



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

ALINE MARIA TEIXEIRA DE LIMA

**CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE
6 A 23 MESES DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, EM 2021**

PIRACICABA, 2025

ALINE MARIA TEIXEIRA DE LIMA

**CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE
6 A 23 MESES DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, EM 2021**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestra em Gestão e Saúde Coletiva.

ORIENTADORA: Prof^a Dr^a Julicristie Machado de Oliveira.

ESTE TRABALHO CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA ALINE
MARIA TEIXEIRA DE LIMA, E ORIENTADA PELA
PROFA DRA JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

PIRACICABA, 2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8-6159

L628c Lima, Aline Maria Teixeira de, 1987-
Caracterização do consumo alimentar de crianças de 6 a 23 meses do município de Piracicaba, SP, em 2021 / Aline Maria Teixeira de Lima. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2025.

Orientador: Julicristie Machado de Oliveira.
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP).

1. Suplementação alimentar. 2. Crianças - Nutrição. 3. Alimentos - Consumo. 4. Aleitamento materno complementado. 5. Alimentos para bebês. I. Oliveira, Julicristie Machado de, 1979-. II. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP). III. Título.

Informações complementares

Título em outro idioma: Characterization of food consumption of children aged 6 to 23 months in the municipality of Piracicaba, SP, in 2021

Palavras-chave em inglês:

Supplementary feeding
Children - Nutrition
Food consumption
Breastfeeding and complementary feeding
Baby foods

Área de concentração: Gestão e Saúde Coletiva

Titulação: Mestra em Gestão e Saúde Coletiva

Banca examinadora:

Julicristie Machado de Oliveira [Orientador]
Doroteia Aparecida Höfelmann
Livia Fernandes Probst

Data de defesa: 24-01-2025

Programa de Pós-Graduação: Gestão e Saúde Coletiva

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

ODS: 3. Saúde e bem-estar

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0009-0007-0377-3585>
- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/7950251518422074>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 24 de janeiro de 2025, considerou a candidata ALINE MARIA TEIXEIRA DE LIMA aprovada.

PROF^a. DR^a. JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

PROF^a. DR^a. DOROTEIA APARECIDA HÖFELMANN

PROF^a. DR^a. LIVIA FERNANDES PROBST

A Ata da defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da Unidade.

AGRADECIMENTOS

Durante a jornada do mestrado contei com pessoas que contribuíram para que eu conseguisse realizar minha dissertação e alcançar o objetivo final: O de me tornar “Mestra”.

Agradeço aos meus pais, Marcio e Fátima, por todo o apoio e amor incondicional que sempre tive em todas as fases da minha vida!

Ao meu irmão, Márcio Junior, pelas conversas motivadoras e pelo incentivo que sempre me proporcionou!

Aos meus colegas e chefes de trabalho que me proporcionaram adequação de horários para que pudesse realizar as atividades da pós-graduação presencialmente.

Aos meus colegas do mestrado profissional, em especial à Ana Júlia, pelas trocas de experiências, risadas, almoços e muita aprendizagem durante o curso.

À minha querida orientadora Julicristie Machado de Oliveira, pelos ensinamentos, paciência e por sempre acreditar em mim. Muito obrigada!

Aos professores do mestrado profissional pela aprendizagem e reflexões essenciais durante a jornada da pós-graduação!

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP), através da diretoria, coordenação de Pós- Graduação, docentes e funcionários, muito grata pelo auxílio e atenção.

À Prefeitura Municipal de Piracicaba pelo convênio com a FOP. À Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN) da Secretaria de Saúde de Piracicaba pelos esclarecimentos e apoio na disponibilização do banco de dados, agradeço!

A todos, que direta ou indiretamente, contribuíram para que esse trabalho se tornasse realidade!

RESUMO

A partir dos seis meses de idade, o consumo exclusivo do leite materno não é suficiente para suprir todas as necessidades nutricionais das crianças, sendo necessária a introdução alimentar. Os alimentos in natura e minimamente processados devem ser oferecidos, porém, juntamente com a continuidade do aleitamento materno. O objetivo deste estudo foi caracterizar o consumo alimentar, por meio dos marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), de crianças de 6 a 23 meses, de Piracicaba, SP. Foram analisadas as respostas fornecidas pelos pais/responsáveis por 375 crianças sobre consumo alimentar referente ao dia anterior. Os resultados sugerem uma prevalência de 34,7% do consumo do leite materno. Em relação aos alimentos, há uma boa inclusão de arroz/macarrão (97,3%), feijão (91,2%), carnes ou ovos (95,8%), refeição completa (99,2%), frutas (89,0%), legumes (71,5%) e vegetais ou frutas alaranjadas (78,1%). Para as verduras, o consumo esteve consideravelmente abaixo dos demais marcadores (41,3%). Os alimentos ultraprocessados também foram analisados com destaque para bebidas adoçadas (53,1%), seguidas de macarrão instantâneo, salgadinhos e biscoito salgados (40,8%) e biscoitos recheados, doces e guloseimas (40,3%). A frequência alimentar das frutas e da refeição completa está de acordo com as recomendações, assim como a consistência das refeições. Embora a presença dos grupos in natura e minimamente processados se mostrem consideráveis, a diversidade alimentar mínima foi de 28,8%, o que sugere dificuldade de inclusão dos seis grupos alimentares completos ao longo do dia. Os resultados apontam para a necessidade do fortalecimento de ações e políticas públicas relacionadas à promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável.

Palavras chaves: Suplementação alimentar, Crianças - Nutrição, Alimentos - Consumo, Aleitamento materno complementado e Alimentos para bebês.

ABSTRACT

From six months of age onwards, exclusive consumption of breast milk is not sufficient to meet all the nutritional needs of children, and it is necessary to introduce solid foods. Natural and minimally processed foods should be offered, however, together with continued breastfeeding. The objective of this study was to characterize the food consumption, through markers of the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN), of children aged 6 to 23 months, from Piracicaba, SP. The responses provided by the parents/guardians of 375 children about food consumption for the previous day were analyzed. The results suggest a prevalence of 34.7% of breast milk consumption. Regarding food, there is a good inclusion of rice/pasta (97.3%), beans (91.2%), meat or eggs (95.8%), complete meal (99.2%), fruits (89.0%), legumes (71.5%) and vegetables or orange fruits (78.1%). For vegetables, consumption was considerably lower than the other markers (41.3%). Ultra-processed foods were also analyzed, with emphasis on sweetened beverages (53.1%), followed by instant noodles, snacks and crackers (40.8%) and stuffed cookies, sweets and treats (40.3%). The frequency of eating fruits and the complete meal is in accordance with the recommendations, as is the consistency of the meals. Although the presence of the natural and minimally processed groups is considerable, the minimum dietary diversity was 28.8%, which suggests difficulty in including the six complete food groups throughout the day. The results point to the need to strengthen public actions and policies related to the promotion of breastfeeding and healthy complementary feeding.

Key words: Supplementary feeding, Children - Nutrition, Food consumption, Breastfeeding and complementary feeding and Baby foods

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Alimentação Complementar

APS – Atenção Primária à Saúde

AM – Aleitamento Materno

AMC - Aleitamento Materno Complementado

AME – Aleitamento Materno Exclusivo

CPAN- Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

ENANI – Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição

ENPACS- Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar

PBF- Programa Bolsa Família

PNAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

PSE – Programa Saúde na Escola

MS – Ministério da Saúde

SIS – Sistema de Informação à Saúde

Sisab – Sistema de Informação em Saúde na Atenção Básica

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS – Sistema Único de Saúde

VAN – Vigilância Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Aleitamento Materno e Alimentação Complementar.....	10
1.2 Políticas Públicas de Promoção do Aleitamento Materno, da Alimentação Complementar e a Vigilância Alimentar e Nutricional.....	14
2 ARTIGO: CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, EM 2021.....	17
3 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXOS	40
ANEXO 1 - SUBMISSÃO MANUSCRITO PARA REVISTA.....	40
ANEXO 2 - DISPENSA DO COMITÊ DE ÉTICA DA FOP/UNICAMP.....	41
ANEXO 3 - VERIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE E PREVENÇÃO DE PLÁGIO..	42
ANEXO 4 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PREFEITURA DE PIRACICABA/SP (MATRICULADOS 2021).....	43

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aleitamento Materno e Alimentação Complementar

O leite materno é o alimento mais completo e único para crianças recém-nascidas, pois nele estão contidos todos os nutrientes indispensáveis para o pleno crescimento e desenvolvimento nos primeiros dois anos de vida (Brasil, 2019; Lima et al., 2018).

Até os seis meses de idade, as propriedades nutricionais do leite materno são suficientes para suprir as demandas metabólicas, não sendo necessária a introdução de outros alimentos sólidos e líquidos, como água, chás e sucos. Assim, recomenda-se que o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) seja mantido até o sexto mês de vida e, após esse momento, deve-se iniciar a introdução de outros alimentos e manter o Aleitamento Materno Complementado (AMC) até o segundo ano de vida (Brasil, 2019; Lima et al., 2018).

Além dos benefícios nutricionais, o ato de amamentar promove o vínculo afetivo com a mãe, favorece o desenvolvimento motor, provê anticorpos e substâncias que protegem as crianças de diversas doenças comuns nessa fase do ciclo de vida, como as infecções, diarreias, otites e pneumonias. Assim, há redução da morbimortalidade, de internações hospitalares, do risco de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e obesidade (Brasil, 2019; Lima et al., 2018; Gomes et al., 2024).

Em relação à saúde da mãe, há muitos benefícios associados à prática do aleitamento materno (AM), tais como prevenção do câncer de mama, de ovário, de diabetes tipo 2, além do fortalecimento da autoestima e autoconfiança, o que aumenta o seu empoderamento (Brasil, 2019; Lima et al., 2018; Gomes et al., 2024).

Deve-se considerar também os benefícios econômicos do AM, pois é mais acessível manter as condições para a prática do AME e do AMC, quando se compara aos custos para a aquisição de fórmulas infantis. Ademais, destaca-se que a redução no risco de adoecimento infantil previne o absenteísmo no trabalho dos responsáveis, o que pode favorecer a manutenção da renda familiar. Nesse mesmo sentido, o AM favorece o desenvolvimento cognitivo da criança, tornando-as adultas

com maior capacidade para o trabalho e contribuição para o crescimento do país (Brasil, 2019; Gomes et al., 2024).

Em relação à sustentabilidade, o AM reduz a dependência da produção industrial e leiteira animal, o que diminui emissão de gás metano, o uso de embalagens como latas, plásticos e rótulos para seu acondicionamento e comercialização (Brasil, 2019; Gomes et al., 2024).

Apesar de todos os benefícios do AM, são diversos os motivos que levam à sua interrupção, como ausência de apoio familiar, aspectos culturais, emocionais, financeiros, dores e traumas mamilares, o que aponta para a necessidade de atenção sensível e precisa de profissionais de saúde (Gomes et al., 2024).

As taxas de AME ainda são baixas no mundo todo, pois apenas cerca de 44% das crianças estavam classificadas nessa categoria em 2020. Os objetivos do desenvolvimento sustentável, porém, indicam metas de 50% das crianças em AME até o sexto mês até 2025 e de 70% até 2030. A maioria das regiões do mundo apresentam alguns progressos em relação a essas metas e o Brasil, maior país da América Latina e Caribe, tem apresentado melhoras nas prevalências de AME nos últimos anos (Mello, 2022; FAO, 2020).

Em 2009, estimativas foram calculadas à partir da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno em Municípios Brasileiros, realizada em 227 municípios brasileiros em todos os estados do país. A prevalência de AME observada em menores de 6 meses foi de 41,0% no conjunto de todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal. Houve, porém, muita heterogeneidade nessas estimativas dependendo da região, pois foi observada prevalência de 27,1% em Cuiabá, MT, e de 56,1% em Belém, PA. A mediana de duração do AME foi de 54,1 dias, correspondendo a 1,8 meses, e a duração do AM foi de 341,6 dias (11,2 meses) nas capitais e no Distrito Federal (Brasil, 2009).

Após uma década, a última estimativa sobre a prevalência do AM no Brasil foi apresentada a partir das análises dos resultados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) financiado pelo Ministério da Saúde que teve como público-alvo crianças de 0 a 5 anos. Esse estudo foi realizado por amostra probabilística em 123 municípios e no Distrito Federal entre o período de fevereiro de 2019 a março de 2020. Os dados apontam que a prevalência de AME foi de 45,8% no Brasil, a mediana de duração do AME foi de 3 meses e de AMC de 15,9

meses (UFRJ, 2021). Portanto, entre 2009 e 2019 foi observada uma elevação de 4,8% na prevalência de AME no Brasil.

Como mencionado anteriormente, a introdução de novos alimentos para a criança deve ser iniciada aos seis meses, pois somente o leite materno não supre todas as necessidades nutricionais da criança. É importante que a Alimentação Complementar (AC) seja introduzida no momento oportuno, ou seja, nem anterior ou posterior ao sexto mês. A AC precoce está associada à redução de absorção de nutrientes importantes, como o ferro, o que aumenta o risco de anemias, de infecções por diarreias e de comprometimento do crescimento (FAO, 2020). Por outro lado, a introdução tardia também não irá suprir as necessidades nutricionais da criança, o que aumenta o risco de anemias e deficientes de micronutrientes (Almeida, 2024).

Em relação ao desenvolvimento, após os seis meses a criança se senta com pouco ou nenhum apoio, nascem os primeiros dentes, adquire a habilidade de empurrar com a língua os alimentos para fora da boca, consegue realizar movimentos de mastigação, além de mostrar interesse para o hábito de se alimentar e participar das refeições junto à família (Brasil, 2019).

Em relação à alimentação, recomenda-se o oferecimento de alimentos amassados com garfo a partir dos seis meses, o consumo de frutas duas vezes ao dia (manhã e tarde) e uma refeição completa. Essa refeição deve composta de um alimento do grupo dos cereais, raízes ou tubérculo, um alimento do grupo dos feijões, um alimento do grupo de verduras e legumes e um alimento do grupo de carnes e ovos. O leite materno deve compor as demais refeições ao longo do dia. Alguns sinais de fome e saciedades também podem ser observados nessa fase, tais como se inclinar para buscar os alimentos ou recusa com gestos como fechar a boca ou virar o corpo (Brasil, 2019).

Dos sete aos oito meses, a criança consegue se sentar, pegar, levar os alimentos até a boca e há o surgimento de novos dentes. Nessa fase, é recomendável ofertar duas refeições completas e manter os dois lanches com frutas, além do consumo do leite materno. Os alimentos devem ser menos amassados ou picados, sendo importante privilegiar aqueles com consistência mais macia em pedaços maiores para que a criança possa pegar com as mãos e comer sozinha, estimulando-a (Brasil, 2019).

Dos nove aos onze meses, a criança continua desenvolvendo habilidades, como a capacidade de engatinhar, de andar sem apoio, de fazer movimentos de pinça com as mãos para pegar os alimentos, de segurar pequenos objetos, de levar a colher até a boca, de partir os alimentos com os dentes e de aprimorar a mastigação (Brasil, 2019).

É importante oferecer as preparações amassadas com garfo e ir evoluindo a consistência. Não é recomendável o oferecimento de alimentos liquidificados ou peneirados, pois a criança pode apresentar dificuldades futuras para aceitação de alimentos mais sólidos, além de não contribuir para desenvolvimento da face e ossos da cabeça (Brasil, 2019).

É essencial promover a diversidade na alimentação, o que depende dos hábitos alimentares dos familiares. Além disso, o contato com diferentes sabores, texturas, cheiros e cores contribuem para melhor desenvolvimento como um todo, incluindo a mastigação. O ato de se alimentar fortalece a identidade da criança, pois ela aprende sobre si mesma e sobre o ambiente ao seu redor (Brasil, 2019).

A partir de primeiro ano até completar dois anos, a criança já está andando, consegue pedir os alimentos preferidos, controlar o copo e a colher com as duas mãos. Há também o surgimento de novos dentes, o que confere a capacidade de triturar os alimentos mais sólidos. O ganho de peso é menor a partir dessa idade, pois no primeiro ano a criança triplica de peso e, após um ano, o ganho é de 2,5 a 3 Kg/ano. Nessa fase, a consistência dos alimentos deverá seguir o padrão alimentar da família (Brasil, 2019).

Recomenda-se que as refeições continuem sendo compostas por alimentos in natura e minimamente processados, tais como cereais, raízes, tubérculos, leguminosas, carnes, ovos, frutas, legumes e verduras. Alimentos ultraprocessados como refrigerantes, sucos industrializados, embutidos, doces, salgadinhos de pacote e biscoitos estão associados ao desenvolvimento de anemias, excesso de peso, alergias alimentares e devem ser evitados. O oferecimento desses alimentos pode comprometer a aceitação de alimentos in natura e minimamente processados, visto que há uma preferência inata ao sabor doce. Portanto, a correta introdução alimentar e o AM proporcionam melhor aceitação dos alimentos in natura (Gurmni et al., 2017; Giesta et al., 2019).

1.2 Políticas Públicas de Promoção do Aleitamento Materno, da Alimentação Complementar e a Vigilância Alimentar e Nutricional

Em 2008, com o objetivo de aumentar a prevalência de AM no Brasil, contribuir para formação de profissionais, monitorar as ações de promoção, proteção e apoio, o Ministério da Saúde lançou a Rede Amamenta Brasil. A iniciativa foi normatizada em 18 de novembro de 2008, por meio da Portaria MS/GM nº 2.799 de 2008, incluindo a estratégia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2011).

Em relação a promoção da AC, o Ministério da Saúde em parceria com Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar (Ibfan Brasil) e a Organização Pan Americana da Saúde (OPAS) elaborou entre 2009 e 2010 a Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar (ENPACS) (Baldissera et al., 2016; Brasil, 2024).

A ENPACS tem por objetivo capacitar profissionais para a realização de orientações sobre AC saudável na rotina dos serviços da APS. O processo é realizado através de oficinas de formação e os municípios e estados designam os profissionais que participarão. Esses profissionais, por sua vez, se tornam tutores quando retornam ao âmbito da sua atuação e passam a ser responsáveis pela realização de novas oficinas em suas unidades de APS (Brasil, 2024).

Em 2013, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil que visa integrar as ações da Rede Amamenta Brasil e da Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar (ENPACS). Seu objetivo é aprimorar a atenção à saúde da criança de 0 a 2 anos de idade, por meio da capacitação dos profissionais de saúde (Brasil, 2015c). No mesmo sentido, em 2014, o Ministério da Saúde reformulou o Guia Alimentar para a População Brasileira que modificou a recomendação para a alimentação saudável, classificando os alimentos como in natura, minimamente processados, processados ultraprocessados e ingredientes culinários (Brasil, 2014). Após cinco anos, em 2019, foi lançado o Guia Alimentar para a População Brasileira de menores de 2 anos (Brasil, 2019).

Além de políticas, estratégias e guias que orientam a atuação de profissionais de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), há também a necessidade de monitoramento do estado de saúde da população por meio dos Sistemas de Informação a Saúde (SIS). Os SIS são dispositivos importantes para análise, acompanhamento e avaliação das ações de prevenção e controle de doenças,

facilitando a formulação e avaliação de programas, políticas e planos de saúde. Assim, são essenciais para apoiar a tomada de decisões que podem aprimorar a gestão dos serviços de saúde (Ferreira et al., 2013).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é um SIS responsável pela geração das informações da situação alimentar e nutricional de uma população, com finalidade de conhecer os problemas, riscos e agravos em diversas populações, ciclos de vida e áreas geográficas (Ferreira et al., 2013).

As ações de Vigilância Alimentar e Nutricional se formalizaram em 1990, por meio da Lei Orgânica de Saúde nº 8080 de 1990 e a publicação da Portaria nº 1.156, de 31 de agosto de 1990 que a instituiu e a incluiu nos campos de atuação do SUS (Brasil, 2015a; Brasil, 1990a; Brasil, 1990b).

Em 1994, o preenchimento de dados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) se tornou pré-requisito para programas assistenciais de combate à desnutrição, de cuidados às crianças e gestantes em situação de risco, como Programa Leite é Saúde e Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais (ICCN) (Brasil, 2015a).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), através da Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999, reforçou a necessidade da vigilância do estado nutricional de gestantes e crescimento e desenvolvimento de crianças, expandido a demais grupos populacionais (Brasil, 2015a).

Entre os anos de 2001 e 2003, o SISVAN passou a estar vinculado também a ações de assistência social e programas de transferência de renda, tais como Bolsa Alimentação e o Programa Bolsa Família (PBF) (Brasil, 2015a). Em 2008, ocorreu a implantação do SISVAN Web, que permitiu que gestores e trabalhadores da APS registrassem no sistema dados antropométricos e com os marcadores de consumo alimentar, resultando em relatórios públicos virtuais para consulta (Mrejen et al., 2023; Brasil, 2015b). No SISVAN há dados de estado nutricional, estimados por antropometria, e de consumo alimentar, derivados da aplicação de questionário sobre os marcadores do consumo alimentar por faixa etária (Brasil, 2015a).

Na prática, a VAN é realizada no PBF, no Programa Saúde na Escola (PSE), no Programa Academia da Saúde, em avaliação de crianças pré-maturas, pessoas com deficiência, população de rua e nos cuidados com pessoas que apresentam sobrepeso e obesidade. Além disso, o SISVAN apresenta interações com o sistema de gestão do PBF e com Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica

(Sisab), o que contribui para evitar o retrabalho com a coleta de dados pela equipe da APS e no cuidado individual, da família e no território (Brasil, 2015a).

No ano seguinte, em 2015, o SISVAN atualizou as fichas de avaliação do consumo alimentar seguindo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que prioriza alimentos in natura e minimamente processados em detrimento dos alimentos processados e ultraprocessados (Brasil, 2015a; Brasil, 2015b). O instrumento dos marcadores foi desenvolvido com objetivo de facilitar a aplicação por qualquer profissional na APS no sentido de coletar informações sobre o consumo no dia anterior e proceder com as recomendações contidas nos guias alimentares (Brasil, 2019; Brasil, 2015b; Louzada et al., 2023).

Tendo em vista a relevância de se compreender a continuidade do AM até os dois anos e a introdução alimentar correta para o pleno desenvolvimento da criança até os 23 meses, torna-se essencial traçar panoramas sobre as práticas alimentares em municípios específicos. Nesse sentido, o presente estudo foi desenvolvido em Piracicaba, SP, sendo a Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN), da Secretaria Municipal de Saúde, responsável pela coleta e registro dos dados sobre situação alimentar e nutricional da população no SISVAN (Piracicaba, 2024).

Portanto, o objetivo deste estudo foi caracterizar o consumo alimentar de crianças de seis meses a dois anos de idade, matriculadas na rede municipal de ensino de Piracicaba, SP, por meio dos marcadores do SISVAN, no ano de 2021.

2. ARTIGO: CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, EM 2021

Esta dissertação está baseada na Resolução CCPG/002/06/UNICAMP, que regulamenta o formato alternativo de impressão das Dissertações de Mestrado, permitindo a inserção de artigos científicos de autoria do candidato.

Artigo submetido à Revista Segurança Alimentar e Nutricional (NEPA/UNICAMP) (Anexo 1)

Aline Maria Teixeira de Lima ¹, Julicristie Machado de Oliveira ²

¹ Mestranda Profissional em Gestão e Saúde Coletiva. Faculdade de Odontologia de Piracicaba/Universidade Estadual de Campinas FOP/UNICAMP. Departamento de Ciências da Saúde e Odontologia Infantil.

² Professora da FCA/UNICAMP. Área de Nutrição em Saúde Coletiva. Faculdade de Ciências Aplicadas/Universidade Estadual de Campinas FCA/Unicamp.

Resumo

A partir dos seis meses de idade, o consumo exclusivo do leite materno não é suficiente para suprir todas as necessidades nutricionais das crianças, sendo necessária a introdução alimentar. Os alimentos in natura e minimamente processados devem ser oferecidos, porém, juntamente com a continuidade do aleitamento materno. O objetivo deste estudo foi caracterizar o consumo alimentar, por meio dos marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), de crianças de 6 a 23 meses, de Piracicaba, SP. Foram analisadas as respostas fornecidas pelos pais/responsáveis por 375 crianças sobre consumo alimentar referente ao dia anterior. Os resultados sugerem uma prevalência de 34,7% do consumo do leite materno. Em relação aos alimentos, há uma boa inclusão de arroz/macarrão (97,3%), feijão (91,2%), carnes ou ovos (95,8%), refeição completa (99,2%), frutas (89,0%), legumes (71,5%) e vegetais ou frutas alaranjadas (78,1%). Para as verduras, o consumo esteve consideravelmente abaixo dos demais marcadores (41,3%). Os alimentos ultraprocessados também foram analisados com destaque para bebidas adoçadas (53,1%), seguidas de macarrão instantâneo, salgadinhos e biscoito salgados (40,8%) e biscoitos recheados, doces e guloseimas

(40,3%). A frequência alimentar das frutas e da refeição completa está de acordo com as recomendações, assim como a consistência das refeições. Embora a presença dos grupos in natura e minimamente processados se mostrem consideráveis, a diversidade alimentar mínima foi de 28,8%, o que sugere dificuldade de inclusão dos seis grupos alimentares completos ao longo do dia. Os resultados apontam para a necessidade do fortalecimento de ações e políticas públicas relacionadas à promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável.

Palavras chaves: Suplementação alimentar, Crianças - Nutrição, Alimentos - Consumo, Aleitamento materno complementado e Alimentos para bebês.

Abstract

From six months of age onwards, exclusive consumption of breast milk is not sufficient to meet all the nutritional needs of children, and it is necessary to introduce solid foods. Natural and minimally processed foods should be offered, however, together with continued breastfeeding. The objective of this study was to characterize the food consumption, through markers of the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN), of children aged 6 to 23 months, from Piracicaba, SP. The responses provided by the parents/guardians of 375 children about food consumption for the previous day were analyzed. The results suggest a prevalence of 34.7% of breast milk consumption. Regarding food, there is a good inclusion of rice/pasta (97.3%), beans (91.2%), meat or eggs (95.8%), complete meal (99.2%), fruits (89.0%), legumes (71.5%) and vegetables or orange fruits (78.1%). For vegetables, consumption was considerably lower than the other markers (41.3%). Ultra-processed foods were also analyzed, with emphasis on sweetened beverages (53.1%), followed by instant noodles, snacks and crackers (40.8%) and stuffed cookies, sweets and treats (40.3%). The frequency of eating fruits and the complete meal is in accordance with the recommendations, as is the consistency of the meals. Although the presence of the natural and minimally processed groups is considerable, the minimum dietary diversity was 28.8%, which suggests difficulty in including the six complete food groups throughout the day. The results point to the need to strengthen public actions and policies related to the promotion of breastfeeding and healthy complementary feeding.

Key words: Supplementary feeding, Children - Nutrition, Food consumption, Breastfeeding and complementary feeding and Baby foods

Introdução

O conhecimento dos padrões alimentares na primeira infância é indispensável para estabelecer ações de promoção e prevenção desde o nascimento até idade adulta.^[1] Os primeiros dois anos de vida da criança são marcados por grandes transformações no crescimento e desenvolvimento. Nessa etapa de vida, ocorre o desenvolvimento do cérebro, aquisição da linguagem, desenvolvimento das vias sensoriais para visão e audição e aparecimentos dos primeiros dentes. Assim, a adequada alimentação e nutrição é essencial para o crescimento e desenvolvimento, além de oportunizar a concretização de bons hábitos.^[2]

Tanto a subnutrição como o excesso de peso nessa fase de vida apresentam consequências para a vida adulta. A subnutrição pode estar associada a deficiências de vitaminas e minerais, atraso do desenvolvimento motor e risco de morbimortalidade. Já o excesso de peso na infância apresenta riscos à saúde, o que inclui diabetes tipo 2, hipertensão arterial, problemas respiratórios, hepáticos, distúrbios do sono, baixa autoestima, depressão e isolamento social.^[2]

A partir do nascimento, é importante a prática e a manutenção do aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade. Posteriormente ao sexto mês, deve ser iniciada a introdução de novos alimentos na dieta da criança porque somente o leite materno não é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais. Nessa fase, a criança já consegue desenvolver movimentos de mastigação, mesmo antes do aparecimento dos primeiros dentes, além de mostrar interesse pelo hábito de se alimentar e participar das refeições junto à família.^[2,3]

É essencial a diversidade da alimentação, o que depende dos hábitos alimentares dos familiares. Além disso, o contato com diferentes sabores, texturas, cheiros e cores contribuem para melhor desenvolvimento como um todo, incluindo a mastigação. O ato de se alimentar fortalece a identidade da criança, pois ela aprende sobre si e o ambiente ao seu redor.^[2,3]

Tendo em vista a relevância da continuidade do aleitamento materno até os dois anos e a introdução alimentar correta para o pleno desenvolvimento da criança até os 23 meses, torna-se essencial conhecer o consumo alimentar desse grupo. Assim, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o consumo alimentar, por

meio dos marcadores do SISVAN, de crianças de 6 a 23 meses, matriculadas na rede municipal de ensino de Piracicaba, SP, em 2021.

Metodologia

Tipo e Local do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal que caracterizou o consumo alimentar de crianças, por meio dos “Marcadores de Consumo Alimentar” do SISVAN, em Piracicaba, SP. Trata-se de um município localizado no interior, com população de 423.323 habitantes, sendo o 13º município em número populacional e o 47º no PIB per capita entre os 645 municípios de São Paulo. O Índice de Desenvolvimento Humano é de 0,78 (considerado alto) e a renda per capita é de 3,1 salários-mínimos na população registrada com emprego formal.^[4]

Em relação à saúde, conta com 122 estabelecimentos do Sistema Único de Saúde (SUS) e 194 escolas públicas do ensino infantil até o ensino médio.^[4]

Público Alvo e Delineamento do Estudo

O público-alvo do estudo se constitui de 375 escolares de 06 a 23 meses, cujos pais ou responsáveis responderam ao questionário online sobre o consumo alimentar veiculado pela Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN) de Piracicaba, SP, nos meses de setembro, outubro e novembro de 2021. Nesse período, as aulas estavam em sistema híbrido devido à pandemia da Covid 19.

No ano de 2021, o município contava com 93 escolas que ofertavam o ensino infantil, distribuídos no total de 3.264 matriculados na faixa etária de 06 a 23 meses na rede municipal de ensino, portanto o estudo abrangeu 11,5% dessa população.^[5,6,7]

A CPAN é a responsável pela coleta e registro dos dados do SISVAN Web, portanto sua equipe técnica registra os dados coletados do período. Assim, a página da internet do SISVAN disponibiliza a consulta de forma pública dos relatórios sobre o consumo alimentar de acordo com o ano, região, município, ciclo da vida, dentre outros.^[8]

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) foi criado pelo Ministério da Saúde com objetivo de realizar o monitoramento do estado nutricional

e do consumo alimentar da população atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e beneficiária de programas sociais.^[1]

Em 1999, a vigilância alimentar e nutricional foi considerada na terceira diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), com prioridade para crianças menores de 2 anos. O SISVAN é responsável por compilar dados de prevalência do aleitamento materno, introdução da alimentação complementar e sua qualidade, com o registro de informações sobre os tipos de alimentos consumidos no cotidiano das crianças.^[1,9,10]

Marcadores de Consumo Alimentar

Para analisar o consumo foram utilizadas as respostas em relação aos “Marcadores de Consumo Alimentar” do SISVAN.^[11] Esses marcadores são divididos em três blocos, de acordo com a faixa etária, sendo: consumo de crianças menores de 6 meses, consumo de crianças dos 6 meses até os 23 meses e consumo de crianças maiores de 2 anos.^[11]

Para este estudo, foram utilizados somente os marcadores da faixa etária dos 6 meses e 23 meses. Esse questionário se refere ao consumo alimentar do dia anterior. Para cada tipo de marcadores há opções de respostas para assinalar, sendo elas: Sim, Não, Não sei e Não consumiu. Os alimentos são classificados como marcadores saudáveis (alimentos in natura e minimamente processados) e não saudáveis (alimentos ultraprocessados).^[11]

O questionário também conta com perguntas sobre a frequência ao dia do consumo das frutas e da comida de sal (refeição completa), sendo as opções de respostas: uma vez, duas vezes, três ou mais vezes, não sabem ou não consumiu. Ainda, há pergunta sobre a consistência das refeições completas ofertadas as crianças, sendo as opções: amassada, em pedaços, só caldo, peneirada e liquidificada, não consumiu ou não sabem.^[12]

A orientação da frequência alimentar do SISVAN consiste na oferta de duas porções de frutas e uma refeição completa dos seis aos sete meses de vida e, após os sete meses, a oferta de duas refeições completas e de duas porções de frutas ao dia. As refeições devem ser compostas inicialmente por alimentos amassados, depois em pedaços até se atingir a consistência de alimentos consumidos pela família quando a criança completa o primeiro ano de vida.^[12]

Diversidade Alimentar Mínima

A diversidade alimentar mínima foi calculada de acordo com as orientações do SISVAN, considerando a permanência de seis grupos alimentares completos nas refeições diárias de cada dos participantes, sendo eles: 1º grupo leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte, 2º grupo frutas, legumes e verduras, 3º grupo vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras, 4º grupo carnes ou ovos, 5º grupo feijão e 6º grupo cereais e tubérculos.^[12]

Análise dos resultados

Foram realizadas análises descritivas com frequência e porcentagem das respostas ao consumo dos grupos alimentares, consistência da refeição completa, frequência do consumo ao dia de frutas e refeição completa e a diversidade alimentar mínima. Foi calculada também a prevalência de manutenção do aleitamento materno após os 6 meses na população em estudo. Os dados foram tabulados em planilha do Excel e foram gerados gráficos e tabelas.

Aspectos Éticos

Por se tratar de estudo desenvolvido a partir de dados públicos do município, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, FOP/UNICAMP, obtendo dispensa (OF. CEP/FOP Nº 05/2024) de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A amostra do estudo foi composta por 375 crianças com idade entre seis e 23 meses, sendo 206 (54,9%) do sexo masculino e 169 (45,1%) do sexo feminino.

Em relação ao perfil alimentar, na tabela 1 observa-se que apenas 34,7% da população total manteve o aleitamento após os 6 meses de idade, sendo que o 65,3% não estavam sendo amamentadas.

A inclusão dos marcadores de consumo alimentar saudável após os seis meses se mostrou favorável para os itens como arroz/macarrão e demais raízes e tubérculos (97,3%), ao grupo dos alimentos ricos em ferro tais como feijão (91,2%) e carnes ou ovos (95,8%), assim como para a oferta da refeição completa (99,2%).

As frutas foram ofertadas para 89,0% das crianças, legumes para 71,5%, vegetais e frutas alaranjadas, que correspondem aos alimentos ricos em vitamina A, para 78,1%. O consumo de verduras esteve presente somente em 41,3% das crianças.

Tabela 1: Marcadores saudáveis do consumo alimentar das crianças de 6 a 23 meses avaliadas no município de Piracicaba, SP, 2021 (n=375).

Variáveis	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
Leite Materno						
Sim	77	37,4	53	31,4	130	34,7
Não	129	62,6	116	68,6	245	65,3
Outro leite						
Sim	178	86,4	147	87,0	325	86,7
Não	27	13,1	22	13,0	49	13,0
Não sabem	1	0,5	0	0	1	0,3
Mingau com leite						
Sim	40	19,4	34	20,1	74	19,8
Não	164	79,6	132	78,1	296	78,9
Não sabem	2	1	3	1,8	5	1,3
logurte						
Sim	112	54,4	100	59,2	212	56,5
Não	92	44,6	68	40,2	160	42,7
Não sabem	2	1	1	0,6	3	0,8
Refeição Completa						
Sim	204	99,0	168	99,4	372	99,2
Não	1	0,5	1	0,6	2	0,5
Não sabem	1	0,5	0	0	1	0,3
Frutas						
Sim	183	88,8	151	89,4	334	89,0
Não	22	10,7	18	10,6	40	10,7
Não sabem	1	0,5	0	0	1	0,3
Legumes						
Sim	142	68,9	126	74,6	268	71,5
Não	57	27,7	40	23,7	97	25,8
Não sabem	7	3,4	3	1,7	10	2,7
Vegetal ou fruta de cor alaranjada ou folhas verde-escuras						
Sim	162	78,6	131	77,5	293	78,1
Não	42	20,4	34	20,1	76	20,3
Não sabem	2	1	4	2,4	6	1,6
Verduras de folhas						
Sim	74	35,9	81	47,9	155	41,3
Não	127	61,7	85	50,3	212	56,6

Não sabem	5	2,4	3	1,8	8	2,1
Carnes ou ovos						
Sim	196	95,1	163	96,4	359	95,8
Não	7	3,4	4	2,4	11	2,9
Não sabem	3	1,5	2	1,2	5	1,3
Fígado						
Sim	46	22,3	27	16,0	73	19,5
Não	155	75,3	140	82,8	295	78,7
Não sabem	5	2,4	2	1,2	7	1,8
Feijão						
Sim	189	91,7	153	90,5	342	91,2
Não	14	6,8	14	8,3	28	7,5
Não sabem	3	1,5	2	1,2	5	1,3
Arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão (sem ser instantâneo)						
Sim	200	97,1	165	97,6	365	97,3
Não	4	1,9	3	1,8	7	1,9
Não sabem	2	1	1	0,6	3	0,8

Os alimentos ultraprocessados também foram analisados (tabela 2), com destaque ao consumo de bebidas adoçadas em 53,1% dos relatos, seguido de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados em 40,8% e biscoitos recheados, doces e guloseimas em 40,3% das crianças.

Tabela 2: Marcadores não saudáveis do consumo alimentar das crianças de 6 a 23 meses avaliadas no município de Piracicaba, SP, 2021 (n=375).

Variáveis	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
Hambúrguer e/ou embutidos						
Sim	47	22,8	53	31,4	100	26,6
Não	157	76,2	114	67,4	271	72,3
Não sabem	2	1,0	2	1,2	4	1,1
Bebidas adoçadas						
Sim	103	50,0	96	56,8	199	53,1
Não	101	49,0	71	42,0	172	45,8
Não sabem	2	1,0	2	1,2	4	1,1
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados						
Sim	79	38,3	74	43,8	153	40,8
Não	124	60,2	92	54,4	216	57,6
Não sabem	3	1,5	3	1,8	6	1,6
Biscoito recheado, doces ou guloseimas						
Sim	74	35,9	77	45,6	151	40,3
Não	130	63,1	91	53,8	221	58,9
Não sabem	2	1,0	1	0,6	3	0,8

A figura 1 mostra a diversidade alimentar mínima. Apenas 28,8% das crianças incluíram os 6 grupos alimentares completos ao dia. A diversidade alimentar mínima foi maior na população feminina (34,3%) em relação a masculina (24,3%).

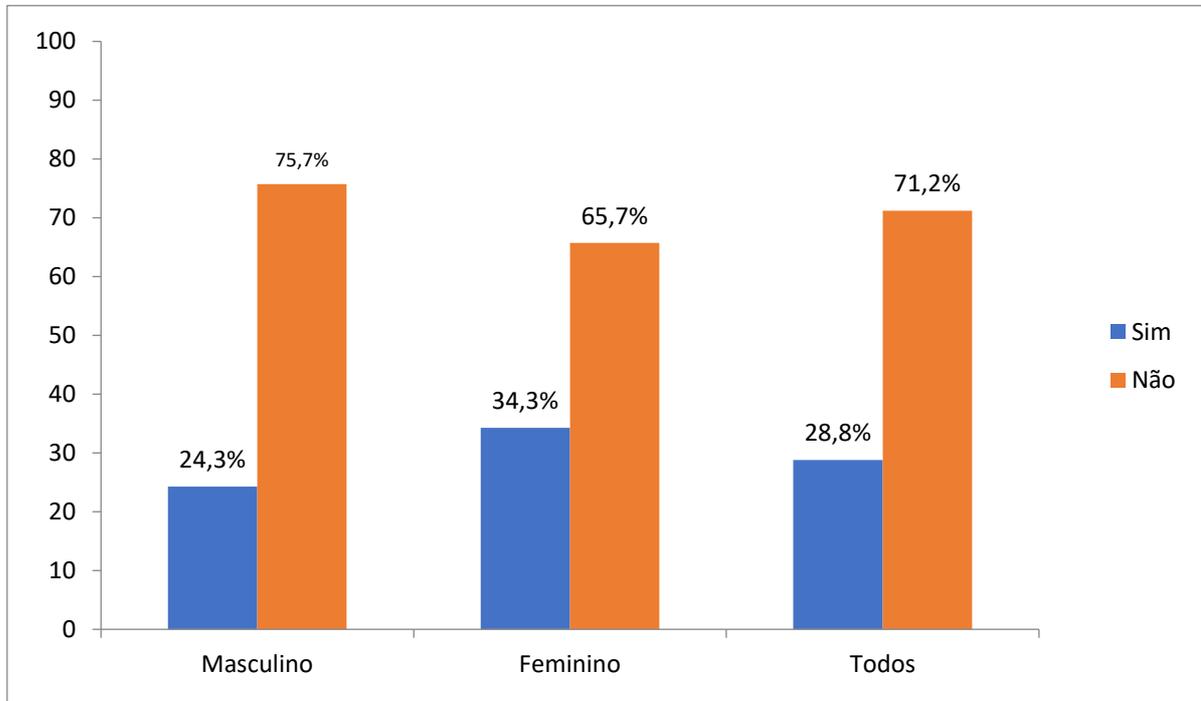


Figura 1: Diversidade Alimentar Mínima por sexo e total das crianças entre 6 a 23 meses de Piracicaba, SP, 2021 (n=375).

A frequência diária do consumo de frutas e refeição completa está apresentada na figura 2. Para refeição completa, foi relatado o consumo de duas vezes ao dia em 77,1% da amostra. Em relação ao consumo de frutas, 46,9% dos responsáveis pelas crianças relataram o consumo de frutas duas vezes ao dia. As proporções de consumo foram similares em crianças do sexo masculino e feminino.

A figura 3 aponta que para 80% das crianças, os alimentos eram oferecidos em pedaços

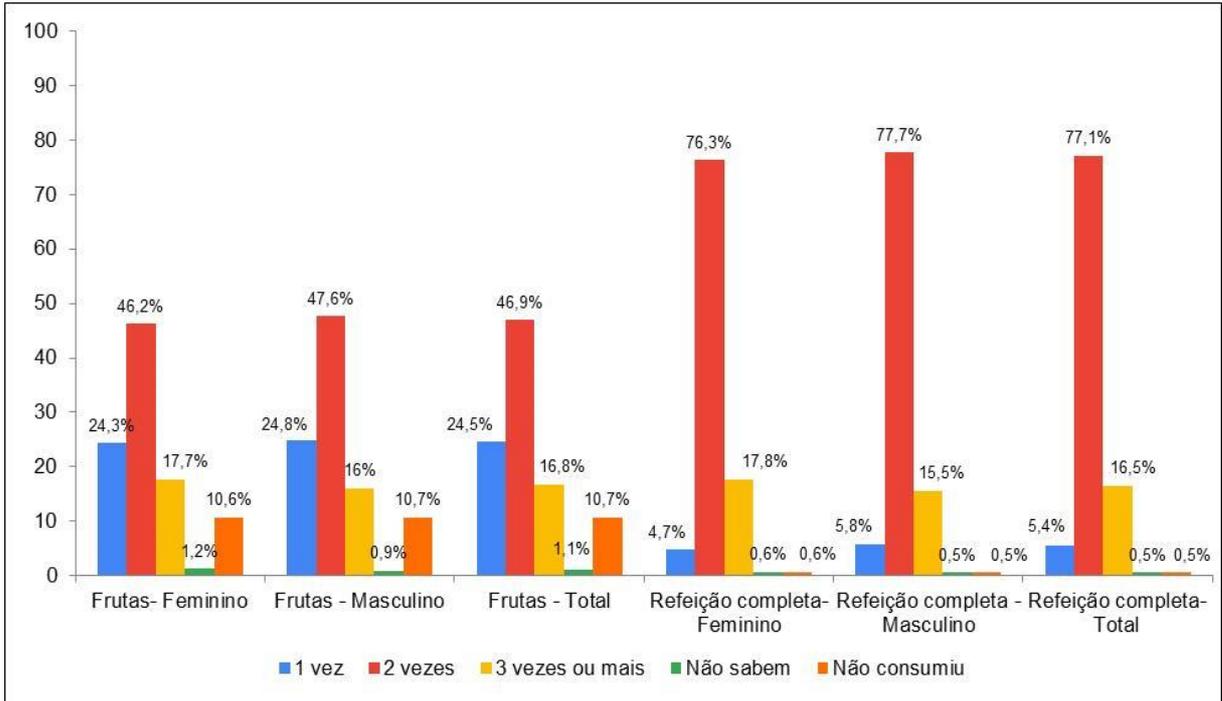


Figura 2. Frequência diária do consumo de frutas e refeição completa por sexo e total das crianças entre 6 a 23 meses de Piracicaba, SP, 2021 (n=375)

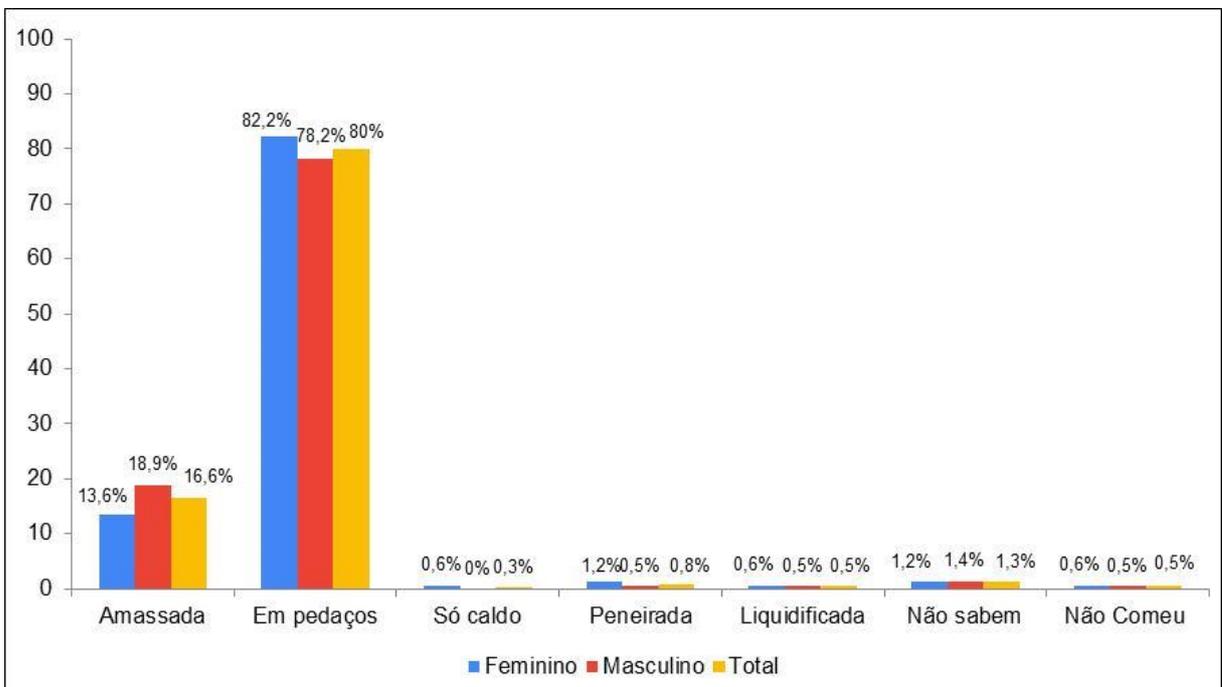


Figura 3: Consistência da refeição completa por sexo e geral das crianças de 6 a 23 meses de Piracicaba, SP, 2021 (n=375).

Discussão

A prevalência de aleitamento materno observada no presente estudo, 34,7%, foi menor em comparação aos resultados de outras pesquisas realizadas em diferentes municípios do Brasil. Coelho e col.^[9] utilizaram os marcadores do SISVAN com responsáveis por crianças menores de 2 anos em Unidades Básicas de Saúde de Diadema, SP. Os autores identificaram que a prática do aleitamento materno foi de 44,4% para as crianças entre 6 a 23 meses.^[9]

O Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI-2019) ^[13] foi um inquérito sobre a alimentação de crianças realizados no Brasil entre 2019 até março de 2020. O estudo mostrou que as crianças menores de 2 anos amamentadas no Brasil eram de 60,3% do total, sendo maior nas regiões Norte (66,3%), seguida de Nordeste (63,2%), Centro-Oeste (63,1%), Sudeste (57,5%) e Sul (55,0%).

Freitas e col.^[1] em estudo que tinha por objetivo analisar a qualidade do consumo alimentar de crianças no primeiro ano de vida na Atenção Primária em Porto Alegre, RS, mostrou resultado superior ao do presente estudo. Segundo os autores, a manutenção do aleitamento materno ocorreu em 50,6% das crianças após o sexto mês de vida.

Vale destacar que os dados utilizados para o presente estudo correspondem ao período da pandemia de COVID-19. Silva e col.^[14] estudaram as implicações da pandemia e constataram que houve associação com a descontinuidade do aleitamento materno, com conseqüente substituição por fórmulas infantis. Muitas mães tiveram que lidar, além das dificuldades comuns da amamentação, com o medo de estarem infectadas, pois havia diversas dúvidas e informações controversas sobre a prática do aleitamento materno e o risco de transmissão. Além disso, as consultas de pré-natal e de puericultura presenciais foram interrompidas, assim como o menor acompanhamento domiciliar dos agentes de saúde, resultando em menor incentivo e apoio da rede de profissionais de saúde.^[14]

É importante destacar que os dados de 2023 do SISVAN Web apontam prevalência de 48% de aleitamento materno para crianças de 6 a 23 meses de Piracicaba, SP.^[8] Em comparação com os dados do presente estudo, houve um aumento considerável

Em relação à alimentação complementar, Coelho e col.^[9] também apontaram prevalências para os marcadores saudáveis similares ao do presente estudo, sendo 74,1% para verduras e legumes, 82,1% para frutas, menores para os alimentos ricos

em ferro, tais como 78,5% para carnes e 76,1% feijão, e menor para a oferta de refeição completa, 74,5%. Já no estudo de Freitas e col.^[1], observou-se resultado semelhante em relação ao consumo de frutas (89,2%) e resultados um pouco menores para carne (82,5%), feijão (83,5%) e refeição completa (87,6%).

O ENANI também analisou o consumo de vários grupos alimentares, mostrando que a prevalência dos alimentos entre as idades de 6 a 23 meses foram as seguintes: consumo de refeição completa no Brasil (67,%) e na região Sudeste (71,1%), carnes e ovos no Brasil (71,4%) e na região Sudeste (76,4%), não consumo de frutas e hortaliças no Brasil (22,2%) e na região sudeste (20,7%).^[13]

Os alimentos ricos em ferro, feijão e carnes, e em vitamina A, vegetal ou fruta de cor alaranjada ou folhas verde-escuras, apresentam consumo consideráveis, 91,2%, 95,8% e 78,1%, respectivamente. Vale destacar que as deficiências de ferro e vitamina A nos primeiros anos de vida se configuram como um dos maiores problemas de saúde pública nessa faixa etária a nível mundial, pois são nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento do lactente. O ferro é indispensável para a prevenção da anemia ferropriva, exerce diversas funções metabólicas no organismo, como transporte de oxigênio e elétrons nas células e sistemas enzimáticos, o que está ligado ao desenvolvimento mental, cognitivo e físico. A vitamina A também apresenta diversas funções no organismo, reduz morbidades por doenças infecciosas como diarreia, sarampo e malária, além de ser essencial para a manutenção da função visual.^[15]

Portanto, no presente estudo, a prevalência de consumo de alimentos considerados marcadores saudáveis se mostrou superior à média nacional e da região sudeste, e apresentou algumas similaridades com o estudo de Freitas e col.^[1] realizado em Porto Alegre, RS, e de Coelho e col.^[9] em Diadema, SP.

Embora as prevalências para os marcadores de consumo alimentar saudável sejam consideráveis, muitas estão abaixo da meta do Ministério da Saúde (MS) que preconiza consumo maior ou igual a 80%.^[16] Para esta pesquisa, destacam-se as porcentagens de acordo com as metas do MS dos itens como: arroz, macarrão, raízes e tubérculos, feijões, carne e ovos, e frutas. Em contrapartida, observa-se que para os legumes, as verduras, vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verde-escuras as prevalências estão abaixo dos 80%. Especialmente no caso das verduras, a prevalência observada, 41,3%, está muito abaixo das recomendações.

O Guia Alimentar para a população brasileira recomenda que anteriormente aos dois anos de idade, a alimentação do lactente seja composta somente de alimentos in natura e minimamente processados (cereais, raízes, tubérculos, leguminosas, carnes, ovos, frango, frutas, verduras e legumes) e que os alimentos ultraprocessados (refrigerantes, sucos industrializados, embutidos, doces, salgadinhos de pacote e biscoitos) devem ser evitados por estarem associados ao desenvolvimento de anemias, doenças crônicas não transmissíveis, excesso de peso e alergias alimentares. Além disso, a oferta de ultraprocessados precocemente aumenta a probabilidade de recusa dos alimentos in natura, visto que há uma preferência inata pelo sabor doce.^[3, 17,18]

As proporções de consumo dos alimentos processados nesta pesquisa foram consideráveis e estão coerentes com demais estudos conduzidos com crianças da mesma faixa etária. Freitas e col.^[1] também apresentaram resultados semelhantes em relação às bebidas adoçadas na população de 6 a 23 meses, sendo que o consumo de sucos industrializados e refrescos foram relatados para 62,7% e os refrigerantes para 51,8%. Similaridades também foram verificadas na pesquisa de Coelho e col.^[9], sendo que o consumo de suco industrializado e refresco em pó foram referidos para 59,7% e o consumo de refrigerantes para 53,3%.^[9]

De acordo com os dados do ENANI-2019,^[13] o consumo de bebidas adoçadas foi de 24,5% para todas as crianças de 6 a 23 meses do Brasil e 29,5% para a região Sudeste. Em relação ao consumo de açúcar, observou-se prevalência de 68,4% para todas as crianças de 6 a 23 meses do Brasil e 73,7% para a região Sudeste. Para os alimentos ultraprocessados, os resultados apontam, para Brasil e na região Sudeste, prevalência de consumo de 80,5%.^[13]

Embora o consumo dos alimentos in natura e minimamente processados estejam com bons índices na população em estudo, a diversidade alimentar mínima de acordo com o SISVAN foi observada em apenas 28,8% da amostra.

Siqueira e col.^[19] avaliaram o consumo dos grupos alimentares de crianças de 6 a 23 meses em Guaratuba, PR, nas creches e nos domicílios através do registro alimentar estimados em um dia da semana, sendo que o questionário foi entregue aos pais e responsáveis para preenchimento. A diversidade alimentar foi definida como oferta de no mínimo 4 grupos alimentares em relação aos seguintes grupos: cereais, raízes e tubérculos; leguminosas e oleaginosas; leite e derivados; carnes; ovos; frutas verduras e legumes ricos em vitamina A e outras frutas, verduras e

legumes. O estudo mostrou que a média de consumo foi de 4,2 grupos alimentares e que 81,2% da população consumia no mínimo 4 grupos.^[19]

Scherwinsk^[20] realizou uma revisão sistemática para verificar a prevalência da diversidade alimentar mínima em vários países, também considerando a oferta mínima de 4 grupos alimentares. A autora incluiu mais de 70 estudos, sendo eles na África, Ásia e América. Os resultados finais da revisão apontam diversidade alimentar mínima de 30% no continente Africano. No continente Asiático, a prevalência foi de 40% de diversidade alimentar mínima.^[20]

Estudos realizados em várias províncias na Turquia constataram que a diversidade alimentar mínima, incluindo 5 grupos alimentares, foi de 51,2% na população de 6 a 8 meses, 97,6% para as crianças de 9 a 11 meses e 89,8% para as crianças de 12 meses e 24 meses.^[21]

No Brasil, o ENANI também avaliou a diversidade alimentar mínima em 2019, incluindo no mínimo 5 grupos alimentares, sendo eles: 1) leite materno; 2) cereais, raízes e tubérculos; 3) leguminosas e sementes; 4) derivados do leite; 5) carnes e fígado; 6) ovos; 7) frutas e hortaliças fonte de vitamina A; 8) outras frutas e hortaliças. A prevalência nacional foi de 57,1%, sendo as maiores no Sudeste (65,2%) e Centro-Oeste (62,2%), e menores no Norte (44,0%) e Nordeste (48,5%).^[13]

Os dados do presente estudo levou-se em consideração a composição completa de 6 grupos alimentares na alimentação, o que difere dos demais estudos que incluíram somente 4 ou 5 grupos.^[19,20, 21,13] Observou-se que os grupos das frutas, verduras, vegetal ou fruta de cor alaranjada ou folhas verde-escuras foram os mais difíceis de serem ofertados em conjunto, visto que a oferta de verduras na população menor de 2 anos é reduzida, e há predominância da oferta de legumes.

Em relação a frequência ao dia do consumo de frutas e refeição completa observou-se que está de acordo com a faixa etária.

Lattore e col.^[22] realizaram avaliação do consumo alimentar de crianças de 6 a 23 meses em uma Unidade Básica de Saúde em Macaé no Rio de Janeiro e verificaram frequências menores do consumo de frutas no primeiro ano e maiores ao completar o segundo ano. A pesquisa apontou que em crianças de 6 a 12 meses, a prevalência do consumo de frutas foi de 54,5% uma vez e 27,3% duas vezes. Já na população de 12 a 24 meses, a prevalência foi de 28,6% para oferta de duas vezes e 50% para três vezes.^[13] No mesmo estudo, os autores apontaram que a refeição

completa foi oferecida uma vez em 50% e duas vezes em 42,9% da população de 6 a 12 meses. Na população com idade de 12 meses a 24 meses, a frequência da refeição completa foi de 87,5% para duas vezes.^[22]

O ENANI 2019 estimou a frequência alimentar mínima de acordo com a idade da criança, sendo que dos 6 meses até dos 6 meses e 29 dias considerou-se a oferta de uma vez de refeição completa e uma vez de fruta, aos 7 meses o consumo de frutas duas vezes e uma vez de refeição completa ao dia ou duas vezes de refeição completa e uma vez de fruta e, somente após os 8 meses, foi considerado o consumo de duas frutas e duas refeições completas ao dia. Já o SISVAN orienta que dos 6 meses até os 6 meses e 29 dias deve ser considerado o consumo de duas frutas e uma refeição completa e após os 7 meses duas refeições completas e duas ofertas de frutas.^[12,13]

A frequência alimentar mínima no ENANI foi de 39,2%, sendo as prevalências maiores na região Centro Oeste (52%), seguida da Sul (51,3%) e da Sudeste (40,4%). As menores prevalências foram verificadas no Nordeste (34,6%) e no Norte (23,8%).^[13]

Ao comparar o presente estudo com os resultados do ENANI para o Brasil e de Lattore col.^[22] para Macaé, RJ, observa-se prevalências superiores em Piracicaba, SP, para as populações dos 6 a 12 meses, em relação à frequência alimentar mínima.

A consistência das refeições estão de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos^[3] que preconiza que aos 6 meses a introdução alimentar deve ser iniciada com a consistência da comida amassada com o garfo e separada nos grupos alimentar. Dos 7 aos 8 meses, o Guia^[5] recomenda que devem ser oferecidos alimentos menos amassados, preferencialmente picados. Dos 9 a 11 meses, a refeição deve ser em pedaços, com as carnes desfiadas. Ao completar o primeiro ano de vida, a criança já deve estar pronta para que receba alimentos na consistência normal da família.^[3]

Não é recomendável o oferecimento de alimentos liquidificados ou peneirados, pois a criança pode apresentar dificuldades futuras para aceitação de alimentos mais sólidos, além de não contribuir para desenvolvimento da face e ossos da cabeça.^[3] Portanto, no presente estudo, outras apresentações de consistência, exceto amassada e em pedaços não foi considerável, o que mostra aderência às recomendações citadas.

Vale destacar que o presente estudo é transversal, ou seja, analisou somente um relato de consumo alimentar, portanto se restringe a oferecer um panorama geral de criança de 6 a 23 meses de Piracicaba, SP, em 2021. Assim, são necessários estudos subsequentes para entender o comportamento alimentar de modo aprofundado, assim como políticas de saúde mais efetivas que incentivem a continuidade do aleitamento materno até 2 anos e promovam a redução do consumo de açúcar e de alimentos ultraprocessados.

Conclusão

Conclui-se que as porcentagens de manutenção do aleitamento materno dos 6 a 23 meses na cidade de Piracicaba, SP, em 2021, se mostraram abaixo dos parâmetros recomendados, de outros municípios e da média nacional. O período da pandemia pode ser um fator importante para explicar essas menores prevalências.

A introdução da alimentação complementar saudável, composta por itens como arroz, feijão, carnes e ovos, refeição completa e frutas apresentaram prevalências importantes. Embora estejam abaixo das recomendações, as prevalências de consumo de verduras e legumes se mostraram similares ou superiores à maioria dos estudos.

Em relação ao consumo de alimentos ricos em açúcar, bebidas adoçadas e alimentos ultraprocessados, constatou-se introdução precoce em crianças menores de 2 anos, ou seja, boa parte das crianças estão expostas a esses alimentos. A frequência alimentar de frutas e refeição completa está de acordo com a faixa etária estudada, assim como a consistência das refeições salgadas.

Embora houve inclusão dos grupos de alimentos in natura e minimamente processados, a diversidade alimentar mínima foi de 28,8%, o que aponta dificuldade da oferta principalmente de verduras de folhas, assim como a presença completa dos 6 grupos alimentares na dieta das crianças.

Referências

1. Freitas LG; Cortés MAP, Stein C, Cousin, E, Faustino-Silva DD, Hilgert JB. Qualidade do consumo alimentar e fatores associados em crianças de um ano de vida na Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020, 25(7)2561-2570. <http://doi.org/10.1590/1413-81232020257.14592018>

2. Lutter CK, Grummer-Strawn L, Rogers L. Complementary feeding of infants and young children 6 to 23 months of age. *Nutrition Reviews*, 2023 79(8):825–846 825. <http://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa143>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: MS [relatório eletrônico] 2019. [citado 2024 fev 10]. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf/view>
4. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [citado em 2023 set 02]. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/piracicaba.html>
5. Piracicaba. Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão, ferramenta via web de fácil acesso e aberto ao público. [citado em 2024 nov 27] Disponível em: <https://transparencia.piracicaba.sp.gov.br/sic-sistema-de-informacoes-ao-cidadao/>
- 6 Piracicaba. Secretaria Municipal da Educação. Departamento de Planejamento. Escolas Municipais em funcionamento que atendem o ensino fundamental – escolas, 2021. [citado em 2023 jun 02]. Disponível em: <http://educacao.piracicaba.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/SMEDP-EM-05-ESCOLAS-MUNICIPAIS-ENSINO-FUNDAMENTAL-2021.pdf>.
7. Piracicaba. Secretaria Municipal da Educação. Departamento de Planejamento. Escolas da Rede Municipal de ensino – Educação Infantil, 2021. [citado em 2023 maio 25]. Disponível em: <http://educacao.piracicaba.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/SMEDP-EM-001-ESCOLAS-MUNICIPAIS-2021-EDUCA%C3%87%C3%83O-INFANTIL.pdf>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. [citado em 2024 mar 18]. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>

9. Coelho LC, Asakura L, Sachs A, Erbert I, Novaes CRL, Gimeno, SGA. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: Conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015 20(3):727-738, 2015. <http://doi.org/10.1590/1413-81232015203.15952014>
10. Brasil. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: MS; 2012.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar versão: 3.0 [relatório eletrônico] 2019. [citado em 2023 jun 02]. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ficha_marcadores_alimentar.pdf
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [relatório eletrônico 2015. [citado em 2023 jun 02]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf
13. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Alimentação Infantil I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019. [Documento eletrônico] Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. (135 p.). [citado em 2024 set 03.] Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>
14. Silva CF, Sores, ASLG, Faustino WM, Reichert APS. Implicações da pandemia da COVID-19 no aleitamento materno e na promoção da saúde: percepções das lactantes. *Ciênc. saúde coletiva*, Ago 2023 28 (8). <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.05882023>
15. Silva MA, Carvalho CA, Fonseca PCA, Vieira SA, Ribeiro AQ, Priore SE et al. Prevalência e fatores associados à anemia ferropriva e hipovitaminose A em crianças menores de um ano. *Cad. Saúde Colet*, 2015 23 (4). <https://doi.org/10.1590/1414-462X2015000100047>
16. Brasil. Ministério da Saúde. ENPACS : Estratégia Nacional Para Alimentação Complementar Saudável : Caderno Do Tutor / Ministério da Saúde, Rede

Internacional em Defesa do Direito de Amamentar – IBFAN Brasil. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. [Documento eletrônico] 108 p. : il. – [citado e, 2024 nov. 27] Disponível em http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/caderno_do_tutor.pdf

17. Gurmini J, Porello EB, Belleza MSS, Silva KN, Kusma, SZ. Análise da alimentação complementar em crianças de 0 e 2 anos de escolas públicas. Rev. Med. UFPR, 2017 4(2): 55-60. <https://doi.org/10.5380/rmu.v4i2.55187>

18. Giesta JM, Zoche E; Corrêa RS, Bosa VL. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. Ciência & Saúde Coletiva, 2019, 24(7):2387-2397. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>

19. Siqueira IMBJ, Godinho APK, Oliveira ECV, Madruga, FP, Taconeli CA, Almeida, CCB. Consumo de grupos alimentares e fatores associados em crianças de 6 a 23 meses. Rev Paul Pediatr, 2022; 40:e2021080. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021080>

20. Schewinsk, CG. Prevalência mundial de diversidade alimentar mínima de lactentes : uma revisão sistemática. [Dissertação (mestrado)] Curitiba: Universidade Federal do Paraná Setor de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição, 2019. <https://hdl.handle.net/1884/65985>

21. Celik, MN, Köksal E. Application of the infant and young child feeding index and the evaluation of its relationship with nutritional status in 6-24 months children. Rev Nutr. 2024;37:e230078 <https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e230078>

22. Latorre CG; Rocha CMM, Bouskelá A, Monteiro, LS, Sperandio, N, Viana MR et all. Avaliação do Consumo Alimentar de crianças dentre 6 e 24 meses usuárias de uma unidade básica da atenção primária a saúde de Macaé, Rio de Janeiro. Demetra (Rio J.), 2020 ; 15 (1): e43355, jan.- mar. <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.43355>

3 CONCLUSÃO

Conclui-se que o aleitamento materno apresenta inúmeros benefícios à criança, à saúde da mãe, além de ser mais econômico e sustentável que o uso de fórmulas infantis. A partir do sexto mês é indispensável a introdução dos alimentos in natura e minimamente processados, pois somente o leite materno não consegue suprir todas as necessidades nutricionais. Assim, a escolha adequada da alimentação complementar exerce um papel essencial para evitar deficiências nutricionais, DCNT e excesso de peso, além de contribuir para pleno crescimento e desenvolvimento do bebê. Nessa fase, é importante a variedade da oferta dos alimentos saudáveis, além da evolução da consistência das refeições no primeiro ano de vida.

Em relação ao estudo desenvolvido em Piracicaba, SP, as prevalências de aleitamento materno ainda estão aquém das metas do MS, porém pelo período analisado abranger a pandemia, esses dados podem ter sofrido redução.

Foram observadas prevalências adequadas para os marcadores saudáveis em relação ao consumo de carboidratos como arroz, macarrão, raízes e tubérculos, feijão, carnes ou ovos e frutas. Legumes apresentaram prevalências consideráveis, embora ainda não estejam dentro das metas MS. As verduras de folhas foram os marcadores saudáveis menos consumidos, mostrando dificuldades de inclusão na dieta da criança. Ademais, constatou-se considerável introdução precoce de alimentos ricos em açúcar, bebidas adoçadas e alimentos ultraprocessados, ou seja, de marcadores não saudáveis.

A diversidade alimentar foi reduzida, destacando que ainda há dificuldades na ingestão diária dos 6 grupos alimentares completos. A consistência das refeições e a frequência de consumo da refeição completa e das frutas estão de acordo com as recomendações.

O estudo apresentou limitações por se transversal, sendo necessários estudos subsequentes que possam contribuir para a compreensão dos fatores que influenciam as escolhas alimentares. Apesar disso, os dados se mostram relevantes para a gestão dos serviços de saúde do município, pois apresenta um panorama geral da alimentação de crianças de 6 a 23 meses. Esses resultados podem contribuir para aprimorar as políticas de saúde, de alimentação e nutrição municipais

REFERÊNCIAS

Almeida, MAM, Corrente JE, Vidal EIO, Gomes CVB, Rinaldi AEM, Carvalhaes MABL. Patterns of complementary feeding introduction and associated factors in a cohort of Brazilian infants. *BMC Pediatrics* (2024) 24:629 [acesso em 11 nov. 2024.] Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39358693/>>

Baldissera R, Issler RMS, Giugliani ERJ. Efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2016, Rio de Janeiro, 32(9):e00101315. [Acesso em 02 jun 2023]. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/vdmtVHN8fsZzrD5ycrbhVVL/abstract/?lang=pt>>

Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira menores de 2 anos Brasília: MS; 2019. [acesso em 10 fev 2024]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf/view>>

Brasil. Ministério da Saúde. 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. [acesso em 9 nov de 2024]. Disponível em <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/publicacoes/ii-pesquisa-de-prevalencia-de-aleitamento-materno-nas-capitais-brasileiras-e-distrito-federal/view>>

Brasil^a. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica, 2015. [acesso em 10 junho de 2024]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf>.

Brasil^a. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.156, de 31 de Agosto de 1990. Institui o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. *Diário Oficial da União* 1990; 5 set. [acesso em 10 julho de 2024]. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria_sisvan.pdf>

Brasil^b. Lei n.8.080, de 19 e setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, *Diário Oficial da União*, 1990, 20 set. [acesso em 10 julho de 2024]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.>>

Brasil^b. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica, 2015. [Acesso em 02 jun 2023]. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atenc_ao_basica.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde Rede Amamenta Brasil: os primeiros passos (2007–2010) / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. [Acesso em 02 jun 2023]. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/rede_amamenta_brasil_primeiros_passos.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável - Monitoramento da implementação da ENPACS: Passo a passo para facilitar a utilização do sistema de gerenciamento de implementação da ENPACS. [Acesso em 20 nov 2024]. Disponível em <http://189.28.128.100/nutricao/docs/Enpacs/outros/passos_a_passo_enpacs.pdf>

Brasil^c. Ministério da Saúde. Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde: manual de implementação / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. [Acesso em 20 nov 2024]. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_nacional_promocao_aleitamento_materno.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira Brasília: MS; 2014. [acesso em 10 fev 2024]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>

5. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets; FAO: Rome, Italy, 2020. [acesso em 19 nov de 2024]. Disponível em <<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/9a0fca06-5c5b-4bd5-89eb-5dbec0f27274/content>>

Ferreira CS, Cherchiglia ML, César CC. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 13 (2) • Jun 2013. [acesso em 10 julho de 2024]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/hwp645RMKNCC7XhtM6Dq3Mc/>>

Giesta JM, Zoche E; Corrêa RS, Bosa VL. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. ciência & Saúde Coletiva, 2019, 24(7):2387-2397. [acesso em 20 fevereiro 2024]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/?format=pdf&lang=pt>>

Gomes SEM, Silva MSS, Motta AR, Las Casas EB, Furlan RMM. Fatores relacionados ao desmame precoce em bebês nascidos a termo em uma maternidade pública. CoDAS 2024;36(5):e20240030. [acesso em 05 nov de 2024].

Disponível em <
<https://www.scielo.br/j/codas/a/mkv4cPY6bLdp6MpyMsyV5yh/?format=pdf&lang=pt>>

Gurmini J, Porello EB, Belleza MSS, Silva KN, Kusma, SZ. Análise da alimentação complementar em crianças de 0 e 2 anos de escolas públicas. Rev. Med. UFPR, 2017 4(2): 55-60. [acesso em 10 jan 2024]. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/r8tJMQJJZxCP7n6q4zTwMWx/>>

Lima AP, Nascimento DS, Martins MMF. A prática do aleitamento materno e os fatores que levam ao desmame precoce. J. Health Biol Sci. 2018; 6(2):189-196. [acesso em 05 nov de 2024]. Disponível em <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1633/640>>

Louzadal ML da, Couto VDCS, Rauber II F, Tramontti CR, Santos TSS, Lourenço BH, Jaimel PC. Marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional predizem qualidade da dieta. Rev Saude Publica. 2023;57:82. [acesso em 06 julho de 2024]. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rsp/2023.v57/82/pt>>

Mello D, Venancio S, Buccini G. Brazilian Strategy for Breastfeeding and Complementary Feeding Promotion: A Program Impact Pathway Analysis. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 9839. [acesso em 19 nov de 2024]. Disponível em 1 <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9408563/pdf/ijerph-19-09839.pdf>>

Mrejen M, Cruz MV, Rosa L. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Cad. Saúde Pública 2023; 39(1):e00169622. [acesso em 05 julho de 2024]. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/YQDs3QhStVk9qVnZjNCPWyK/>>

Piracicaba. Secretaria da Saúde. Coordenadoria de Programas de Alimentação e Nutrição (CPAN), 2024. [acesso em 22 nov 2024]. Disponível em <<https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/coordenadoria-em-programas-de-alimentacao-e-nutricao-cpan/>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Alimentação Infantil I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. (135 p.). [acesso em 03 set 2024.] Disponível em: <<https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>>

ANEXO 1 SUMISSÃO MANUSCRITO PARA REVISTA

27/01/2025, 19:38

E-mail de Unicamp - Fwd: [SAN] Agradecimento pela submissão



Aline Maria Teixeira de Lima <a224080@dac.unicamp.br>

Fwd: [SAN] Agradecimento pela submissão

2 mensagens

Aline Maria Teixeira de Lima <alineteixeiralima87@gmail.com>
 Para: a224080@dac.unicamp.br

8 de janeiro de 2025 às 11:07

----- Forwarded message -----

De: **Editora: Dra. Aline Artigiani Lima Tribst via Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos**
 <ppecunicamp@gmail.com>
 Date: qua., 8 de jan. de 2025, 11:06
 Subject: [SAN] Agradecimento pela submissão
 To: Aline Maria Teixeira de Lima <alineteixeiralima87@gmail.com>

Aline Maria Teixeira de Lima:

Obrigado por submeter o manuscrito, "Título do Trabalho: CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, EM 2021" ao periódico *Segurança Alimentar e Nutricional*. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/authorDashboard/submission/8678872>
 Usuário: aline_teixeira87

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Editora: Dra. Aline Artigiani Lima Tribst

Segurança Alimentar e Nutricional

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"
 13083-852 – Campinas – SP
 Tel. : 19 3521 4022,
 Fax: 19 3521-7320
 E-mail: revnepa@unicamp.br

Aline Maria Teixeira de Lima <a224080@dac.unicamp.br>

8 de janeiro de 2025 às 11:21

Para: posgrad@fop.unicamp.br
 Cc: [Julicristie Machado de Oliveira](mailto:julicristie.machado@unicamp.br) <julicr@unicamp.br>

Prezados,

Bom dia,

Segue e-mail com a submissão do artigo para defesa do mestrado.

Foi submetido à Revista *Segurança Alimentar e Nutricional* do NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação) da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas)

Atenciosamente,

Aline

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ANEXO 2 – DISPENSA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FOP/UNICAMP

OF. CEP nº 5/2024



Faculdade de Odontologia de Piracicaba
UNICAMP

OF. CEP/FOP N.º 05/2024

Piracicaba, 26 de Abril de 2024.

Ilma. Dra. **Aline Maria Teixeira de Lima**
Mestranda no PPG Mestrado Profissional em Gestão e Saúde Coletiva da
Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP/UNICAMP

Após analisar a documentação apresentada ao CEP-FOP, contendo o projeto de pesquisa **“Análise do consumo alimentar de escolares de 6 a 23 meses do município de Piracicaba”**, dos autores **Aline Maria Teixeira de Lima** (orientanda) e Profa. Dra. **Julicristie Machado de Oliveira** (orientadora), informo que **este projeto não necessita, em princípio e de acordo com as informações oferecidas no material encaminhado, ser submetido à apreciação, por meio da Plataforma Brasil, por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos no Brasil.**

As informações enviadas em uma troca de e-mails entre os dias 12/04/2024 e 26/04/2024 e um arquivo anexado (“projeto dissertação de mestrado Aline.pdf”) indicam que a pesquisa será realizada com dados de acesso público do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN.

Esclareço que as informações fornecidas sobre este projeto serão arquivadas pelo CEP-FOP-UNICAMP por cinco anos. Colocamo-nos à disposição para qualquer informação adicional que julgar necessária.

Cordialmente,

Prof. Jacks Jorge Junior
Coordenador

Av. Limeira, 901 - Bairro Areão - PIRACICABA /SP - CEP 13.414.903 - Caixa Postal 52
Fone/Fax: (19) 2106.5349 - E-Mail: cep@fop.unicamp.br
Home Page: <http://www.fop.unicamp.br/cep>

Documento assinado. Verificar autenticidade em sigad.unicamp.br/verifica
Informar código 647262AA C9954779 96F00D8C 5498CD7C

Documento assinado eletronicamente por JACKS JORGE JUNIOR, Professor Associado III, em 26/04/2024, às 17:05 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
sigad.unicamp.br/verifica, informando o código verificador:
647262AA C9954779 96F00D8C 5498CD7C



ANEXO 3 – VERIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE E PREVENÇÃO DE PLÁGIO

ORIGINALITY REPORT			
25%	23%	20%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	www.rasbran.com.br Internet Source		2%
2	hdl.handle.net Internet Source		1%
3	www.repositorio.unicamp.br Internet Source		1%
4	www.teses.usp.br Internet Source		1%
5	assets.uninovafapi.edu.br Internet Source		1%
6	docplayer.com.br Internet Source		1%
7	vdocuments.com.br Internet Source		1%
8	issuu.com Internet Source		1%
9	rasbran.emnuvens.com.br Internet Source		1%

ANEXO 4 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PREFEITURA DE PIRACICABA (MATRICULADOS 2021)

Meus SICs					
desktop					
					
Pesquisar Voltar					
Número/Data	Ver ficha	Solicitante / Texto	Texto da Tramitação	Situação	Onde está
2024-58919 27/11/2024 13:20		ALINE MARIA TEIXEIRA DE LIMA <i>Solicito informações referente ao número de alunos matriculados, somente na rede pública pública municipal no ano de 2021, com recorte de faixa etária entre 6 meses até 23 meses (2 anos incompletos).</i>	Em atenção a solicitação, temos a informar que, conforme Censo Escolar/2021, na faixa etária de 6 meses até 23 meses na Educação Infantil, a Rede Municipal possuía 3.264 alunos matriculados. <i>Tramitado por: jmotta em 18/12</i>		Respondido

[1 a 1 de 1]