3.4 Coordenação do Cuidado

Fonte: Elaboração do autor, 2018.

## **BLOCO 3 – DETALHAMENTO DOS ELEMENTOS DA MATRIZ AVALIATIVA**

Para melhor orientação, apresentamos neste bloco cada um dos itens da matriz com seus respectivos elementos de análise. Os *rationales* indicam a justificativa ou razão para escolha destes itens como componentes avaliativos da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde e as medidas correspondem a versão mensurável do indicador.

### **DIMENSÃO 1 – GESTÃO**

A dimensão foi subdividida em 3 subdimensões, 9 indicadores e suas respectivas medidas.

#### **1. DIMENSÃO – GESTÃO**

Para o desenvolvimento das ações de alimentação e nutrição neste nível de atenção, a gestão municipal deve prover as condições necessárias de infraestrutura, recursos humanos, organização e normatização do cuidado em saúde. Oferecendo as condições necessárias à execução da assistência à saúde e implantação da atenção nutricional pautadas pela integralidade em saúde.

#### **1.1 Subdimensão: Infraestrutura**

Para o desenvolvimento de atividades de atenção nutricional na APS, a gestão deve adequar as unidades básicas de saúde (UBS) com espaço físico para ações individuais e coletivas, reuniões de equipe, discussão de casos, além dos equipamentos e insumos essenciais para as ações de alimentação e nutrição, e assistência nutricional realizadas pelos profissionais de saúde.

#### **1.1.1 Indicador: Adequação de espaço físico na Unidade Básica de Saúde (UBS) para a Atenção à Saúde**

A gestão municipal deve prover a adequação do espaço físico nas UBS com consultórios clínicos equipados com computador e acesso à internet a fim de possibilitar o registro e atualização contínua de informações para a vigilância alimentar e nutricional. As UBS devem possuir sala para atividades coletivas para a execução de ações de alimentação e nutrição, como as atividades de educação alimentar e nutricional e promoção da saúde.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de UBS com sala de atividades coletivas	PMAQ I.10.1.27
2. Percentual de UBS com disponibilidade de consultório equipado com computador e acesso à internet para atendimento clínico	PMAQ I.10.1.14.4; I.10.1.15.4

### *1.1.2 Indicador: Disponibilidade de equipamentos para as ações de alimentação e nutrição*

Dentre as ações de alimentação e nutrição, o monitoramento e vigilância do estado nutricional da população necessita de equipamentos essenciais para sua execução de forma continuada nas UBS. A gestão deve equipar as UBS com balanças adulto e infantil, fitas métricas, régua antropométrica, além de garantir que todos os equipamentos estejam em condições de uso.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de UBS com disponibilidade de equipamentos em condições de uso para as ações de alimentação e nutrição: - Balança antropométrica adulto (150 kg OU até 200 kg) - Balança Infantil - Fita Métrica - Régua Antropométrica	PMAQ I.16.7; I.12.5.1; I.12.6.1; I.12.7.1; I.12.8.1

### *1.1.3 Indicador: Disponibilidade de insumos para a assistência nutricional*

No Brasil, são reconhecidas uma série de carências e agravos nutricionais, além de necessidades alimentares específicas que necessitam de diagnóstico e tratamento oferecidos pelo Sistema Único de Saúde. A gestão municipal deve prover e disponibilizar os suplementos de vitaminas e minerais das carências mais prevalentes, em conformidade com a realidade epidemiológica local, para adequada assistência nutricional na APS.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares: - Sais para reidratação oral - Sulfato ferroso - Vitamina A - Ácido fólico - Vitaminas complexo B (B1, B6, B12)	PMAQ I.18.3; I.18.13; I.18.14; I.18.15; I.18.16; I.18.17; I.18.18

## **1.2 Subdimensão: Recursos Humanos**

Para a oferta de ações de alimentação e nutrição na APS, a gestão municipal deve garantir equipes de saúde em número suficiente para o atendimento da população e oferecer o suporte de diferentes profissionais com o objetivo de garantir à integralidade e adequação da atenção às necessidades de saúde do território. Além disso, a oferta sistemática de capacitações, formações e estímulo à educação permanente, qualifica continuamente os recursos humanos.

### ***1.2.1 Indicador: Suficiência de pessoal na APS***

A ESF é fundamental para a reorganização do modelo de atenção à saúde e provimento das ações de saúde, incluindo as ações de alimentação e nutrição na APS. Desta forma, a gestão municipal deve garantir a adequação do número de profissionais com a composição mínima das equipes e a adequação da cobertura populacional.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Cobertura Populacional estimada das Equipes de Atenção Básica (ESF e parametrizadas)	CNES – Total de equipes IBGE – população
2. Percentual de equipes mínimas completas em relação ao total de equipes do município	Total de equipes aderiram ao PMAQ PMAQ – I.3.3.1; I.3.3.2; I.3.3.5; I.3.3.8

### *1.2.2 Indicador: Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N*

Com o objetivo de aumentar a resolubilidade da atenção básica é fundamental que a gestão municipal ofereça estruturas de apoio às equipes de saúde com ampliação do rol de profissionais disponíveis na APS para oferta do cuidado. Em função do panorama epidemiológico de DCNT e agravos em saúde ligados à alimentação e nutrição, além da necessidade de ações de promoção e prevenção à saúde, recomenda-se que a gestão ofereça às equipes apoio de outras categorias profissionais como nutricionista, educador físico, assistente social e psicólogo.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de UBS que contam com profissionais de saúde para além da equipe mínima (apoio do nutricionista e pelo menos mais um profissional entre assistente social ou psicólogo ou educador físico)	PMAQ I.3.5.2; I.3.5.4; I.3.5.5; I.3.5.9
2. Percentual de equipes que recebem apoio matricial para auxiliar na resolução de casos complexos (NASF ou CAPS ou especialistas da rede ou vigilância em saúde ou polos de academia da saúde)	PMAQ II.9.5.1; II.9.5.2; II.9.5.3; II.9.5.4; II.9.5.6

### **1.3 Subdimensão: Organização e Normatização**

A gestão municipal expõe compromisso com a atenção nutricional quando garante a organização e normatização do cuidado em saúde, oferecendo condições para o acesso de forma equânime, fluxos de encaminhamento para os agravos nutricionais, padronização a atenção em saúde e consolida a implantação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional por meio da disponibilidade contínua de informações.

### *1.3.1 Indicador: Condições para o Acesso à Saúde*

A APS constitui-se “porta de entrada” preferencial para o sistema de saúde e o primeiro contato com a população. A gestão demonstra compromisso com o acesso aos serviços de saúde, incluindo a atenção

<p>nutricional, quando garante o funcionamento das UBS em períodos diferenciados, oferece formas de marcação além da presencial e estabelece fluxos de atendimento de forma a promover a equidade e ampliação do acesso à saúde.</p>	
<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de UBS com disponibilidade de atendimento no horário de almoço ou estendido no período noturno	PMAQ I.8.1.3; I.8.3
2. Percentual de equipes que realizam agendamento de consultas em qualquer dia e horário de forma presencial ou por telefone	PMAQ II.12.12; II.12.14.1; II.12.14.2; II.12.14.3
3. Percentual de equipes que realiza avaliação de risco e vulnerabilidade dos usuários no acolhimento	PMAQ II.12.17
<p><i>1.3.2 Indicador: Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção</i></p>	
<p>A pactuação de fluxos de encaminhamento para articulação da APS com os diferentes pontos de atenção, e formas efetivas para contrarreferência, é primordial para a garantia da integralidade em saúde. No escopo da atenção nutricional a gestão deve organizar fluxos de encaminhamento, mecanismos de referência e contrarreferência para agravos crônicos e resolução de casos complexos.</p>	
<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que recebem auxílio de outros profissionais da rede para a resolução de casos considerados complexos	PMAQ II.9.4
2. Percentual de equipes que realizam encaminhamento para usuários com obesidade para serviço especializado	PMAQ II.20.3.4

3. Percentual de equipes que obtém retorno da avaliação realizada pelos especialistas da rede	PMAQ II.16.1
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

### *1.3.3 Indicador: Padronização da atenção à saúde*

A padronização de procedimentos clínicos tem papel essencial na organização da atenção, além de qualificar a assistência à saúde por meio da equidade do acesso e coordenação do cuidado. A utilização de protocolos pautados em evidências científicas e princípios doutrinários do SUS qualificam o cuidado em saúde e são essenciais na implantação da atenção nutricional.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que utiliza protocolos de estratificação de risco para - Crescimento e desenvolvimento de crianças até 2 anos; - Hipertensão Arterial Sistêmica - Diabetes Mellitus	PMAQ II.14.4.4; II.14.4.5; II.14.4.7

### *1.3.4 Indicador: Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional*

O uso do SISVAN permite a vigilância de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional da população. A coleta continuada dos dados por meio da implantação do SISVAN web ou sistema informatizado compatível, permite a compilação e análise dos dados provenientes das UBS e utilização no planejamento. A regularidade na disponibilização da informação expressa o compromisso da gestão na organização da atenção nutricional.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Atualização dos sistemas de informação para consumo alimentar de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	SISVAN web
2. Atualização dos sistemas de informação para estado nutricional de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com	SISVAN web



regularidade no último quadriênio (2011-2014)	
3. Percentual de crianças menores de 5 anos com registro de estado nutricional no SISVAN-web	SISVAN web; IBGE (estimativa população na faixa etária)

## **DIMENSÃO 2 – ASSISTÊNCIA**

A dimensão foi subdividida em 3 subdimensões, 8 indicadores e suas respectivas medidas.

<b>2. DIMENSÃO – Assistência</b>	
Para a implantação da atenção nutricional num modelo de APS abrangente é fundamental que as equipes visem a superação da lógica programática por meio da inclusão dos eixos vigilância alimentar e nutricional, promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, e controle e acompanhamento dos agravos nutricionais como parte permanente do processo de trabalho em saúde.	
<b>2.1 Subdimensão: Vigilância Alimentar e Nutricional</b>	
O acompanhamento contínuo dos indicadores do estado nutricional e consumo alimentar da população do território em saúde devem ser incluídos no processo de trabalho das equipes de saúde na APS. A realização de ações de vigilância alimentar e nutricional, monitoramento de indicadores de alimentação e nutrição, atualização dos sistemas de informação disponíveis expressam a organização da assistência nutricional e possibilitam a qualificação dos dados para o planejamento local em saúde.	
<b>2.1.1 Indicador: Acompanhamento contínuo do estado nutricional e do consumo alimentar</b>	
A dimensão assistencial da atenção nutricional envolve a necessidade do acompanhamento continuado do estado nutricional e o consumo alimentar pelos profissionais de saúde, por meio de marcadores de alimentação e nutrição que indicam os fatores de risco associados às DCNT e outros agravos em saúde. Deve ser realizado no cotidiano da atenção à saúde por meio da atualização dos dados antropométricos e de consumo alimentar de forma regular nos prontuários de atendimento.	
<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>

1. Percentual de equipes realizam ações de vigilância alimentar e nutricional	PMAQ II.19.5
2. Percentual de equipes que monitoram índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável	PMAQ II.19.6
3. Percentual de equipes que realizam avaliação nutricional na escola	PMAQ II.30.4.6

### *2.1.2 Indicador: Planejamento local em saúde*

O planejamento em saúde faz parte dos componentes do processo de trabalho da APS, deve-se reconhecer as necessidades de saúde do território e a partir disso articular ações para promoção da saúde e prevenção de agravos. O planejamento das equipes deve inserir indicadores de alimentação e nutrição mapeados no território em saúde para possibilitar a priorização de ações, a organização da atenção nutricional que mobilizem o trabalho interdisciplinar em prol da superação da realidade.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que utilizam mapas com desenho do território	PMAQ II.10.3
2. Percentual de equipes que realiza o monitoramento e análise de indicadores e informações de saúde	PMAQ II.8.4

### **2.2 Subdimensão: Promoção da Alimentação Adequada e Saudável**

A promoção da alimentação adequada e saudável é responsabilidade das equipes de saúde na APS. Em função do quadro epidemiológico deve-se realizar ações de educação alimentar e nutricional de forma continuada, promover a articulação intersetorial para o desenvolvimento de ações educativas em alimentação e nutrição e compor uma agenda de intervenções estratégicas nas diferentes fases do ciclo de vida.

### *2.2.1 Indicador: Desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional*

A educação em saúde deve ser realizada de forma transversal a atenção em saúde, pois é uma das principais estratégias para a promoção da alimentação adequada e saudável em todos os ciclos de vida. As ações de educação alimentar e nutricional devem fazer parte do cotidiano das equipes com foco nas estratégias de promoção à saúde. O desenvolvimento da educação em saúde, alimentação e nutrição na APS reflete a implantação do componente assistencial da atenção nutricional.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional sobre: - Aleitamento Materno - Alimentação Saudável	PMAQ II.26.2.3; II.26.2.6
2. Percentual de equipes que convida os usuários com obesidade para participar de grupos de promoção à saúde de alimentação saudável e atividade física	PMAQ II.20.3.2

### **2.2.2 Indicador: Articulação intersetorial no território**

A articulação intersetorial para o desenvolvimento de estratégias educativas com foco na promoção da alimentação adequada e saudável amplia a capacidade do setor saúde na resolução de problemas do território. Possibilitar a interação entre os diferentes setores presentes no território podem potencializar as ações de promoção e prevenção junto à população. Reconhece-se o ambiente escolar como espaço privilegiado para a educação em saúde, alimentação e nutrição.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que realizam atividades de promoção à saúde na escola	PMAQ II.30.5.2; II.30.5.3; II.30.5.4; II.30.5.5; II.30.5.6
2. Percentual de equipes que desenvolvem ações de Segurança Alimentar e Nutricional e Promoção da Alimentação Adequada na escola	PMAQ II.30.5.1

### **2.3 Subdimensão: Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais**

As medidas preventivas dos agravos nutricionais visam diminuir a prevalência das DCNT, limitar a evolução e complicações dos agravos crônicos em saúde, minimizar as doenças carenciais e o impacto das mesmas sobre a mortalidade infantil e materna. A atenção nutricional integra a prevenção desses agravos e deve ser realizado de forma interdisciplinar e integral, por meio do acesso à exames diagnóstico, organização da atenção segundo o risco nutricional e a coordenação do cuidado, com vistas ao rompimento da atenção fragmentada.

### **2.3.1 Indicador: Solicitação de exames de diagnóstico na APS**

O acesso a exames diagnósticos na APS pressupõe a qualidade do atendimento clínico e melhor adequação aos tratamentos adotados à conduta profissional. O conjunto de diagnósticos permite monitorar o acometimento de determinadas patologias na população, retroalimentando a vigilância à saúde e as necessidades de intervenção coletiva. O diagnóstico de agravos nutricionais pode ser feito isoladamente ou em conjunto com outros agravos como fatores de risco, reforçando a importância da disponibilidade de solicitação das equipes e de acesso na rede de serviços.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que solicita exames diagnóstico na rede de serviços: - Creatinina - Perfil lipídico - Hemoglobina glicosilada - Glicemia de Jejum no pré-natal - Dosagem de Hemoglobina e Hematócrito no pré-natal	PMAQ II.15.1.1; II.15.1.2; II.15.1.5; II.15.2.1; II.15.2.6

### **2.3.2 Indicador: Organização da Atenção segundo Risco Nutricional**

As equipes de saúde devem realizar o agendamento de consultas de forma organizada e utilizando critérios de classificação de risco, rompendo com a lógica de agendamento aleatório e baseado apenas na urgência/emergência, com o objetivo de promover equidade no acesso. Entre os agravos relacionados à alimentação e nutrição, fatores de risco para outros agravos, as equipes devem priorizar o agendamento de

usuários conforme critérios, acompanhar usuários diagnosticados com obesidade e realizar busca ativa de crianças com baixo peso.	
<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que organizam a agenda de acordo com o risco classificado para usuários: - Gestantes - Hipertensos - Diabéticos - Obesidade - Crianças até 2 anos	PMAQ II.14.5.1; II.14.5.2; II.14.5.3; II.14.5.5; II.14.5.7
2. Percentual de equipes que organiza consultas de acompanhamento para usuários diagnosticados com obesidade	PMAQ II.20.3.1
3. Percentual de equipes que realizam busca ativa de crianças em desenvolvimento e com baixo peso e possuem registro das informações de desenvolvimento e estado nutricional	PMAQ II.14.7.5; II.14.7.7; II.19.4.2; II.19.4.3
<b>2.3.3 Indicador: Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional</b>	
A atenção em saúde a partir do envolvimento de diversas profissões e olhares diferenciados possibilita o desenvolvimento de ações convergentes para a resolução dos agravos nutricionais. A maior parte destes agravos tem relação intrínseca com aspectos psicológicos, sociais e ambientais que requerem a atuação conjunta em prol da integralidade em saúde e maior resolubilidade da APS.	
<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que aciona o apoio de outros profissionais para o acompanhamento dos usuários com obesidade (NASF ou outra forma de AM)	PMAQ II.20.3.3
2. Percentual de equipes que realizam ações compartilhadas com organização da agenda de forma conjunta entre todos os	PMAQ II.13.1.1; II.13.1.2; II.13.1.3; II.13.1.4; II.13.1.5

profissionais que integram a equipe	
-------------------------------------	--

#### 2.3.4 Indicador: *Coordenação do Cuidado*

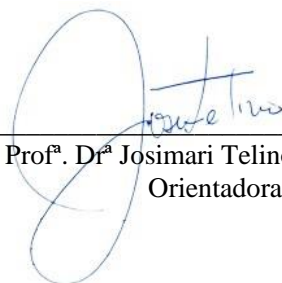
A APS constitui-se a referência da atenção à saúde, e deve manter a corresponsabilidade pelo cuidado dos usuários encaminhados aos demais pontos de atenção. Os agravos nutricionais que necessitam de suporte em outros pontos de atenção devem ser registrados pelas equipes e gerenciados pela APS, efetivando a corresponsabilização e coordenação do cuidado.

<b>Medidas</b>	<b>Fonte</b>
1. Percentual de equipes que possuem registro de usuários com hipertensão, diabetes, obesidade e gestantes em maior risco encaminhados a outros pontos de atenção	PMAQ II.14.6.1; II.14.6.2; II.14.6.4; II.14.6.5
2. Percentual de equipes que realiza gestão de casos que necessitam de outros pontos de atenção	PMAQ II.31.6

## APÊNDICE B - DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. NOME COMPLETO** participou como especialista do consenso sobre o “*Modelo Avaliativo da Atenção Nutricional na Atenção Primária à Saúde*”, objeto de tese da doutoranda Patrícia Maria de Oliveira Machado, sob minha orientação.

O processo de consenso utilizou o Método Delphi por meio da plataforma Survey Monkey, entre os dias 20 de julho e 21 de novembro de 2017 até obtenção de 95% ou mais de concordância para os itens analisados entre todos os participantes, totalizando carga horária de 16 horas.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Josimari Telino', is written over a horizontal line. The signature is somewhat stylized and overlaps the line.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Josimari Telino de Lacerda  
Orientadora





## APÊNDICE C – PROTOCOLO DE VARIÁVEIS

CÓD. SUBDIM.	SUBDIMENSÃO	CÓD. DO INDICADOR	INDICADORES	CÓD. DA MEDIDA	MEDIDAS	CÓD. DA VARIÁVEL	VARIÁVEIS NECESSÁRIAS	CÁLCULO DA MEDIDA	FONTES	ANO
<b>DIMENSÃO 1. GESTÃO (D1)</b>										
SD 1	1.1 INFRAESTRUTURA	IF1	1.1.1 Adequação de espaço físico na UBS para a Atenção em Saúde	M1	Percentual de UBS com sala de atividades coletivas	V1	I.10.1.27	M1 = (V1/V2) *100	PMAQ	2014
				M2	Percentual de UBS com disponibilidade de consultório equipado com computador e acesso à internet para o atendimento clínico	V2	Total de UBS avaliadas	V3 = SOMA ≠ 0   1 M2 = (V3/V2)*100	PMAQ	2014
		IF2	1.1.2 Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N	M3	Percentual de UBS com disponibilidade de equipamentos em condições de uso para as ações de alimentação e nutrição (Balança antropométrica adulto 150/200kg, balança infantil, fita métrica, régua antropométrica)	V4	I.16.7; I.12.5.1; I.12.6.1; I.12.7.1; I.12.8.1	V4 = CADA ≠ 0   1 SOMA = 5   1 M3 = (V4/V2)*100	PMAQ	2014
				M4	Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares (Sais para reidratação oral, Sulfato ferroso, ácido fólico)	V5	I.18.3; I.18.13; I.18.14	V5 = SOMA = 3   1 M4 = (V5/V2)*100	PMAQ	2014
IF3	1.1.3 Disponibilidade de insumos para assistência nutricional	M4	Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares (Sais para reidratação oral, Sulfato ferroso, ácido fólico)	V5	I.18.3; I.18.13; I.18.14	V5 = SOMA = 3   1 M4 = (V5/V2)*100	PMAQ	2014		
SD2	1.2 RECURSOS HUMANOS	RH1	1.2.1 Suficiência de Pessoal na APS	M5	Cobertura Populacional estimada das Equipes de Atenção Básica (ESF e parametrizadas)	V6	Total de equipes cadastradas	M5 = ((V6* 3000)/V7)*100 V8 = compôr 1 de cada + 4 (I.3.3.8 ACS) M6 = (V8/V9)*100	CNES	2014
				V7	População total	IBGE	2014			
				V8	I.3.3.1; I.3.3.2; I.3.3.5; I.3.3.8	PMAQ	2014			
				V9	Total de equipes avaliadas	PMAQ	2014			
		RH2	1.2.2 Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N	M7	Percentual de UBS que contam com profissionais de saúde para além da equipe mínima (apoio do nutricionista e pelo menos mais um profissional entre assistente social ou psicólogo ou educador físico)	V10	I.3.5.2; I.3.5.4; I.3.5.5; I.3.5.9	V10 = compôr 1 ntr + soma 3 ≠ 0 M7 = (V10/V9)*100	PMAQ	2014
				M8	Percentual de equipes que possuem apoio matricial (NASF ou CAPS ou especialistas da rede ou vigilância em saúde ou polos de academia de saúde)	V11	II.9.5.1; II.9.5.2; II.9.5.3; II.9.5.4; II.9.5.6	V11 = SOMA ≠ 0 M8 = (V11/V9)*100	PMAQ	2014
				M9	Percentual de UBS com disponibilidade de atendimento no horário de almoço ou estendido no período noturno	V12	I.8.1.3; I.8.3	V12 = SOMA ≠ 1 M9 = (V12/V2)*100	PMAQ	2014
				M10	Percentual de equipes que realiza agendamento de consultas em qualquer dia e horário de forma presencial ou por telefone	V13	II.12.12; II.12.14.1; II.12.14.2; II.12.14.3	V13 = SOMA = 4   1 M10 = (V13/V9)*100	PMAQ	2014
ON1	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	M11	Percentual de equipes que realiza avaliação de risco e vulnerabilidade dos usuários no acolhimento	V14	II.12.17	M11 = (V14/V9)*100	PMAQ	2014		
		M12	Percentual de equipes que recebem auxílio de outros profissionais da rede para a resolução de casos considerados complexos	V15	II.9.4	M12 = (V15/V9)*100	PMAQ	2014		
		M13	Percentual de equipes que realizam encaminhamento para usuários com obesidade para serviço especializado	V16	II.20.3.4	M13 = (V16/V9)*100	PMAQ	2014		
		M14	Percentual de equipes que obtém retorno da avaliação realizadas pelos especialistas da rede	V17	II.16.1	M14 = (V17/V9)*100	PMAQ	2014		
SD3	1.3 ORGANIZAÇÃO E NORMATIZAÇÃO	ON2	1.3.2 Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção	M15	Percentual de equipes que utiliza protocolos de estratificação de risco para (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, crianças menores de 2 anos)	V18	II.14.4.4; II.14.4.5; II.14.4.7	V18 = SOMA = 5   1 M15 = (V18/V9)*100	PMAQ	2014
				M16	Atualização dos sistemas de informação para consumo alimentar de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadrênio (2011-2014)	V19	Registro de consumo alimentar em todos os ciclos de vida	V19 = CADA ANO ≠ 0   1 SOMA = 4   1	SISVAN	2011 a 2014
		ON4	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	M17	Atualização dos sistemas de informação para estado nutricional de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadrênio (2010-2014)	V20	Registro de estado nutricional em todos os ciclos de vida	V20 = CADA ANO ≠ 0   1 SOMA = 4   1	SISVAN	2011 a 2014
				M18	Percentual de crianças menores de 5 anos com registro de estado nutricional no SISVAN-web	V21	População de entre 0 e <5 anos no município	V21 = continua	IBGE	2010
V22	Número total de registros de estado nutricional no ano	V22 = continua M18 = (V22/V21)*100	SISVAN	2014						

COD. SUBPROJ.	NUMERO PROJETO	COD. DE INDICADOR	INDICADORES	COD. DE MEDIDA	MECENAS	COD. DA UNIDADE	VALORES NECESSARIOS	CALCULO DA MEDIDA	MONI	ANO
<b>COMPROVAÇÃO DE REALIZAÇÃO (CZ)</b>										
SOL	2.1 VIGILANCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	VANI	2.1.1 Acompanhamento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar	M19	Presença de equipes multidisciplinares de vigilância alimentar e nutricional	V29	11.19.5	M19 = (Y29/V29)*100	PRAAQ	2015
				M20	Presença de equipes que monitoram indicadores de ambiente alimentar e alimentação complementar	V25	11.19.6	M20 = (Y25/V25)*100	PRAAQ	2015
				M21	Presença de equipes que realizam avaliações nutricionais individuais	V25	11.80.5.6	M21 = (Y25/V25)*100	PRAAQ	2015
		VANI	2.1.2 Promoção de saúde em saúde	M22	Presença de equipes que utilizam estratégias inovadoras de educação	V26	11.10.8	M22 = (Y26/V26)*100	PRAAQ	2015
				M23	Presença de equipes que realizam intervenções e ações de educação em alimentação saudável	V27	11.8.1	M23 = (Y27/V27)*100	PRAAQ	2015
SOL	2.2 PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADQUIRIDA E SAUDÁVEL	PAS1	2.2.1 Desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e nutricional	M24	Presença de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional sobre o comportamento alimentar saudável	V28	11.26.2.8, 11.86.2.8	V28 = SOMA = 0 [1] M24 = (Y28/V28)*100	PRAAQ	2015
				M25	Presença de equipes que conduzem os cursos, seminários e oficinas para pais e responsáveis em relação à alimentação saudável e atividade física	V29	11.20.2.2	M25 = (Y29/V29)*100	PRAAQ	2015
		PAS2	2.2.2 Atuação de profissionais no território	M26	Presença de equipes que realizam atividades de promoção à saúde no território	V30	11.80.5.2, 11.80.5.8, 8.40.5.9, 11.80.5.5, 11.81.5.6	V30 = SOMA = 0 [1] M26 = (Y30/V30)*100	PRAAQ	2015
				M27	Presença de equipes que desenvolvem ações de linguagem alimentar e nutricional e Promoção da Alimentação Adequada no território	V31	11.80.5.1	M27 = (Y31/V31)*100	PRAAQ	2015
SOL	2.3 CONTROLE E ACOMPANHAMENTO DOS AGUAVOS NUTRICIONAIS	ANI1	2.3.1 Realização de exames diagnósticos na APS	M28	Presença de equipes que realizam exames de sangue, urina, fezes, (Glicose, colesterol, hemoglobina glicada, exames de sangue e urina, diagnóstico de hemoglobinúria e hematuria na população)	V32	11.15.1.1, 11.15.1.2, 8.15.1.5, 11.15.2.1, 11.15.2.6	V32 = SOMA = 0 [1] M28 = (Y32/V32)*100	PRAAQ	2015
				M29	Presença de equipes que organizam a agenda de exames com o usuário beneficiário ou usuário (Glicemia, exame de urina, colesterol, exames de sangue, diagnóstico de anemia)	V34	11.15.5.1, 11.15.5.2, 8.15.5.8, 11.15.5.5, 11.15.5.7	V34 = SOMA = 0 [1] M29 = (Y34/V34)*100	PRAAQ	2015
						M30	Presença de equipes que organizam com o usuário de acordo com o plano de cuidados de saúde, o usuário, o usuário e o usuário	V35	11.20.2.1	M30 = (Y35/V35)*100
		ANI2	2.3.2 Organização da atenção segundo o plano alimentar	M31	Presença de equipes que realizam ou participam de ações de educação alimentar e nutricional para o usuário beneficiário ou usuário (diagnóstico de anemia, diagnóstico de anemia, diagnóstico de anemia)	V36	11.15.7.5, 11.15.7.7, 8.15.5.2, 11.15.5.8	V36 = SOMA = 0 [1] M31 = (Y36/V36)*100	PRAAQ	2015
				M32	Presença de equipes que atuam de acordo com o plano alimentar e nutricional para o acompanhamento dos usuários, com o usuário e o usuário (diagnóstico de anemia)	V38	11.20.2.8	M32 = (Y38/V38)*100	PRAAQ	2015
				M33	Presença de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional para o usuário beneficiário ou usuário (diagnóstico de anemia)	V37	11.14.1.1, 11.14.1.2, 8.14.1.8, 11.14.1.5, 11.14.1.9	V37 = SOMA = 0 [1] M33 = (Y37/V37)*100	PRAAQ	2015
		ANI3	2.3.3 Controle e acompanhamento do usuário	M34	Presença de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional para o usuário beneficiário ou usuário (diagnóstico de anemia)	V39	11.15.1.1, 11.15.1.2, 8.15.1.5, 11.15.1.5	V39 = SOMA = 0 [1] M34 = (Y39/V39)*100	PRAAQ	2015
				M35	Presença de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional para o usuário beneficiário ou usuário (diagnóstico de anemia)	V40	11.15.1.1, 11.15.1.2, 8.15.1.5, 11.15.1.5	V40 = SOMA = 0 [1] M35 = (Y40/V40)*100	PRAAQ	2015
				M36	Presença de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional para o usuário beneficiário ou usuário (diagnóstico de anemia)	V41	11.81.6	M36 = (Y41/V41)*100	PRAAQ	2015

**APÊNDICE D - MATRIZ DE ANÁLISE E JULGAMENTO DA ATENÇÃO NUTRICIONAL NA APS COM OS PARÂMETROS UTILIZADOS NAS MEDIDAS E INDICADORES. DADOS DA PESQUISA, 2018.**

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>3.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.1 Adequação de espaço físico na UBS para a Atenção em Saúde	UBS com consultórios clínicos, computador e acesso à internet facilitam o registro atualizado de informações para a vigilância alimentar e nutricional. As salas de atividades coletivas qualificam as ações de educação alimentar e nutricional e promoção da saúde, além das reuniões de equipe para planejamento.	Percentual de UBS com sala de atividades coletivas	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de UBS com disponibilidade de consultório equipado com computador e acesso à internet para atendimento clínico	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.2 Disponibilidade de equipamentos para as ações de A&N	O monitoramento e vigilância do estado nutricional da população necessita de equipamentos mínimos para sua execução de forma continuada. A gestão deve equipar as UBS e garantir que todos os equipamentos estejam em condições de uso.	Percentual de UBS com disponibilidade de equipamentos em condições de uso para as ações de alimentação e nutrição (Balança antropométrica adulto 150/200kg, balança infantil, fita métrica, régua antropométrica)	100%: BOM <100%: RUIIM	BOM (10) RUIIM (0)	PMAAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.1 Infraestrutura	1.1.3 Disponibilidade de insumos para assistência nutricional	As deficiências nutricionais de micronutrientes carecem de diagnóstico e tratamento oferecidos pelo SUS. A gestão municipal deve prover e disponibilizar os suplementos de vitaminas e minerais das carências mais prevalentes, para adequada assistência nutricional na APS.	Percentual de UBS com disponibilidade de suplementos alimentares (Sais para reidratação oral, Sulfato ferroso, Ácido fólico)	100%: BOM <100%: RUIM	BOM (10) RUIM (0)	PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.2 Recursos Humanos	1.2.1 Suficiência de Pessoal na APS	Fundamental para reorganização do modelo de atenção à saúde e provimento das ações de alimentação e nutrição na APS, a composição mínima das equipes e a cobertura populacional adequada deve ser garantida pela gestão municipal.	Cobertura Populacional estimada das Equipes de Atenção Básica (ESF e parametrizadas) <sup>2</sup>	Até 10 mil hab = 100%: BOM Entre 10 e 50 mil = 80%: BOM Acima de 50 mil hab = 60%: BOM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	CNES / IBGE
				Percentual de equipes mínimas completas no município	100%: BOM <100%: RUIM		CNES/ PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.2 Recursos Humanos	1.2.2 Suporte de outras categorias profissionais para as ações de A&N	Com objetivo de aumentar a resolubilidade da atenção básica é fundamental que a gestão municipal ofereça apoio às equipes de saúde com ampliação do rol de profissionais disponíveis na APS para oferta do cuidado.	Percentual de UBS que contam com profissionais de saúde para além da equipe mínima (apoio do nutricionista e pelo menos mais um profissional entre assistente social ou psicólogo ou educador físico)	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que possuem apoio matricial (NASF ou CAPS ou especialistas da rede ou vigilância em saúde ou polos de academia da saúde)	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	A gestão demonstra compromisso com o acesso aos serviços de saúde, incluindo a atenção nutricional, quando garante o funcionamento das UBS em períodos diferenciados, oferece formas de marcação flexíveis e estabelece fluxos de atendimento de forma a promover a equidade e ampliação do acesso à saúde.	Percentual de UBS com disponibilidade de atendimento no horário de almoço ou estendido no período noturno	50%: BOM <50%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza agendamento de consultas em qualquer dia e horário de forma presencial ou por telefone	100%: BOM <100%: RUIM		PMAQ



<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.1 Condições para o acesso à Saúde	A gestão demonstra compromisso com o acesso aos serviços de saúde, incluindo a atenção nutricional, quando garante o funcionamento das UBS em períodos diferenciados, oferece formas de marcação flexíveis e estabelece fluxos de atendimento de forma a promover a equidade e ampliação do acesso à saúde.	Percentual de equipes que realiza avaliação de risco e vulnerabilidade dos usuários no acolhimento	$\geq 90\%$ : <b>BOM</b> 89% a 75%: <b>REG</b> $<75\%$ : <b>RUIM</b>	3 “bom” = <b>BOM (10)</b> 2 “bom” = <b>REGULAR</b> <b>(5)</b> $\leq 1$ “bom” = <b>RUIM (0)</b>	<b>PMAQ</b>

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.2 Fluxos de encaminhamento para os diferentes pontos de atenção	No escopo da atenção nutricional, a gestão deve organizar fluxos de encaminhamento, mecanismos de referência e contrarreferência para agravos crônicos e resolução de casos complexos na APS.	Percentual de equipes que recebem auxílio de outros profissionais da rede para a resolução de casos considerados complexos	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realizam encaminhamento para usuários com obesidade para serviço especializado	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ
				Percentual de equipes que obtém retorno da avaliação realizadas pelos especialistas da rede	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.3. Padronização da atenção à saúde	A padronização de protocolos clínicos pautados em evidências científicas e princípios doutrinários do SUS qualificam o cuidado em saúde e são essenciais na implantação da atenção nutricional pois possibilitam qualificar a assistência à saúde por meio da equidade do acesso e coordenação do cuidado.	Percentual de equipes que utiliza protocolos de estratificação de risco para (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, crianças menores de 2 anos)	<p>≥ 90%: BOM</p> <p>89% a 75%: REG</p> <p>&lt;75%: RUIM</p>	BOM (10) REGULAR (5) RUIM (0)	PMAQ

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	O uso do SISVAN permite a vigilância de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional da população. A coleta continuada dos dados por meio da implantação do SISVAN web ou sistema informatizado	Atualização dos sistemas de informação para consumo alimentar de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	Sim: BOM Não: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) 1 ou zero “bom” = RUIM (0)	SISVAN web
			compatível, permite a compilação e análise dos dados provenientes das UBS e utilização no planejamento. A regularidade na disponibilização da informação expressa o compromisso da gestão na organização da atenção nutricional.	Atualização dos sistemas de informação para estado nutricional de todos os ciclos de vida (SISVAN-web) com regularidade no último quadriênio (2011-2014)	Sim: BOM Não: RUIM		SISVAN web

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>1.GESTÃO</b>	1.3 Organização e Normatização	1.3.4 Disponibilidade de Informação para a Atenção Nutricional	O uso do SISVAN permite a vigilância de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional da população. A coleta continuada dos dados por meio da implantação do SISVAN web ou sistema informatizado compatível, permite a compilação e análise dos dados provenientes das UBS e utilização no planejamento. A regularidade na disponibilização da informação expressa o compromisso da gestão na organização da atenção nutricional.	Percentual de crianças menores de 5 anos com registro de estado nutricional no SISVAN-web <sup>3</sup>	$\geq 80\%$ : BOM $<80\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) 1 ou zero “bom” = RUIM (0)	SISVAN web/ IBGE

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
<b>4.ASSISTÊNCIA</b>	2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional	2.1.1 Acompanha-mento contínuo do estado nutricional e consumo alimentar	A dimensão assistencial da atenção nutricional envolve a necessidade do acompanhamento contínuo do estado nutricional e o consumo alimentar pelos profissionais de saúde, por meio de marcadores de alimentação e nutrição que indicam os fatores de risco associados às DCNT e outros agravos em saúde.	Percentual de equipes realizam ações de vigilância alimentar e nutricional	100%: BOM <100%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que monitoram índices de aleitamento materno e alimentação complementar saudável	100%: BOM <100%: RUIM		PMAQ
				Percentual de equipes que realizam avaliação nutricional na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional	2.1.2 Planejamento Local em Saúde	O planejamento local das equipes é essencial para o reconhecimento das necessidades de saúde do território e a desenvolvimento de ações que modifiquem a realidade por meio do monitoramento de indicadores mapeados no território em saúde.	Percentual de equipes que utilizam mapas com desenho do território	100%: BOM <100%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza o monitoramento e análise de indicadores e informações de saúde	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável	2.2.1 Desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional	As ações de educação alimentar e nutricional devem fazer parte do cotidiano das equipes com foco nas estratégias de promoção à saúde. O desenvolvimento da educação em saúde, alimentação e nutrição na APS reflete a implantação do componente assistencial da atenção nutricional.	Percentual de equipes que realizam ações de educação alimentar e nutricional sobre Aleitamento Materno e Alimentação Saudável	100%: BOM <100%: RUIIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que convida os usuários com obesidade para participar de grupos de promoção à saúde sobre alimentação saudável e atividade física	100%: BOM <100%: RUIIM		PMAQ



<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.2 Promoção da Alimentação Adequada e Saudável	2.2.2 Articulação intersetorial no território	Estratégias intersetoriais com foco na promoção da alimentação adequada e saudável ampliam a capacidade do setor saúde na resolução de problemas do território. O ambiente escolar é reconhecido como espaço privilegiado para a educação em saúde, alimentação e nutrição.	Percentual de equipes que realizam atividades de promoção à saúde na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que desenvolvem ações de Segurança Alimentar e Nutricional e Promoção da Alimentação Adequada na escola	3º quartil: BOM INTERV: REGULAR 1º quartil: RUIM <sup>1</sup>		PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.1 Solicitação de Exames de Diagnóstico na APS	O acesso a exames diagnósticos na APS pressupõe a qualidade do atendimento clínico e melhor adequação aos tratamentos adotados à conduta profissional. A disponibilidade para solicitação de exames e de acesso na rede de serviços permite o diagnóstico de agravos nutricionais de forma específica ou em conjunto com outros agravos	Percentual de equipes que solicita exames clínicos na rede de serviços (Creatinina, Perfil lipídico, Hemoglobina glicosilada, Glicemia de Jejum no pré-natal, Dosagem de Hemoglobina e Hematócrito no pré-natal)	$\geq 90\%$ : BOM 89% a 75%: REG $<75\%$ : RUIM	BOM (10) REGULAR (5) RUIM (0)	PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	<b>2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais</b>	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que organizam a agenda de acordo com o risco classificado para usuários (Gestantes, Hipertensos, Diabéticos, Obesidade, Crianças até 2 anos)	<p>≥ 90%: BOM</p> <p>89% a 75%: REG</p> <p>&lt;75%: RUIIM</p>	<p>3 “bom” = BOM (10)</p> <p>2 “bom” = REGULAR (5)</p> <p>≤1 “bom” = RUIIM (0)</p>	<b>PMAQ</b>

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que organiza consultas de acompanhamento para usuários diagnosticados com obesidade	$\geq 90\%$ : BOM $89\%$ a $75\%$ : REG $<75\%$ : RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) $\leq 1$ “bom” = RUIM (0)	PMAQ

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	<b>2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais</b>	2.3.2 Organização da atenção segundo o risco nutricional	A utilização de critérios de classificação de risco possibilita romper com o atendimento baseado apenas na urgência/emergência e promove equidade. Para implantação da atenção nutricional os agravos relacionados à alimentação e nutrição devem ser priorizados para o agendamento, acompanhamento e busca ativa de usuários.	Percentual de equipes que realizam busca ativa de crianças em desenvolvimento e com baixo peso e possuem registro das informações de desenvolvimento e estado nutricional	100%: BOM <100%: RUIM	3 “bom” = BOM (10) 2 “bom” = REGULAR (5) ≤1 “bom” = RUIM (0)	<b>PMAQ</b>

<b>Dimensão</b>	<b>Sub-dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Medida</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Agregação</b>	<b>Fonte</b>
<b>2.ASSISTÊNCIA</b>	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.3 Atenção Interdisciplinar e Multiprofissional	A atuação interdisciplinar e multiprofissional qualifica as ações de saúde e na resolução dos agravos nutricionais. A maior parte destes agravos tem relação intrínseca com aspectos psicológicos, sociais e ambientais que requerem a atuação conjunta em prol da integralidade em saúde e maior resolubilidade da APS.	Percentual de equipes que aciona o apoio de outros profissionais para o acompanhamento dos usuários com obesidade	3° quartil: BOM INTERV: REGULAR 1° quartil: RUIM <sup>1</sup>	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realizam ações compartilhadas com organização da agenda de forma conjunta entre todos os profissionais que integram a equipe	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

Dimensão	Sub-dimensão	Indicador	Justificativa	Medida	Parâmetro	Agregação	Fonte
2.ASSISTÊNCIA	2.3 Controle e Acompanhamento de Agravos Nutricionais	2.3.4 Coordenação do Cuidado	Os agravos nutricionais que necessitam de suporte em outros pontos de atenção devem ser registrados pelas equipes e gerenciados pela APS, efetivando a corresponsabilização e coordenação do cuidado.	Percentual de equipes que possuem registro de usuários com hipertensão, diabetes, obesidade e gestantes em maior risco encaminhados a outros pontos de atenção	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM	Ambos BOM (10) Demais REGULAR (5) Ambos RUIM (0)	PMAQ
				Percentual de equipes que realiza gestão de casos que necessitam de outros pontos de atenção	≥ 90%: BOM 89% a 75%: REG <75%: RUIM		PMAQ

**Legenda:** REG = REGULAR

1. Parâmetros definidos segundo a distribuição quartil para cada estrato de porte populacional
2. Parâmetro definido conforme Portaria 1007/2010 para classificação de incentivos financeiros (BRASIL, 2010c) e Portaria Nº 2.355/2013 para média recomendada de 3000 habitantes por equipe (Brasil, 2013)
3. Considerou-se a média nacional de cobertura vacinal de 83% e a possibilidade de acompanhamento do estado nutricional desta faixa etária nas chamadas nutricionais em campanhas de vacinação (BRASIL, 2012)
  - a. Os parâmetros utilizados para indicadores ligados à organização do processo de trabalho na APS tiveram como referência o estudo desenvolvido por Fontana, Telino e Machado (2016).





## APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “**Atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária à Saúde: construção de uma matriz avaliativa**” conduzida pela professora Dra. Josimari Telino de Lacerda e a doutoranda Patrícia Maria de Oliveira Machado. Este estudo tem por objetivo de construir e validar uma matriz avaliativa da implantação da atenção nutricional no âmbito da Atenção Primária em Saúde.

Você foi selecionado (a) por ser referência no campo de conhecimento de monitoramento, avaliação, gestão e políticas de alimentação e nutrição no âmbito do Sistema Único de Saúde. Sua participação não é obrigatória, não implicará em qualquer tipo de despesa e não prevê qualquer tipo de remuneração. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

A sua participação nesta pesquisa poderá lhe trazer o incomodo de dispor de tempo além do previamente agendado.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar da etapa de consenso a respeito da matriz de avaliação da atenção nutricional no âmbito da atenção primária em saúde onde caberá a você responder sobre a discordância ou concordância plena/parcial aos itens da matriz de forma online e presencialmente até ser obtido consenso entre todos os participantes envolvidos.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação.

O pesquisador responsável se compromete a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos participantes.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, impresso em duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, da pesquisadora responsável e coordenadora da pesquisa.

Seguem os telefones e o endereço institucional da pesquisadora responsável, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, a qualquer momento.

Contatos da pesquisadora responsável:

Patrícia Maria de Oliveira Machado

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro de Ciências da Saúde – CCS, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Rua Delfino Conti, s/nº, Bloco H. Bairro Trindade, CEP 88040-370 Florianópolis, telefone (048) 3721-9388 ou (48) 99152-7900, e-mail: patriciamomachado@gmail.com ou jtelino@gmail.com

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Assinatura do(a) participante:

---

Assinatura do(a) pesquisador(a):

---

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do Título de Doutora em Saúde Coletiva

Orientadora: Josimari Telino de Lacerda, Dr.

Florianópolis, 2018