



Nathália Ribeiro Mota Beltrão

**Análise dos Marcadores de consumo alimentar de crianças menores de 24 meses
acompanhadas em Minas Gerais no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de
2015 a 2019**

Belo Horizonte

2020

Nathália Ribeiro Mota Beltrão

Análise dos Marcadores de consumo alimentar de crianças menores de 24 meses acompanhadas em Minas Gerais no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de 2015 a 2019

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador(a): Dr.a. Ana Paula Mendes Carvalho

Belo Horizonte
2020

B453a

Beltrão, Nathália Ribeiro Mota.

Análise dos marcadores de consumo alimentar de crianças menores de 24 meses acompanhadas em Minas Gerais no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de 2015 a 2019. /Nathália Ribeiro Mota Beltrão. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2020.

33 f.

Orientador(a): Ana Paula Mendes Carvalho.

Monografia (Especialização) em Saúde Pública.

Inclui bibliografia.

1. Aleitamento Materno. 2. Alimentação complementar. 3. Vigilância Nutricional. 4. Criança. I. Carvalho, Ana Paula Mendes. II. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. III. Título.

NLM WS 115

Nathália Ribeiro Mota Beltrão

**Análise dos Marcadores de consumo alimentar de crianças menores de 24 meses
acompanhadas em Minas Gerais no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de
2015 a 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas
Gerais, como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Saúde Pública.

Aprovado em: 27 de novembro de 2020.

Banca Examinadora

Esp. Daniela Souzalima Campos
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais

M.a.Elma Monteiro
Universidade Federal de Ouro Preto

Dr.a Ana Paula Mendes Carvalho (Orientadora)
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Belo Horizonte
2020

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Fernando, por apoiar e vibrar com minhas conquistas, e paciência pelos momentos de ausência no dia a dia.

Aos meus pais, em especial, que sempre incentivaram e apoiaram meus estudos e minhas decisões pessoais e profissionais. Essa conquista também é de vocês.

Aos meus avós, que sempre estiveram presentes torcendo por mim. Principalmente ao meu avô, que durante o período da realização dessa especialização, contribuiu sem saber para ampliar meu olhar sobre a saúde do idoso.

Ao meu irmão, Vinícius, pelo incentivo, suporte, conselhos e ser meu ombro amigo, sempre.

A minha cunhada Jéssica, por me encorajar e estimular a aprimorar meus estudos, e compartilhar do amor e das angústias da ciência da nutrição.

A minha família, à família Freitas-Portugal e aos meus amigos, pelo apoio e momentos de desconcentração que deixaram essa caminhada mais leve.

A minha orientadora, Ana Paula, pela paciência, tranquilidade e inteligência a qual conduziu esse trabalho.

Aos meus colegas da Diretoria de Promoção à Saúde, pelo apoio, amizade e companheirismo. Agradeço a compreensão e o apoio da equipe do CAAF, em especial, o apoio da Laís, da Carol e da Dani durante as semanas de aula.

A todos os colegas da turma mais especial e “quinta-série” que tive o privilégio de conviver. Vou me lembrar com carinho dos *happy hours*, das conversas, dos lanches coletivos, das brigas pelo ar-condicionado, dos trabalhos em grupo, das discussões e defesas do SUS. Essa especialização foi ainda mais diferenciada com a companhia de todos vocês!

À Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (ESP-MG): professores e todos os demais servidores. Todos contribuem para o aprendizado nessa instituição tão acolhedora! Ao método de ensino diferenciado e à qualidade do corpo docente. Essa especialização foi um divisor de águas na minha trajetória profissional, superando todas as minhas expectativas (que já eram altas) e fará uma grande diferença em minha atuação no nosso Sistema Único de Saúde. Viva o SUS!

O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa,
sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem.

ROSA, Guimarães, 1956. Grande Sertão: Veredas.

RESUMO

A vigilância alimentar e nutricional é definida como a descrição contínua e na predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população e seus fatores determinantes. O acompanhamento dos marcadores de consumo alimentar, registrados no SISVAN Web, possibilita identificar lacunas e possibilidades de promoção da alimentação adequada e saudável de forma individual e coletiva. Desde 2016, através de um indicador da Política Estadual de Promoção à Saúde, a Secretaria de Estado de Minas Gerais (SES-MG) fomenta o registro dos marcadores de crianças menores de 02 anos nos municípios mineiros. O objetivo desse estudo foi descrever e analisar o registro do consumo alimentar entre 2015 e 2019 de crianças menores de 02 anos por macrorregião de saúde e no estado de Minas Gerais. Foram acompanhadas no Sisvan Web 147 255 crianças menores de 06 meses e 336 858 de 6 a 23 meses na atenção primária no estado, com aumento do número de crianças acompanhadas em 2019 em relação a 2015 de 636% na faixa etária menor de 6 meses e 869% na faixa etária de 6 a 23 meses. Observou-se uma relativa estabilidade nos percentuais dos indicadores avaliados, com exceção do consumo de alimentos ultraprocessados, que diminuiu 13 pontos percentuais ao longo dos 5 anos. O estado apresentou um percentual de 53 a 55% de aleitamento materno exclusivo no período, o que é classificado como “bom”, segundo Organização Mundial da Saúde. E no indicador aleitamento materno continuado a frequência de 46 a 50% no período para o estado, abaixo de dados recentes de pesquisas nacionais. Cerca de 13% das crianças avaliadas no estado consumiam alimentos ricos em Ferro em 2019, percentual abaixo de outros estudos, enquanto o percentual de vitamina A atingiu 69%. Não foi observado um padrão de variação dos indicadores ao longo dos anos nas macrorregiões de saúde. As informações descritas podem ser utilizadas para o melhor direcionamento das ações da SES-MG, além das ações intersetoriais, de acordo com as especificidades do território.

Palavras-chave: Aleitamento Materno, Alimentação complementar, Vigilância Nutricional, Criança.

ABSTRACT

Food and nutrition surveillance is defined as the continuous description and prediction of trends in the population's food and nutrition conditions and their determining factors. The monitoring of food consumption markers, registered in SISVAN Web, makes it possible to identify gaps and possibilities for promoting adequate and healthy food individually and collectively. Since 2016, through an indicator of the State Health Promotion Policy, the Minas Gerais State Secretariat (SES-MG) has been promoting the registration of markers for children under the age of two years of age in the municipalities of Minas Gerais. The aim of this study was to describe and analyze the record of food consumption between 2015 and 2019 of children under two years of age by health macro-region and in the state of Minas Gerais. 147 255 children under the age of 6 months and 336 858 aged 6 to 23 months in primary care in the state were followed up on Sisvan Web, with an increase in the number of children followed up in 2019 compared to 2015 by 636% in the age group under 6 months and 869% in the 6 to 23 month age group. There was a relative stability in the percentages of the indicators evaluated, with the exception of the consumption of ultra-processed foods, which decreased by 13 percentage points over the 5 years. The state presented a percentage of 53 to 55% of exclusive breastfeeding in the period, which is classified as "good", according to the World Health Organization. And in the indicator continued breastfeeding, the frequency of 46 to 50% in the period for the state, below recent data from national surveys. About 13% of children evaluated in the state consumed iron-rich foods in 2019, a percentage below other studies, while the percentage of vitamin A reached 69%. There was no pattern of variation in the indicators over the years in the health macro-regions. The information described can be used to better target SES-MG's actions, in addition to intersectoral actions, according to the specificities of the territory.

Keywords: Breastfeeding; Complementary feeding; Nutritional surveillance, Child

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de cada indicador de consumo alimentar de crianças menores de 02 anos do Sisvan avaliado em Minas Gerais de 2015 a 2019.....	20
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores de consumo alimentar do Sisvan avaliados.....	16
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de crianças menores de 24 meses acompanhadas pela APS no estado de Minas Gerais de 2015 a 2019, segundo características sociodemográficas.....	19
Tabela 2 - Percentual de crianças menores de 06 meses acompanhadas pela APS em aleitamento materno exclusivo por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.....	21
Tabela 3 - Percentual de crianças de 06 a 08 meses acompanhadas pela APS que receberam alimentos na frequência recomendada por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.....	21
Tabela 4 - Percentual de crianças de 06 a 23 meses acompanhadas pela APS conforme indicadores relacionados a introdução alimentar por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.....	23
Tabela 5 - Percentual de crianças de 06 a 23 meses conforme indicadores de consumo alimentar por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC Alimentação complementar

AM Aleitamento materno

APS Atenção primária à saúde

CA Consumo alimentar

DVA Deficiência de vitamina A

ENANI Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil

FCA Frequência mínima e consistência adequada

IA Introdução Alimentar

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS Organização Mundial de Saúde

POEPS Política Estadual de Promoção à Saúde

SES-MG Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

SISVAN Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 METODOLOGIA	15
2.1 Caracterização do Estudo.....	15
2.2 Caracterização do cenário de estudo	18
3 RESULTADOS.....	19
4 DISCUSSÃO	25
5 CONCLUSÃO	29
6 REFERÊNCIAS	30
7 ANEXO - FORMULÁRIO DE MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR	33

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição, atualizada em 2011, tem como uma de suas diretrizes a vigilância alimentar e nutricional, que “consiste na descrição contínua e na predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população e seus fatores determinantes” (BRASIL, 2012).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é o sistema de informações adotado pelo Ministério da Saúde, desde 1990, para o monitoramento da situação alimentar e nutricional no âmbito da atenção primária à saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS). O SISVAN é uma importante ferramenta para os gestores de saúde das três esferas federativas, possibilitando monitoramento e avaliação dos dados, tomada de decisão e implementação de ações de cuidado à saúde da população (ROLIM et al, 2015). No SISVAN, é realizado o registro de dados antropométricos, e desde 2008, com o estabelecimento da versão online do sistema, o SISVAN Web, também foram incluídos os marcadores de consumo alimentar (CA) de todas as fases da vida. Em 2015, os formulários para o registro dos marcadores de CA foram revisados, sendo possível analisar práticas de aleitamento materno (AM) segundo recomendações mais atuais da Organização Mundial de Saúde (OMS), adaptadas para a população brasileira. Ao invés de quatro formulários, passaram a ser disponibilizados três tipos de acordo com a faixa etária: para crianças menores de seis meses, crianças de seis meses a dois anos e para indivíduos maiores de dois anos. Todos avaliam os alimentos consumidos no dia anterior, o que ameniza vieses de memória (anteriormente o formulário para crianças maiores de cinco anos referia-se aos últimos sete dias). Perguntas sobre consistência e cor dos alimentos foram acrescentadas, e foram alteradas a formatação e a linguagem de forma a possibilitar a aplicação dos formulários por qualquer profissional de saúde (BRASIL, 2015; NASCIMENTO et al., 2019).

Especificamente no grupo das crianças menores de 24 meses, as perguntas abordam a prática de AM, a introdução de alimentos de qualidade em tempo oportuno, marcadores de risco ou proteção para as carências de micronutrientes e à ocorrência de alimentos de qualidade em tempo oportuno, marcadores de risco ou proteção para as carências de micronutrientes e à ocorrência de excesso de peso (COELHO et al, 2015; NASCIMENTO et al, 2019).

O acompanhamento dos marcadores de CA possibilita identificar lacunas e oportunidades de promoção da alimentação adequada e saudável de forma individual e coletiva, o que se tem tornado cada vez mais relevante no atual cenário de transição nutricional. Nas últimas décadas foi observada uma redução progressiva da desnutrição infantil na maior parte do país, acompanhada pelo aumento da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis

associadas, nas diferentes fases da vida, além da coexistência de carências nutricionais específicas (NASCIMENTO et. al, 2019).

Com o objetivo de auxiliar o diagnóstico coletivo relativo a alimentação e nutrição, são utilizados indicadores do CA, que, observados de forma regular, constituem-se ferramentas de cuidado e gestão das ações de alimentação e nutrição (BRASIL, 2015).

Foi verificado que o SISVAN não tem sido utilizado pelos entes federados em todo o seu potencial como esperado pelo governo federal, apesar dos avanços geográficos da implantação do SISVAN nos municípios brasileiros, conforme corroborado por estudo de 2006 realizado com estados e capitais, e estudo de 2017 com municípios de pequeno porte em Minas Gerais. (VITORINO, 2017; ROLIM et al, 2015; VASCONCELLOS, 2011).

O estado de Minas Gerais tem se destacado na utilização do SISVAN e em estratégias para implementar o sistema nos municípios mineiros. De 2012 a 2015, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) fomentou o registro de dados antropométricos de grupos específicos (crianças, gestantes e idosos) no sistema de informação federal, com indicadores vinculados a incentivo financeiro do Programa de Fortalecimento da Vigilância em Saúde. De 2016 a 2019, no Programa de Monitoramento de Vigilância em Saúde foi fomentado o registro de dados antropométricos da população em todos os ciclos de vida.

Em relação ao registro dos marcadores de CA, em 2016, através de um indicador da Política Estadual de Promoção à Saúde (POEPS) publicada no mesmo ano, também foi iniciado o fomento estadual ao registro desses marcadores de crianças menores de 02 anos.

A realização deste trabalho surge a partir da minha atuação com a gestão do SISVAN na SES/MG desde 2015, mais especificamente na Coordenadoria de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável e Atividade Física, na Diretoria de Promoção à Saúde. Quando ingressei na Diretoria, já era reconhecido o sucesso do fomento do registro do estado nutricional de públicos específicos (crianças, gestantes e idosos), através do Programa de Fortalecimento da Vigilância em Saúde desde 2012. Participei da construção da POEPS em 2015/2016, quando após análise e discussão dos dados existentes foi inserido como um dos indicadores da Política o incentivo ao registro dos marcadores de CA de crianças menores de 02 anos. A decisão de priorizar esse público considerou a importância do CA nessa faixa etária para a determinação das preferências alimentares e em sua influência nas condições de saúde no curto e longo prazo dos indivíduos.

Importante também destacar que, desde 2013 a gestão estadual está investindo na implantação da Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação

Complementar (Amamenta e Alimenta Brasil), que qualifica profissionais da APS em ações de apoio, proteção, promoção e incentivo ao aleitamento materno e alimentação complementar (AC) saudável (alimentação de crianças de zero a 24 meses de idade), através da formação de tutores municipais. Esses tutores são responsáveis por disseminar essas ações em seu município, promovendo discussões críticas sobre as práticas de AM e de AC com todos os profissionais das Unidades Básicas de APS e auxiliando no planejamento de ações locais.

Considerando o incentivo da SES-MG no registro do CA de crianças menores de 02 anos na APS nos municípios, conjuntamente com a equipe da coordenação na qual atuo, observamos a necessidade de descrever e analisar mais profundamente esses dados, mas infelizmente devido a rotina e grande volume de serviço para poucos profissionais, não foi possível realizar essa análise como uma das demandas do serviço até o momento. O foco da equipe até então tem sido em disseminar a importância desse registro, fornecer orientações da forma correta de fazê-lo e monitorar a sua realização entre os 853 municípios, auxiliando os que estão com mais dificuldades.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi descrever e analisar o registro do consumo alimentar de crianças menores de 02 anos em Minas Gerais e por macrorregião de saúde.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo descritivo transversal desenvolvido a partir da análise de dados públicos do SISVAN Web, versão online do sistema. Os dados analisados foram extraídos do SISVAN Web entre março e abril de 2020 e referem-se à avaliação do CA de crianças menores de 2 anos realizada por profissionais de saúde na APS em municípios mineiros de 2015 a 2019.

O SISVAN Web gera relatórios divididos por faixa etária (menores de 06 meses, entre 06 e 24 meses, 2 anos ou mais) e por indicadores gerados a partir do preenchimento dos campos da ficha de marcador de CA adequados a cada faixa etária (aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno continuado, diversidade alimentar mínima, etc.). O Sistema gera relatórios separados para cada indicador por ano, não sendo possível gerar um relatório único que contemple todo o período, o que torna a extração demorada e trabalhosa. Para esse estudo foi necessário extrair 40 relatórios diferentes em planilhas em Excel, cada um contendo todos os municípios do estado.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 365, para análise descritiva, utilizando tabelas dinâmicas.

Dentre os indicadores disponíveis no SISVAN Web a partir dos campos da ficha de CA relativos a crianças menores de 24 meses, optou-se por avaliar os seguintes itens, conforme descrito no quadro 1:

- Aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses;
- Aleitamento materno continuado;
- Introdução de alimentos;
- Diversidade alimentar mínima;
- Frequência mínima e consistência adequada;
- Consumo de alimentos ricos em Ferro;
- Consumo de alimentos ricos em Vitamina A;
- Consumo de alimentos ultraprocessados.

Quadro 1 – Indicadores de consumo alimentar do Sisvan avaliados

	Descrição	Fórmula de Cálculo	Observação
Aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses	Proporção de crianças até 5 meses e 29 dias que receberam exclusivamente leite materno no dia anterior à avaliação.	Crianças até 5 meses e 29 dias que receberam apenas leite materno/Total de crianças até 5 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à pergunta “A criança ontem tomou leite do peito?”, desde que seja assinalado “Não” para qualquer um dos outros itens da questão “Ontem a criança consumiu:”.
Aleitamento materno continuado	Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias de idade que receberam leite materno no dia anterior à avaliação.	Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam leite materno/Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança tomou leite do peito?”
Introdução de alimentos	Proporção de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam alimentos na frequência recomendada para a idade no dia anterior à avaliação.	Crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam alimentos na frequência recomendada para a idade/Total de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as seguintes observações: – Se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e uma comida

			de sal; e – Se criança de 7 a 8 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e duas comidas de sal.
Diversidade alimentar mínima	Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam seis grupos alimentares no dia anterior à avaliação.	Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam seis grupos alimentares/Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram os seis grupos de alimentos relacionados: – Leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte. – Frutas, legumes e verduras. – Vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras. – Carnes e ovos. – Feijão; e – Cereais e tubérculos (arroz, batata, inhame, aipi/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão - sem ser instantâneo)
Frequência mínima e consistência adequada	Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam comida de sal com frequência e consistência adequadas para a idade no dia anterior à avaliação.	Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram comida de sal na frequência e consistência adequadas/Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as observações a seguir. – Se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos uma vez ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada. – Se criança de 7 a 23 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos duas vezes ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada.
Consumo de alimentos ricos em Ferro	Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em ferro no dia anterior à avaliação.	Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em ferro/Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias	São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram os três tipos de alimentos relacionados:

			<p>-Carnes (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo.</p> <p>– Fígado, e</p> <p>– Feijão.</p>
Consumo de alimentos ricos em Vitamina A	<p>Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em vitamina A no dia anterior à avaliação</p>	<p>Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em vitamina A/Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias</p>	<p>São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança consumiu vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verde-escuras (couve, caruru, beldroega, bertalha, espinafre, mostarda)?”</p>
Consumo de alimentos ultraprocessados	<p>Proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram alimentos ultraprocessados no dia anterior à avaliação.</p>	<p>Crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram alimentos ultraprocessados/ Total de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias</p>	<p>São consideradas todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram pelo menos um dos seguintes alimentos: – Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha). – Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar). – Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados; e – Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicletes, caramelo, gelatina).</p>

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2015.

2.2 Caracterização do cenário de estudo

A temática da vigilância alimentar e nutricional é trabalhada no estado na Coordenadoria de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável e Atividade Física, que compõe a Diretoria de Promoção à Saúde, inserida na Superintendência de Atenção Primária à Saúde. A equipe da Coordenadoria, atualmente, é composta por quatro servidores de formação profissional de saúde em nível superior (dois fisioterapeutas, uma nutricionista e uma dentista), contando com a coordenadora, e uma estagiária do curso de gestão de serviços em saúde.

Minas Gerais, é um estado composto por 853 municípios, com cerca de 21 milhões de habitantes, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020 distribuído em 586.521,123 km² (IBGE, 2020). Pela sua grande extensão, e por ser o segundo estado mais populoso do país, a implementação de políticas públicas em seu território é extremamente desafiadora.

Conforme definido no Plano Diretor de Regionalização, o estado é dividido em 14 macrorregiões de saúde e 89 microrregiões de saúde. Como forma de regionalização da gestão político-administrativa da saúde do estado, foram criadas 28 unidades regionais de saúde (18 Superintendências e 10 Gerências Regionais de Saúde) (SES-MG, 2020).

3 RESULTADOS

Entre 2015 e 2019, foram acompanhadas no Sisvan Web 147 255 crianças menores de 06 meses e 336 858 de 6 a 23 meses na atenção primária à saúde em Minas Gerais. Em todo o período avaliado aproximadamente metade das crianças era do sexo masculino e metade do sexo feminino (Tabela 1). Observou-se aumento do número de crianças acompanhadas entre 2015 e 2019 em relação a 2015 de 636% na faixa etária menor de 6 meses e 869% na faixa etária de 6 a 23 meses.

Tabela 1 – Distribuição de crianças menores de 24 meses acompanhadas pela APS no estado de Minas Gerais de 2015 a 2019, segundo características sociodemográficas.

Variáveis	2015	2016	2017	2018	2019*
Crianças menores de 06 meses					
n	4964	23584	40606	41580	36521
Sexo					
Masculino	49,4%	50,5%	51,1%	51,4%	50,4%
Feminino	50,6%	49,5%	48,9%	48,6%	49,6%
Crianças de 6 a 23 meses					
n	8919	57610	91007	92931	86391
Sexo					
Masculino	50,3%	50,3%	50,3%	51,2%	51,4%

Feminino 49,7% 49,7% 49,7% 48,8% 48,6%

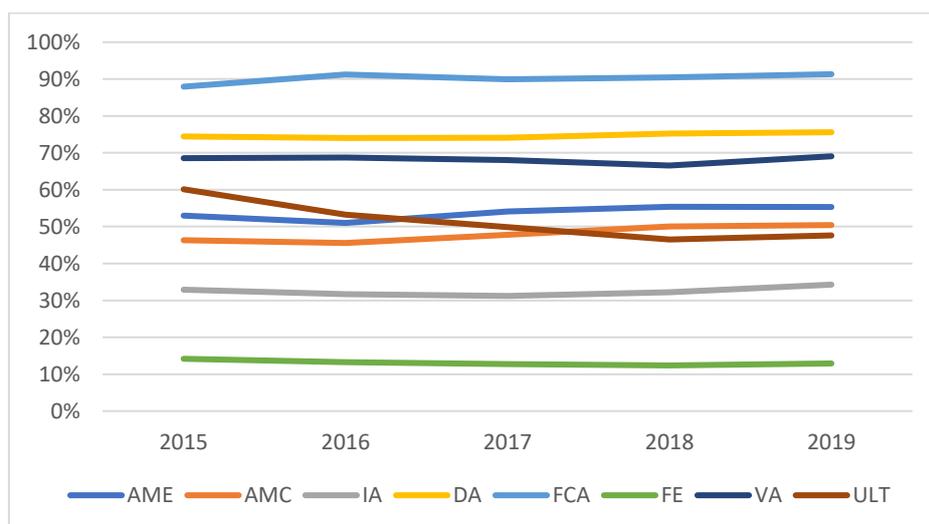
Fonte: Sisvan Web, 2020.

*Dados preliminares sujeitos a alterações.

Inicialmente, os dados de cada indicador foram descritos por ano, e posteriormente conforme distribuição por macrorregião de saúde. Em seguida, estimou-se o percentual anual de crianças de cada macrorregião conforme a descrição do indicador.

No período analisado, foi observada nos dados referentes ao estado de Minas Gerais uma relativa estabilidade nos percentuais dos indicadores avaliados, com exceção do consumo de alimentos ultraprocessados, que diminuiu 13 pontos percentuais (p.p.) ao longo dos 5 anos (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Percentual de cada indicador de consumo alimentar de crianças menores de 02 anos do Sisvan avaliado em Minas Gerais de 2015 a 2019,



Fonte: Sisvan Web, 2020.

AME: Aleitamento Materno Exclusivo em menores de 6 meses

AMC: Aleitamento Materno Continuado

IA: Introdução de Alimentos

DA: Diversidade Alimentar Mínima

FCA: Frequência Mínima e Consistência Adequada

FE: Consumo de Alimentos ricos em Ferro

VA: Consumo de Alimentos ricos em Vitamina A

O primeiro indicador a ser analisado foi AME. Em 2015, 53% das crianças avaliadas no estado estavam em AME, com acréscimo de 2 p.p. em 2019. As macrorregiões de saúde Leste e Triângulo do Norte apresentavam os menores percentuais em 2015, e foram as regiões onde observou-se maior incremento no período, de 26 e 30 p.p. respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 - Percentual de crianças menores de 06 meses acompanhadas pela APS em aleitamento materno exclusivo por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.

Macrorregião de Saúde	2015	2016	2017	2018	2019
Centro	54%	53%	55%	56%	50%
Centro Sul	65%	52%	56%	57%	55%
Jequitinhonha	59%	53%	57%	60%	58%
Leste	35%	34%	41%	52%	61%
Leste do Sul	43%	45%	46%	45%	50%
Nordeste	50%	51%	48%	50%	49%
Noroeste	51%	55%	54%	61%	57%
Norte	55%	53%	57%	61%	63%
Oeste	60%	49%	53%	50%	51%
Sudeste	53%	44%	51%	52%	53%
Sul	52%	53%	55%	55%	59%
Triângulo do Norte	31%	53%	61%	60%	61%
Triângulo do Sul	45%	52%	51%	58%	57%
Vale do Aço	47%	49%	53%	51%	46%
Minas Gerais	53%	51%	54%	55%	55%

Fonte: Sisvan Web, 2020.

Em relação ao período em que a criança começa a receber alimentos sólidos, verificou-se que no espaço de tempo estudado, aproximadamente 1 em cada 3 das crianças mineiras acompanhadas no Sisvan recebiam alimentos na frequência recomendada para a idade no dia anterior à avaliação (introdução alimentar adequada -IA). Metade das crianças acompanhadas na macrorregião Jequitinhonha estava com a IA adequada em 2015, o maior percentual do estado, seguido das regiões Triângulo do Norte e Sul, com 43% e 42% respectivamente. As três regiões foram as únicas que apresentaram decréscimo no período estudado. Na macrorregião Centro Sul, observou-se a menor proporção de crianças com IA adequada no primeiro ano avaliado, 9%, e o maior incremento de pontos percentuais, 24 p.p, de 2015 a 2019.

Tabela 3 - Percentual de crianças de 06 a 08 meses acompanhadas pela APS que receberam alimentos na frequência recomendada por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.

Macrorregião de Saúde	2015	2016	2017	2018	2019
Centro	29%	35%	32%	37%	36%
Centro Sul	9%	31%	28%	34%	32%
Jequitinhonha	50%	32%	29%	29%	38%

Leste	21%	20%	27%	25%	35%
Leste do Sul	23%	27%	27%	32%	32%
Nordeste	26%	19%	30%	24%	29%
Noroeste	39%	39%	33%	37%	34%
Norte	28%	32%	28%	31%	32%
Oeste	43%	31%	31%	35%	37%
Sudeste	19%	24%	29%	29%	32%
Sul	42%	38%	35%	33%	37%
Triângulo do Norte	43%	33%	36%	37%	34%
Triângulo do Sul	34%	27%	32%	32%	34%
Vale do Aço	29%	27%	30%	20%	30%
Minas Gerais	33%	32%	31%	32%	34%

Fonte: Sisvan Web, 2020.

No período avaliado, aproximadamente metade das crianças mineiras avaliadas estavam em aleitamento continuado, em 2015 eram 46%, atingindo 50% em 2019. Em 2015, as macrorregiões Oeste, Sul e Triângulo do Norte apresentavam os menores percentuais, de 39% e 38%, respectivamente. Na macrorregião Jequitinhonha foi observado o maior incremento ao longo dos 5 anos, de 42% para 57% (tabela 4).

Mais de 70% das crianças no estado apresentavam diversidade alimentar mínima no espaço de tempo avaliado. Em 2015, as macrorregiões Triângulo do Norte e Triângulo do Sul apresentavam os menores percentuais desse indicador, 68% e 66%, mas ambos bem próximos da média do estado de 74%. Já em 2019, os percentuais das macrorregiões apresentavam diferença de apenas 8 p.p. entre a macrorregião Triângulo do Sul com o menor percentual de 70% e a Centro com o maior percentual (78%). Em relação à frequência mínima e consistência adequada, aproximadamente 90% das crianças estavam dentro do esperado (Tabela 3).

Cerca de 14% das crianças avaliadas consumiam alimentos ricos em Ferro, percentual que sofreu poucas alterações nos anos seguintes avaliados, decrescendo um 1 p.p. de 2015 a 2019. A macrorregião Centro Sul apresentava o menor percentual desse indicador, 4%, com aumento de 11 p.p no ano seguinte e atingindo 9% em 2019. Aproximadamente 7 em cada 10 crianças avaliadas consumiam alimentos ricos em vitamina A no estado, proporção que sofreu poucas alterações nos anos seguintes avaliados. Em 2015, 60% das crianças avaliadas no estado consumiram alimentos ultraprocessados, com diminuição de 7 p.p. em 2016 e atingindo 48% em 2019. Na macrorregião Jequitinhonha, cerca de 9 das 10 crianças consumiram esse tipo de alimento em 2015, com o decréscimo de 44 p.p. em 2019, atingindo 41% (Tabela 4).

Tabela 4 - Percentual de crianças de 06 a 23 meses acompanhadas pela APS conforme indicadores relacionados a introdução alimentar por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.

Macrorregião de Saúde	Aleitamento Materno Continuado					Diversidade Alimentar Mínima					Frequência Mínima e Consistência Adequada				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Centro	47%	48%	52%	54%	52%	72%	76%	76%	77%	78%	82%	92%	90%	91%	91%
Centro Sul	51%	50%	46%	50%	49%	75%	77%	76%	81%	76%	78%	94%	93%	92%	90%
Jequitinhonha	42%	52%	55%	54%	57%	83%	74%	74%	75%	76%	97%	94%	92%	90%	93%
Leste	58%	36%	43%	56%	64%	77%	61%	72%	73%	72%	84%	78%	85%	87%	88%
Leste do Sul	47%	43%	44%	43%	45%	70%	70%	75%	76%	78%	89%	91%	93%	93%	92%
Nordeste	51%	50%	55%	57%	56%	72%	71%	71%	72%	75%	91%	92%	89%	91%	92%
Noroeste	47%	51%	50%	52%	53%	72%	75%	69%	75%	71%	92%	92%	88%	90%	89%
Norte	60%	54%	55%	58%	59%	70%	73%	73%	73%	74%	90%	91%	90%	90%	92%
Oeste	39%	42%	44%	47%	47%	80%	73%	75%	76%	76%	92%	91%	92%	94%	95%
Sudeste	51%	39%	44%	46%	47%	77%	76%	73%	74%	75%	93%	94%	91%	91%	93%
Sul	38%	38%	40%	40%	41%	77%	79%	78%	78%	77%	93%	92%	91%	91%	92%
Triângulo do Norte	38%	43%	42%	41%	42%	68%	71%	70%	73%	71%	81%	86%	85%	86%	89%
Triângulo do Sul	45%	48%	41%	51%	50%	66%	70%	69%	71%	70%	87%	90%	87%	87%	84%
Vale do Aço	43%	48%	51%	52%	49%	77%	74%	72%	70%	74%	81%	93%	87%	88%	89%
Minas Gerais	46%	46%	48%	50%	50%	74%	74%	74%	75%	76%	88%	91%	90%	90%	91%

Fonte: Sisvan Web, 2020.

Tabela 5 - Percentual de crianças de 06 a 23 meses conforme indicadores de consumo alimentar por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2015 a 2019.

Macrorregião de Saúde	Consumo de alimentos ricos em Ferro					Consumo de alimentos ricos em Vitamina A					Consumo de Alimentos Ultraprocessados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Centro	15%	14%	15%	14%	16%	70%	70%	69%	66%	72%	63%	56%	54%	48%	52%
Centro Sul	4%	15%	10%	12%	9%	79%	70%	70%	70%	66%	60%	54%	49%	43%	44%
Jequitinhonha	5%	9%	10%	10%	12%	78%	68%	68%	66%	67%	88%	53%	47%	46%	41%
Leste	11%	13%	13%	10%	10%	71%	55%	61%	63%	68%	58%	52%	54%	48%	41%
Leste do Sul	8%	8%	11%	10%	10%	55%	64%	66%	64%	64%	60%	58%	54%	52%	50%
Nordeste	10%	13%	11%	11%	18%	67%	67%	64%	65%	72%	58%	49%	43%	43%	46%
Noroeste	18%	14%	19%	12%	12%	66%	72%	71%	72%	72%	62%	61%	55%	52%	53%
Norte	11%	11%	9%	10%	10%	64%	69%	68%	63%	66%	58%	52%	47%	44%	42%
Oeste	16%	16%	15%	16%	15%	76%	75%	74%	76%	79%	52%	47%	45%	39%	42%
Sudeste	6%	11%	12%	11%	10%	63%	64%	64%	63%	64%	65%	56%	50%	49%	46%
Sul	15%	15%	14%	15%	14%	68%	71%	70%	70%	70%	65%	53%	53%	51%	52%
Triângulo do Norte	11%	16%	15%	16%	14%	75%	77%	75%	74%	75%	66%	51%	51%	48%	54%
Triângulo do Sul	18%	19%	12%	12%	10%	68%	66%	64%	64%	65%	60%	64%	51%	54%	53%
Vale do Aço	20%	12%	11%	9%	10%	64%	61%	58%	56%	61%	48%	47%	42%	36%	44%
Minas Gerais	14%	13%	13%	12%	13%	69%	69%	68%	67%	69%	60%	53%	50%	47%	48%

Fonte: Sisvan Web, 2020.

4 DISCUSSÃO

Ao avaliar os acompanhamentos de crianças menores de 24 meses registrados no Sisvan Web, destaca-se o expressivo aumento do número de crianças acompanhadas em 2019 em relação a 2015, sete vezes maior na faixa etária menor de 6 meses e quase dez vezes maior na faixa etária de 6 a 23 meses. Esse incremento pode ter relação direta com o Indicador que fomenta o registro dos marcadores de CA de crianças menores de 02 anos da POEPS, e teve início em 2016 (MINAS GERAIS, 2016).

Na análise dos dados de crianças menores de 06 meses do período de 2015-2019, foi identificado um percentual de 53 a 55% de AME nessa faixa etária. Segundo critérios da OMS, o AME é considerado “muito bom” quando compreende de 90 a 100% da população menor de seis meses, “bom” quando apresenta porcentagem de 50 a 89%, “ruim” quando está entre 12 e 49% e “muito ruim” de 0 a 11%. Dessa forma, o estado de Minas Gerais é classificado como “bom” nesse indicador (WHO, 2010). Esses valores estão superiores aos dados dos resultados preliminares do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) referente ao ano de 2019, que apresentou no Brasil, prevalência de 45,7% de AME entre crianças menores de seis meses, e de 50% na região Sudeste (UFRJ, 2020). Em um estudo que avaliou os registros de crianças brasileiras acompanhadas no SISVAN em 2015, a prevalência de 56% encontrada também foi superior a pesquisas anteriores, de abrangência nacional, sobre o tema: 37,1% em 2006, 41,0% em 2009 e 36,6% em 2013 (BRASIL, 2009; GONÇALVES et al, 2019).

Segundo GONÇALVES et al. (2019), os produtos de ações realizadas pelas equipes no âmbito da APS com o objetivo de promover o AM podem ser uma possível explicação para essa frequência mais elevada dos indicadores de AME em menores de 06 meses quando comparadas a inquéritos de abrangência nacional, como um possível viés da seleção, o que pode também pode ser aplicado como uma provável justificativa para nossos resultados.

Em relação aos dados de aleitamento materno continuado (AMC), a frequência de 46 a 50% no período está abaixo dos valores do ENANI: 60,9% no Brasil e 57,9% na região Sudeste (UFRJ, 2020). As pesquisas nacionais anteriores apresentaram dados crescentes de AMC em menores de 24 meses: 44,8% em 1986 e 56,3% em 2006 (UFRJ, 2020). Esse dado abaixo do valor de inquéritos nacionais pode indicar que as ações realizadas na APS no estado podem estar impactando mais na manutenção do AME até os seis meses do que no AMC de 06 a 24 meses.

Sobre o indicador Introdução Alimentar (IA), que reflete a correta introdução de alimentos em crianças de 6 a 7 meses, o estado atingiu percentual de cerca de 30% no período avaliado. Já o indicador de frequência mínima e consistência adequada (FCA), que consiste no consumo de 1 refeição salgada até os sete meses e após essa idade, 2 refeições salgadas, em pedaços ou amassada, apresentaram percentuais próximos a 90% no período. Percentuais semelhantes, foram encontrados em um estudo realizado no município de Guarapuava-PR, de 2015 a 2017 em um Centro de Recuperação Nutricional, 25% para IA e 86% para FCA (LACERDA et al., 2018).

Diferente do esperado, não foi observado um padrão de variação dos indicadores ao longo dos anos nas macrorregiões. No entanto, o triângulo do norte aparece com menores percentuais para três indicadores: AME, IA e FCA, o que pode indicar necessidade de avaliar o perfil da região e de realização de ações prioritárias sobre esses temas específicos. Apesar de não ter sido identificado um padrão nas diversas regiões do estado, as informações podem ser utilizadas para o melhor direcionamento das ações na SES/MG, no nível central e regional, de acordo com as especificidades de cada território, conforme princípio da APS e da vigilância em saúde.

O percentual de crianças com consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina A no dia anterior ao questionário se manteve com poucas alterações ao longo dos cinco anos analisados. Cerca de 13% das crianças avaliadas no estado consumiam alimentos ricos em Ferro em 2019, enquanto o percentual de vitamina A atinge 69%.

O consumo de alimentos ricos em Ferro no estado de Minas está abaixo de outros estudos como o de Guarapuava-PR, em que esse indicador atingiu 88% das crianças avaliadas de 2015 a 2017 (LACERDA et al., 2018).

O baixo consumo de alimentos ricos em Ferro pode levar a um grave problema de saúde pública, a anemia ferropriva. Conforme dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - PNDS 2006, 20,9% das crianças menores de 5 anos apresentam anemia, ou seja, aproximadamente 3 milhões de crianças brasileiras. A região Sudeste apresentou a segunda maior prevalência do país, 22,6% (BRASIL, 2009). Em um estudo realizado no município de Belo Horizonte, Oliveira et al. encontraram uma prevalência de anemia de 38% em crianças entre 6 e 72 meses, e de 56,1 % nas crianças nas crianças com idade inferior ou igual a 24 meses (OLIVEIRA et al, 2014).

A anemia tem como consequências, retardo no desenvolvimento psicomotor e cognitivo na primeira infância, alterações comportamentais, irritação, apatia, e pode diminuir a capacidade intelectual da criança (BRAGA; VITALLE, 2010).

Em relação ao consumo de alimentos ricos em vitamina A, no questionário exemplificados por vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verde-escuras (couve, caruru, beldroega, bortalha, espinafre, mostarda), o percentual encontrado de aproximadamente 70% é superior ao estudo realizado em 2014 no município do Rio de Janeiro, que encontrou que apenas 47,3% das crianças menores de 05 anos haviam consumido alimentos ricos em vitamina A. Entretanto, esse mesmo estudo apontou como alto o consumo de alimentos ultraprocessados (97,9%), que em sua grande maioria são fortificados com vitaminas e minerais, entre eles a vitamina A. Dessa forma, suprimindo a necessidade diária dessa vitamina com o consumo de ultraprocessados. Mason et. al (2015) estima que lentamente a prevalência mundial de deficiência de vitamina A (DVA) vem diminuindo ao longo dos anos. Todavia, a DVA ainda é identificada como um importante problema de saúde pública no Brasil, inclusive em Minas Gerais, e especialmente entre os pré-escolares e escolares (SILVA et al., 2015).

Para prevenir a hipovitaminose A e a anemia ferropriva em crianças, o Ministério da Saúde possui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA) e o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), respectivamente. O PNSVA consiste na suplementação profilática de megadoses vitamina A na APS para crianças de 6 a 59 meses, e atende principalmente municípios de áreas endêmicas da deficiência da vitamina. Já o PNSF compreende a suplementação profilática diária de sulfato ferroso em crianças de 6 a 24 meses, além da suplementação de puérperas e gestantes; e pode ser realizado por todos os municípios brasileiros (BRASIL, 2013).

Os dados analisados evidenciaram o alto consumo de alimentos ultraprocessados na faixa etária estudada em Minas Gerais, mas que sofreu decréscimo, passando de 60% em 2015, para 48% em 2019. Em um estudo realizado no município de Montes Claros em 2015 com crianças até 24 meses, 74,3% consumiam algum alimento ultraprocessado (LOPES et al., 2020). O decréscimo identificado no consumo de ultraprocessados diverge do indicado pelas últimas edições da Pesquisa do Orçamento Familiar, em 2008-2009, a participação dos ultraprocessados no total de calorias determinado pela aquisição alimentar em um domicílio, era de 16,0% e passou para 18,4% em 2017-2018 (IBGE, 2020).

Assim como nos percentuais encontrados de AME, essa redução pode ser resultado de ações realizadas pelas equipes no âmbito da APS sobre alimentação complementar saudável em menores de 24 meses. Ademais, no indicador da POEPS de

incentivo ao registro do formulário de marcador de CA, citado anteriormente, é recomendando que conjuntamente à aplicação do questionário, sejam realizadas ações de educação em saúde que estimulem o AM e a introdução da alimentação complementar saudável aos cuidadores/familiares da criança. Também há outro indicador nessa mesma Política que fomenta que os municípios realizem atividades coletivas de educação em saúde ou mobilização social dos temas da promoção à saúde, entre eles a alimentação saudável (MINAS GERAIS, 2016). Ainda podemos citar as ações da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, que através de ações conjuntas do Ministério da Saúde e da SES/MG, formou de 2014 a 2019, 1252 tutores municipais em 413 municípios, segundo dados do sistema federal online de gerenciamento da Estratégia, qualificando 10 617 profissionais de saúde da atenção básica no estado, para promover o AM e a alimentação complementar saudável nos seus territórios.

O dado de que em 2019, quase metade das crianças analisadas consumiram alimentos ultraprocessados ainda são muito alarmantes, uma vez que o consumo desses alimentos não recomendados, por apresentarem sódio, açúcar, gorduras totais e saturadas em grande quantidade, e em menor concentração, proteínas e fibras em relação a alimentos in natura ou minimamente processados, estão relacionados a deficiência de micronutrientes, excesso de peso, além de maior probabilidade de ocorrência futura de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão (BRASIL, 2014; LOUZADA, 2015; MONTEIRO, 2010; WHO, 2003).

O excesso de peso em Minas Gerais e no Brasil tem aumentado exponencialmente em todas as faixas etárias na última década. Segundo dados preliminares do Sisvan Web, em 2019, 13% das crianças menores de 05 anos acompanhadas na atenção primária no estado estavam com excesso de peso, enquanto aproximadamente uma em cada três crianças de 05 a 10 anos, estavam com excesso de peso. No Brasil, 3 a cada 10 crianças entre 5 e 9 anos atendidas no SUS, estão acima do peso e 14% das crianças nessa faixa etária estão obesas (IBGE, 2011).

Os dados sobre a alimentação analisados referem-se ao dia anterior ao acompanhamento da criança, o que ao mesmo tempo que ameniza possíveis vieses de memória, mas depende da memória do cuidador que está respondendo ao questionário. É importante ressaltar a importância da família e/ou cuidadores no processo de introdução de alimentos em crianças menores de dois anos, e que muitas famílias no estado residem em domicílios com insegurança alimentar moderada ou grave, o que reforça a necessidade de políticas públicas intersetoriais voltadas para a introdução alimentar adequada em

qualidade e quantidade de alimentos. (BORTOLINI et al., 2012; BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

Por fim, saliento o desafio que foi extrair os relatórios no Sisvan Web para esse estudo. Devido ao processo de extração ser demorado, uma vez que para cada tipo variável é necessário gerar um relatório diferente, e considerando a frequente instabilidade do sistema, não foi possível detalhar mais as características socioeconômicas como havíamos pensado inicialmente.

5 CONCLUSÃO

O aumento do número de crianças menores de 24 meses acompanhadas em Minas Gerais registradas no Sisvan Web entre 2015 e 2019 foi realmente expressivo. Entretanto, não foi observado um padrão de variação dos indicadores ao longo dos anos nas macrorregiões de saúde. Os cinco anos avaliados evidenciaram uma relativa estabilidade nos percentuais dos indicadores avaliados, exceto o consumo de alimentos ultraprocessados, que diminuiu 13 pontos percentuais no período, mas ainda apresentou dados alarmantes para a saúde dessa faixa etária.

As ações de promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar adequada e saudável envolvem ações intersetoriais, além do setor saúde. O resultado descrito no trabalho pode ser utilizado para subsidiar as ações da SES-MG e órgãos parceiros, de acordo com as especificidades de cada território. Seria interessante divulgar as informações expostas para as regionais de saúde, municípios e instituições relacionadas com o tema da alimentação e nutrição.

Destaca-se a importância de constantemente qualificar os profissionais de saúde da APS na utilização e registro nos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde do formulário de marcadores de consumo alimentar, avaliando o consumo alimentar da população e recomendando práticas alimentares adequadas e saudáveis.

Observou-se ainda a necessidade de aprimorar a forma de extração de relatórios do SISVAN Web, visto a morosidade da extração, pois o sistema não fornece as informações de cada variável de forma agregada.

6 REFERÊNCIAS

BORTOLINI, Gisele Ane; GUBERT, Muriel Bauermann ; SANTOS, Leonor Maria Pacheco . Consumo Alimentar de Crianças Brasileiras com Idade de 6 e 59 Meses. **Cadernos de Saúde Pública** (ENSP. Impresso), v. 28, p. 1759-1771, 2012.

BRAGA, Josefina A. P; VITALLE, Maria Sylvia S. Deficiência de ferro na criança. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**32(Supl. 2):38-44, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de condutas gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**/ Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

COELHO, Lucíola de Castro et al. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24

meses. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 727-738, Mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300727&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jul. 2020.

GONCALVES, Vivian Siqueira Santos et al. Marcadores de consumo alimentar e baixo peso em crianças menores de 6 meses acompanhadas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, Brasil, 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 28, n. 2, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222019000200312&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 jul. 2020.

IBGE. **Panorama do estado de Minas Gerais: dados sociais e demográficos**. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 análise do consumo alimentar pessoal no Brasil** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LACERDA, Pâmela S. et al. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças e adolescentes. **Interagir: pensando a extensão**, Rio de Janeiro, n. 25, p. 32-46, jan. /jun. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/interagir/article/download/31576/>. Acesso em: 21 out. 2020.

LOPES, Wanessa Casteluber et al. Consumo de Alimentos Ultraprocessados por Crianças Menores de 24 Meses de Idade e Fatores Associados. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 38, 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822020000100424&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 nov. 2020.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 49, 38, 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100227&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 nov. 2020.

MASON J, GREINER T, SHRIMPTON R, SANDERS D, YUKICH J. Vitamin A policies need rethinking. **International Journal of Epidemiology**. 2015; 44(1): 283–92.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde (SES). **Política Estadual de Promoção da Saúde**. Belo Horizonte: SES; 2016.

MONTEIRO, Carlos A et al. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutr**. 2010;14:5-13.

NASCIMENTO, Fabiana Alves do; SILVA, Sara Araújo da; JAIME, Patrícia Constante. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 22, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100418&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 set. 2020.

OLIVEIRA, Thaís de Souza Chaves de et al. Anemia entre pré-escolares - um problema de saúde pública em Belo Horizonte, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n.1, p. 59-66, jan. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000100059&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ROLIM, Mara Diana et al. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2359-2369, Aug. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802359&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 ago. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Subsecretaria de Gestão Regional. **Ajuste do Plano Diretor de Regionalização de Saúde de Minas Gerais (PDR/MG)**. 1. ed. Belo Horizonte: SES-MG, 2020. Disponível em: www.saude.mg.gov.br. Acesso em: 15 ago. 2020.

SILVA, Mariane Alves et al. Prevalência e fatores associados à anemia ferropriva e hipovitaminose A em crianças menores de um ano. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 362-367, Dec. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2015000400362&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2020.

UFRJ. Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI-2019: Resultados preliminares – Indicadores de aleitamento materno no Brasil**. UFRJ: Rio de Janeiro, 2020. 10 p. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>>. Acesso em: 21 out. 2020.

VASCONCELLOS, Ana Beatriz Pinto de Almeida. **As Ações da Política Nacional de Alimentação e Nutrição na rede de atenção básica: uma análise dos anos de 2008 e 2009**. 2011 Dissertação. (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24263>. Acesso em: 21 out. 2020.

VITORINO, Santuzza Arreguy Silva. **Avaliação da implantação da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária em Saúde: estudos de caso em municípios de pequeno porte de Minas Gerais**. 2017. Tese. (Doutorado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/27927>. Acesso em: 19 dez 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO; 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 2: Measurement**. Geneva: WHO, 2010.

