

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Programa de Pós-Graduação Saúde, Sociedade e Ambiente (SaSA)

Wanessa Casteluber Lopes

**CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS MENORES
DE 24 MESES DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS**

Diamantina

2019

Wanessa Casteluber Lopes

**CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS MENORES
DE 24 MESES DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Profa. Dra. Angelina do Carmo Lessa
Coorientadora: Profa. Dra. Lucinéia de Pinho

Diamantina

2019

Elaborado com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

L864c Lopes, Wanessa Casteluber
Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24
meses de idade e fatores associados / Wanessa Casteluber Lopes, 2019.
64 p. : il.

Orientadora: Angelina do Carmo Lessa
Coorientadora: Lucinéia de Pinho

Dissertação (Mestrado – Pós-Graduação Interdisciplinar em Saúde,
Sociedade e Ambiente) - Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2019.

1. Alimentação complementar. 2. Nutrição infantil. 3. Alimentos
industrializados. I. Lessa, Angelina do Carmo. II. Pinho, Lucinéia de.
III. Título. IV. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri.

CDD 649.3

WANESSA CASTELUBER LOPES

**Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de
24 meses de idade e fatores associados**

Dissertação apresentada ao
MESTRADO EM SAÚDE,
SOCIEDADE E AMBIENTE, nível de
MESTRADO como parte dos requisitos
para obtenção do título de MESTRA
EM SAÚDE, SOCIEDADE E
AMBIENTE

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Angelina Do
Carmo Lessa

Data da aprovação : 22/03/2019



Prof. Dr. ROMERO ALVES TEIXEIRA - UFVJM



Prof. Dr.^a ROSANE LUZIA DE SOUZA MORAIS - UFVJM



Prof. Dr.^a NADJA MARIA GOMES MURTA - UFVJM



Prof. Dr.^a ROBERTA RIBEIRO SILVA - UNIFAL

*A Deus, pelo dom da vida,
aos meus pais Darcy e Gilza,
ao meu esposo Emerson,
e ao meu filho Delano.*

Dedico.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri pelo curso oferecido.

À professora orientadora Dr^a. Angelina do Carmo Lessa pela orientação, ensinamentos, paciência, amizade e parceria durante todo o curso.

À professora coorientadora Dr^a. Lucinéia de Pinho pela amizade, confiança, ensinamentos e estímulo para que esse sonho pudesse ser realizado.

Aos alunos do curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, que auxiliaram na coleta de dados, especialmente à Sebastiana Espíndula, pelo carinho durante todo o processo de coleta.

Aos professores do Mestrado do Programa de Pós-Graduação Saúde, Sociedade e Ambiente, que dedicaram tempo para nosso crescimento profissional.

Aos professores integrantes da banca examinadora de qualificação e de defesa, Dra. Rosane Luzia de Souza Morais, Dra. Mariana de Souza Macedo, Dra. Nadja Maria Gomes Murta e Dra. Roberta Ribeiro Silva, por terem contribuído efetivamente com este trabalho.

Ao professor Dr. Romero Alves Teixeira por ter aceitado a missão de presidir a banca, pelo apoio integral e pela paciência.

Aos colegas do Mestrado do Programa de Pós-Graduação Saúde, Sociedade e Ambiente, pela boa convivência durante o curso.

E a todos que aqui não listei, mas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização do curso.

RESUMO

Nos últimos anos, ocorreram mudanças nos padrões de alimentação na grande maioria dos países, principalmente em relação a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por produtos processados e ultraprocessados e essa mudança teve impacto na alimentação infantil. O presente estudo objetivou avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças do município de Montes Claros, com idade inferior a 24 meses de idade e identificar fatores associados a esse consumo. O trabalho foi dividido em capítulos, sendo o primeiro um artigo de revisão de literatura sobre o assunto e o segundo, o artigo científico relatando a pesquisa realizada. A metodologia utilizada para a pesquisa foi um estudo transversal de base populacional, e a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com os responsáveis pelas crianças em seus domicílios. Aplicou-se um questionário estruturado, para avaliar a situação sócio demográfica da família, as características maternas, a assistência e cuidados à criança, as características da criança e o consumo alimentar infantil, através do inquérito Recordatório 24 horas e frequência alimentar com lista de alguns alimentos industrializados. Foi utilizado modelo multivariado hierarquizado para identificar fatores associados ao consumo de alimentos ultraprocessados. Participaram do estudo 545 crianças, onde, 74,3% consumiam algum alimento ultraprocessado, e os fatores mais fortemente associados a esse consumo foram crianças com idade superior a seis meses de idade, que não faziam uso de leite materno, domicílios com até três habitantes e o principal cuidador da criança apontado como outros sem ser a mãe. Os resultados deste estudo evidenciaram que o consumo de alimentos ultraprocessados está presente precocemente na alimentação das crianças menores de vinte e quatro meses de idade, substituindo alimentos considerados naturais e saudáveis. Desta forma, espera-se que a divulgação destas evidências aos gestores e profissionais de saúde possibilite discussões, reorganização de práticas e planejamento de ações direcionadas ao aconselhamento das famílias sobre alimentação infantil, com ênfase na introdução adequada da alimentação complementar e desestimulando a introdução de produtos ultraprocessados.

Palavras chave: Alimentação complementar. Nutrição infantil. Alimentos industrializados.

ABSTRACT

In recent years, changes in feeding patterns have occurred in the vast majority of countries, particularly in relation to the substitution of fresh or processed foods for processed and ultraprocessed products, and this change has had an impact on infant feeding. The present study aimed to evaluate the consumption of ultraprocessed foods by children of the municipality of Montes Claros, with less than 24 months of age and to identify factors associated with this consumption. The work was divided into chapters, the first being a literature review article on the subject and the second, the scientific paper reporting the research. The methodology used for the research was a cross-sectional population-based study, and the data collection was performed through interviews with those responsible for the children in their homes. A structured questionnaire was applied to assess the socio-demographic situation of the family, the maternal characteristics, the care and the child, the characteristics of the child and the infant food consumption, through the survey. 24-hour recall and food frequency with list of some foods industrialized countries. A hierarchical multivariate model was used to identify factors associated with the consumption of ultraprocessed foods. A total of 545 children participated in the study, where 74.3% consumed some ultraprocessed food, and the factors most strongly associated with this consumption were children over six months of age who did not use breast milk, households with up to three inhabitants and the primary caretaker of the child pointed out as others without being the mother. The results of this study evidenced that the consumption of ultraprocessed foods is present early in the feeding of children under twenty four months of age, substituting foods considered natural and healthy. Thus, it is expected that the dissemination of these evidences to health managers and professionals will allow discussions, reorganization of practices and planning of actions directed to the family counseling on infant feeding, with emphasis on the adequate introduction of complementary feeding and discouraging the introduction of products ultraprocessed.

Keywords: Complementary food. Infant nutrition. Industrialized foods.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Classificação dos alimentos baseada no seu processamento.....	27
Figura 1 – Fluxograma do processo de amostragem das crianças menores de 24 meses, Montes Claros, MG, 2015.....	43
Figura 2 – Modelo hierarquizado proposto para avaliar a associação entre consumo de produtos ultraprocessados e características familiares e das crianças de 0 a 24 meses de idade.....	45
Gráfico 1 – Principais alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 0 a 24 meses no município de Montes Claros, MG.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas, socioeconômicas e comportamentais da família e das crianças de 0 a 24 meses de idade.....	46
Tabela 2 – Razão de prevalência das análises não ajustadas e ajustadas entre características das crianças de 0 a 24 meses e o consumo de alimentos ultraprocessados por níveis hierarquizados.....	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	17
REFERÊNCIAS.....	19
2 OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo geral.....	20
2.2 Objetivos específicos.....	20
CAPITULO 1 - ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS MENORES DE 24 MESES DE IDADE - REVISÃO DE LITERATURA.....	21
RESUMO.....	21
ABSTRACT.....	22
Introdução.....	23
Alimentação infantil.....	23
Mudanças no padrão alimentar infantil.....	25
Alimentos processados e ultraprocessados.....	26
Consumo de alimentos ultraprocessados.....	29
Avaliação do consumo alimentar.....	31
REFERÊNCIAS.....	34
CAPITULO 2 - CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS MENORES DE 24 MESES DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS.....	39
RESUMO.....	39
ABSTRACT.....	40
INTRODUÇÃO.....	41
MÉTODOS.....	42
RESULTADOS.....	46
DISCUSSÃO.....	49
REFERÊNCIAS.....	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO.....	58
ANEXO A – ACEITE DA REVISTA.....	62
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITE DE ETICA E PESQUISA.....	63

1 INTRODUÇÃO GERAL

A introdução de alimentos complementares ao leite materno na dieta da criança deve ser feita com alimentos apropriados, isento de contaminações biológicas, químicas ou físicas, deve ser de fácil acesso financeiro, utilizando de preferência alimentos consumidos regionalmente pela família. Porém, nos últimos anos, houve uma mudança nos padrões alimentares na grande maioria dos países, inclusive no Brasil, em relação a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por produtos processados e ultraprocessados. Esse processo se deu pela inserção da mulher no mercado de trabalho, associada à falta de tempo para o preparo dos alimentos; a globalização; o desenvolvimento socioeconômico que ampliou o acesso aos alimentos prontos para o consumo e a influência da mídia (GOLIN *et al.*, 2011; LONGO-SILVA *et al.*, 2015; TOLONI *et al.*, 2011).

Essa mudança trouxe efeito negativo para a alimentação infantil, pois, alimentos com alto valor energético e de baixo valor nutricional, quando são introduzidos na infância e ainda associados ao desmame precoce, podem causar aumento de peso, incidência de cáries e desencadear reações adversas, comprometendo assim, o desenvolvimento da criança.

A obesidade infantil é um dos grandes desafios atualmente da saúde pública, por esse motivo, a alimentação complementar tem se tornado uma prioridade nas políticas públicas de saúde no Brasil (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

O Ministério da Saúde (MS) disponibiliza manuais, guias e protocolos para que os profissionais de saúde possam trabalhar com o tema alimentação infantil em suas práticas, porém, práticas alimentares inadequadas ainda continuam a existir. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, revelou que 60,8% das crianças menores de 24 meses de idade consumiam biscoitos, bolachas ou bolo e 32,3% faziam uso de refrigerante ou suco artificial (BRASIL, 2015).

É importante a investigação de consumo de alimentos industrializados e a sua associação com o impacto na saúde, sobretudo das crianças, que estão em fase de crescimento. Poucos são os estudos sobre a situação da alimentação complementar com ênfase no consumo de alimentos ultraprocessados no País, especificamente no Município de Montes Claros, onde, há poucos estudos sobre esse tema.

Essa pesquisa é relevante para a pesquisadora, uma vez que a mesma atua como docente em uma faculdade particular no Município de Montes Claros e também como supervisora de estágio do curso de Nutrição, realizando atendimentos ambulatoriais a

comunidade, podendo, assim, contribuir na construção de uma consciência crítica em defesa de direitos humanos à alimentação adequada as crianças. Além disso, estudar a temática do consumo alimentar permite fomentar debates e reflexões sobre a dieta do grupo infantil, considerado vulnerável. Pode-se ainda viabilizar estratégias de atuação dos profissionais da área da saúde, focalizando medidas para articulação da rede de atendimento da população.

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças do Município de Montes Claros, com idade inferior a 24 meses de idade e seus fatores associados.

Como apresentação dessa dissertação, optou-se pela divisão em capítulos, sendo o primeiro capítulo um artigo de revisão de literatura sobre o assunto e o segundo, o artigo científico relatando a pesquisa realizada. O artigo científico já foi aceito pela Revista Paulista de Pediatria para submissão em 2020 (ANEXO 1).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Ciclos de vida**. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

GOLIN, C. K.; TOLONI, M. H. de A.; LONGO-SILVA, G.; TADDEI, J. A. de A. C. Erros alimentares na dieta de crianças frequentadoras de berçários em creches públicas no município de São Paulo, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, n.1, p. 35-40, 2011.

LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. de A.; MENEZES, R. C. E.; ASSKURA, L.; OLIVEIRA, M. A. A.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de refrigerantes e sucos industrializados na dieta de lactentes que frequentam creches públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, v.33, n.1, p.34-41, 2015.

NASCIMENTO, V.G.; SILVA, J.P.C.; FERREIRA, P.C.; BERTOLI, J.C.; LEONE, C. Aleitamento materno, introdução precoce de leite não materno e excesso de peso na idade escolar. **Revista Paulista de Pediatria**, v.34, n.4, p.454-459, 2016.

TOLONI, M. H. de A.; LONGO-SILVA, G.; GOULART, R. M. M.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v.24, n.1, p.61-70, 2011.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados, em Montes Claros (MG).

2.2 Objetivos específicos

Identificar os alimentos ultraprocessados consumidos por crianças menores de 24 meses de idade;

Identificar a prevalência de consumo dos alimentos ultraprocessados;

Avaliar os fatores associados ao consumo de alimentos ultraprocessados.

CAPÍTULO 1 - ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS MENORES DE 24 MESES DE IDADE- REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses e a sua manutenção até os 24 meses de idade, com a introdução de alimentos complementares. Essa alimentação deve prover suficientes quantidades de água, energia, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais, por meio de alimentos seguros, culturalmente aceitos, economicamente acessíveis e que sejam agradáveis à criança. Porém, com as mudanças no padrão alimentar da famílias, os alimentos ultraprocessados estão sendo oferecidos cada vez mais precocemente às crianças, podendo trazer prejuízos ao seu crescimento e desenvolvimento. Os alimentos ultraprocessados envolvem diversas etapas e técnicas de processamento e muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial, como proteínas de soja e do leite, extratos de carnes, substâncias obtidas com o processamento adicional de óleos, gorduras, carboidratos e proteínas, bem como substâncias sintetizadas em laboratório a partir de alimentos e de outras fontes orgânicas como petróleo e carvão, por isso, devem ser evitados no dia a dia. Este capítulo discutirá a alimentação infantil, mudanças nos padrões alimentares, a classificação dos alimentos segundo seu processamento e a avaliação de consumo alimentar.

Palavras chave: Alimentação infantil, Alimentos industrializados, Comportamento alimentar.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) recommends exclusive breastfeeding up to 6 months and its maintenance until the age of 24 months, with the introduction of complementary foods. This food must provide sufficient quantities of water, energy, protein, fat, vitamins and minerals through safe, culturally accepted, economically accessible and child-friendly food. However, with the changes in the food standard of the families, the ultraprocessed foods are being offered more and more precociously to the children, being able to bring losses to its growth and development. Ultraprocessed foods involve various stages and processing techniques and many ingredients, including salt, sugar, oils and fats, and exclusively industrial substances such as soy and milk proteins, meat extracts, substances obtained with the further processing of oils, fats, carbohydrates and proteins, as well as substances synthesized in the laboratory from foods and other organic sources such as oil and coal, so they should be avoided day by day. This chapter will discuss infant feeding, changes in eating patterns, food classification according to its processing and food consumption assessment.

Key words: Infant food, Industrialized foods, Food behavior.

Introdução

Uma alimentação infantil adequada inclui o aleitamento materno e a introdução complementar de alimentos apropriados, no tempo oportuno (BRASIL, 2002). Essa transição deve ser feita com muito cuidado, pois quando a oferta é realizada antes do completo desenvolvimento fisiológico, pode trazer intercorrências, como aumento do risco de infecções gastrointestinais, devido à diminuição dos fatores protetores do leite materno e a introdução de água e alimentos contaminados (VARGAS; SOARES, 2012; XIMENES *et al.*, 2010).

A alimentação complementar deve ter em sua composição alimentos e ingredientes saudáveis geralmente ingeridos pela família e com custo acessível. Alimentos com alto grau de processamento, com excesso de sal, açúcares, gordura hidrogenada, aditivos e conservantes artificiais não devem ser oferecidos à criança nos primeiros anos de vida (DALLAZEN *et al.*, 2018).

Os aspectos culturais, influenciados pela globalização, e a transição alimentar ocorrida nos últimos anos, tem gerado mudanças nas práticas alimentares da população, com a presença de alimentos industrializados nas preparações culinárias, e conseqüentemente causado impacto na introdução da alimentação complementar da criança (CAMPAGNOLO, *et al.*, 2012; FECHINE *et al.*, 2015).

O aumento da ingestão de alimentos processados e ultraprocessados e a diminuição dos alimentos in natura ou minimamente processados pode estar relacionado com as elevadas prevalências de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (POPKIN; SLINNING, 2013), bem como estar relacionado com as carências nutricionais, uma vez que esses produtos baixas quantidades de nutrientes quando comparados aos alimentos in natura (LOUZADA *et al.*, 2015).

Diante disso, este capítulo discutirá a alimentação infantil, mudanças nos padrões alimentares, a classificação dos alimentos segundo seu processamento, a avaliação dietética e o consumo dos alimentos ultraprocessados.

Alimentação infantil

Os primeiros anos de vida de uma criança são caracterizados por rápida velocidade de crescimento e intensa maturação, tendo a nutrição um papel fundamental para

assegurar a sobrevivência e o crescimento adequado infantil. Uma alimentação adequada, principalmente na infância, está associada ao perfil de saúde, pois a qualidade e a quantidade de alimentos consumidos têm repercussões ao longo da vida (VALENTE; HECKTHEUER; BRASIL, 2010).

Uma alimentação infantil adequada inclui o aleitamento materno e a introdução complementar de alimentos apropriados, no tempo oportuno (BRASIL, 2002). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses e a sua manutenção até os 24 meses de idade, com a introdução de alimentos complementares (WHO, 2001).

O aleitamento materno, além de promover o crescimento e o desenvolvimento da criança, por sua adequação de energia e nutrientes à imaturidade fisiológica do lactente, se destaca por ter fatores de proteção contra as doenças, motivos pelo qual ele se torna o alimento ideal, especialmente nos dois primeiros anos de vida das crianças. Estudos mostram que lactentes em aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses e depois complementando, até os dois primeiros anos de vida, diminuem as chances de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis na infância, adolescência e vida adulta (SPYRIDES *et al.*, 2005; WHO, 2007).

A transição entre o aleitamento materno exclusivo e a introdução de outros alimentos na dieta da criança deve ser feita com muito cuidado, pois quando a oferta é realizada antes do completo desenvolvimento fisiológico, pode trazer intercorrências, como aumento do risco de infecções gastrointestinais, devido à diminuição dos fatores protetores do leite materno e à introdução de água e alimentos contaminados (VARGAS; SOARES, 2012; XIMENES *et al.*, 2010).

Uma alimentação complementar adequada deve ter uma composição alimentar equilibrada de macro e micronutrientes (principalmente ferro, zinco, cálcio, vitaminas A e C e ácido fólico). Deve ser isenta de contaminações biológicas, químicas ou físicas; ser de fácil acesso financeiro e preparada a partir de alimentos consumidos habitualmente pela família (AGOSTINI *et al.*, 2009; CAETANO *et al.*, 2010), de preferência utilizando alimentos consumidos regionalmente. Ela também deve ser saudável e diversificada para que a criança tenha acesso a variedade de alimentos, oportunizando a formação de bases para hábitos alimentares futuros, pois, o tipo de alimentação complementar não interfere somente no estado nutricional atual, ela influencia as preferências alimentares na fase adulta (BEAUCHAMP; MENNELLA, 2009; CAETANO *et al.*, 2010).

Pesquisas nacionais e internacionais sobre alimentação no primeiro ano de vida mostraram que apesar da existência de manuais, guias e protocolos atualizados voltados para essa área e destinados a profissionais de saúde, práticas alimentares inadequadas ainda continuam a existir, como o desmame precoce (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2008).

Mudanças no padrão alimentar infantil

Apesar das evidências a respeito dos inúmeros benefícios da amamentação, estudos mostram uma baixa prevalência de aleitamento materno e uma introdução inadequada e precoce da alimentação complementar (BRASIL, 2002; CAETANO *et al.*, 2010). Um estudo realizado em Porto Alegre (RS) mostrou melhora nos índices de aleitamento materno exclusivo nos últimos 10 anos na cidade, porém os valores ainda estão abaixo da recomendação (CAMPAGNOLO *et al.*, 2012). Pesquisas nacionais apontam que há baixo consumo de leite materno a partir do 6º mês e frequência inadequada de consumo de alimentos como leguminosas, verduras, legumes e carnes na dieta de crianças entre 6 a 24 meses. No entanto, observa-se consumo excessivo de leite e derivados, açúcar, espessantes e cereais (BRASIL, 2002).

Do ponto de vista nutricional, a introdução prematura de alimentos é desfavorável, pois aumenta o risco de contaminação e reações alérgicas, interfere na absorção de nutrientes importantes do leite materno e diminui a duração do aleitamento materno (BRASIL, 2002), além de poder aumentar a chance das crianças apresentarem rejeição alimentar e neofobia (SHIM; KIM; MATHAI, 2011), adição de excesso de energia, proteína, gordura saturada, colesterol e sódio (ADAIR, 2012).

A introdução precoce de alimentos na infância pode ser prejudicial tanto pelo consumo de alimentos manipulados indevidamente e a utilização de utensílios como mamadeiras, que trazem maior chance de contaminação, aumentando o risco de doenças diarreicas, quanto pela exposição a fatores que podem causar danos à saúde da criança (GOLIN *et al.*, 2011).

Um estudo realizado, na Bahia, verificou baixo consumo de leite materno aliado à baixa variabilidade de alimentos a partir dos seis meses de idade (como frutas e legumes) (MATOS *et al.*, 2014). Perfil também observado no estudo de Garcia, Granado e Cardoso (2011), quando a prática do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês foi referida por

9,64% das mães e com relação a alimentação complementar, 48,2% das crianças não ingeriam nenhuma fruta e 53,4% das crianças que consumiam refeição de sal não ingeriam nenhuma hortaliça, e dentre as crianças que tinham hábito de consumir mingau, 48% ingeriam essa preparação de 3 a 4 vezes por dia.

Nos últimos anos, ocorreram mudanças nos padrões de alimentação na grande maioria dos países, principalmente em relação a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por produtos processados e ultraprocessados. Esse processo se deu pela inserção da mulher no mercado de trabalho, associada à falta de tempo para o preparo dos alimentos; a globalização; o desenvolvimento socioeconômico que ampliou o acesso aos alimentos prontos para o consumo e a influência da mídia (GOLIN *et al.*, 2011; LONGO-SILVA *et al.*, 2015; TOLONI *et al.*, 2011). Essas transformações também têm causado impacto na alimentação infantil, uma vez que esses alimentos acabam sendo oferecidos precocemente às crianças.

Alimentos processados e ultraprocessados

Uma das principais causas da atual pandemia de obesidade e de agravos não transmissíveis é o aumento do consumo de alimentos processados (WHO, 2003). Vários estudos mostraram relação entre o consumo de produtos processados com o aumento do índice de massa corporal e resistência à insulina.

Os produtos processados ou ultraprocessados são mais calóricos, com maior quantidade de açúcar livre, sódio, gorduras totais e gorduras saturadas e menor teor de proteínas e fibras quando comparados a alimentos *in natura* ou minimamente processados (MONTEIRO *et al.*, 2010).

Os estudos sobre o consumo alimentar de populações e em recomendações dietéticas ainda ignoram ou dão pouca importância ao processamento dos alimentos, apesar das modificações decorrentes do processamento dos alimentos gerarem impactos na saúde dos indivíduos (MONTEIRO *et al.*, 2010; MOUBARAC *et al.*, 2014).

Diante dessa situação, foi desenvolvida uma classificação, no Brasil, chamada de NOVA, que classifica o processamento de alimentos considerando a extensão, a natureza e o propósito do processamento a que são submetidos (MONTEIRO *et al.*, 2012; MONTEIRO *et al.*, 2016; MOUBARAC *et al.*, 2014). O processamento de alimentos envolve processos físicos, biológicos e químicos que ocorrem após a colheita do alimento e antes que ele seja

submetido à preparação culinária, ou antes do seu consumo quando se tratar de produtos processados totalmente prontos para consumo (MONTEIRO *et al.*, 2016). A partir dessa classificação, foram criados quatro grupos de alimentos: minimamente processado ou in natura (grupo 1), ingredientes culinários processados (grupo 2), alimentos processados (grupo 3) e os alimentos ultraprocessados (grupo 4). (Quadro 1).

Quadro 1- Classificação dos alimentos baseada no seu processamento.

Grupos de alimentos	Exemplos
Alimentos in natura ou minimamente processados	Legumes, verduras, frutas, raízes, tubérculos; grãos de milho, trigo e de outros cereais; arroz; feijão, lentilha, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; oleaginosas e sementes sem sal ou açúcar; especiarias, em geral, e ervas frescas e secas; carnes (gado, porco e aves) e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café e água potável.
Ingredientes culinários processados	Óleo vegetais; gordura animal como manteiga e banha de porco; gordura de coco; açúcar; sal; farinha de mandioca, milho, trigo; amidos
Produtos Processados	Conservas de hortaliças, milho ou ervilhas, frutas em calda ou cristalizadas, carnes salgadas, peixes enlatados e preservados em óleo, queijos feitos de leite e sal e pães feitos de farinha de trigo, água, leveduras e sal (sem adição de outras substâncias como gordura hidrogenada e aditivos).
Produtos Ultraprocessados	Pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados cujos

ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos; bolachas doces e salgadas, salgadinhos tipo chips; doces industrializados e guloseimas em geral (balas, sorvetes, chocolates); refrigerantes, sucos artificiais, bebidas lácteas adoçadas e aromatizadas, bebidas energéticas; molhos industrializados; margarina; embutidos, pratos industrializados prontos para aquecer, hambúrgueres, hot dog, nuggets de frango ou de peixe, barras de cereal; fórmulas infantis; alimentos para bebês.

Fonte: Adaptado de Monteiro *et al.* (2012)

Segundo Monteiro *et al.* (2016), os quatro grupos de alimentos da classificação NOVA foram a base para a formulação das principais recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira publicado, em 2014.

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, alimentos processados são produtos fabricados com a adição de sal ou açúcar. Incluem conservas de alimentos preservados em salmoura, frutas preservadas em açúcar, vários tipos de carne adicionada de sal e peixes conservados em sal ou óleo, queijos feitos de leite e sal (e microorganismos usados para fermentar o leite) e pães feitos de farinha de trigo, água e sal (e leveduras usadas para fermentar a farinha). Esses alimentos devem ser limitados quanto ao consumo diário. Já os ultraprocessados envolvem diversas etapas e técnicas de processamento e muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial, como proteínas de soja e do leite, extratos de carnes, substâncias obtidas com o processamento adicional de óleos, gorduras, carboidratos e proteínas, bem como substâncias sintetizadas em laboratório a partir de alimentos e de outras fontes orgânicas como petróleo e carvão. Esses alimentos devem ser evitados no dia a dia (BRASIL, 2014).

Consumo de alimentos ultraprocessados

Em um estudo realizado por Louzada *et al.* (2015), foram analisados dados procedentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) entre maio de 2008 e maio de 2009; encontraram que, de um total de 1.866 kcal do consumo médio de energia, 21,5% proviam de alimentos ultraprocessados, com destaque para bolos, tortas e biscoitos doces (3,0%), lanches tipo *fast food* (2,9%), refrigerantes e refrescos (2,6%), pães de forma, de *hot dog* e hambúrguer (2,4%) e guloseimas (2,2%). A alimentação ultrapassou as recomendações para densidade energética, proteína, açúcar, gordura trans e sódio e apresentou valores baixos para fibras e potássio (CANELLA *et al.*, 2018). Esses dados foram coletados de moradores com 10 anos ou mais de idade, porém pesquisas mostram que os alimentos industrializados estão cada vez mais precocemente introduzidos na alimentação infantil.

Simon, Souza, J. e Souza, S. (2009b) observaram a introdução precoce de quase todos os grupos de alimentos complementares estudados, sendo que os grupos do açúcar e guloseimas foram introduzidos entre nove e 12 meses. Já o estudo conduzido por Barcelos, Rauber e Vitolo (2014) verificaram que a média de energia da dieta proveniente de produtos alimentícios processados e ultraprocessados foi em média de 48% da energia total consumida pelas crianças em idade escolar.

Campagnolo *et al.* (2012) investigaram a adequação das práticas alimentares no primeiro ano de vida na cidade de Porto Alegre (RS), e os dados apontaram para uma alta prevalência de consumo precoce de açúcar, doce, refrigerante e petisco salgado. Esses alimentos contêm alta densidade energética e pouca quantidade de nutrientes. Mesmo resultado foi encontrado em uma pesquisa realizada em um município mineiro onde foi encontrado um consumo excessivo de produtos processados e ultraprocessados por crianças menores de 2 anos de idade, com alto teor de açúcares, como sucos industrializados, refrigerantes, café, alimentos adocicados e bolachas, biscoitos e salgadinhos (SOUZA; MENDES; BINOTI, 2016). Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no Acre, onde foi observado o consumo crescente de alimentos não recomendados para crianças menores de 24 meses de idade, como macarrão instantâneo, doces, salgadinhos e refrigerantes, ou seja, alimentos processados ricos em sódio, conservantes, açúcar, gordura, mas pobres em outros nutrientes. Esses resultados evidenciam o início de padrões alimentares inadequados que podem ser mantidos em outras fases da vida (GARCIA; GRANADO; CARDOSO, 2011). Longo-Silva *et al.* (2015), ao realizarem um estudo sobre consumo de

refrigerantes e sucos industrializados por crianças que frequentam creches públicas observaram que mais da metade das crianças receberam esses itens até o final do primeiro ano de vida.

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada, em 2013, revelou que 60,8% das crianças menores de 24 meses de idade consumiam biscoitos, bolachas ou bolo e 32,3% faziam uso de refrigerante ou suco artificial (BRASIL, 2015b). A II Pesquisa Nacional de Prevalência de Aleitamento Materno investigou práticas alimentares de crianças de até um ano de idade e mostrou que 8,7% das crianças de 9 a 12 meses consumiram café; 11,6%, refrigerante; 71,7%, biscoitos/salgadinhos (BRASIL, 2009). Bortolini, Gubert e Santos (2012) avaliaram, a partir de dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) realizada em 2006, o consumo alimentar em crianças brasileiras de 6 a 59 meses de idade. Esse estudo mostrou que aproximadamente 50% das crianças de todas as regiões do Brasil, com exceção da região Norte, consumiam biscoitos ou bolachas diariamente.

O Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), em 2002, elaboraram o Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos, com o objetivo de estimular uma dieta saudável e adequada, prevenindo e diminuindo os problemas relacionados à saúde (BRASIL, 2002). No contexto desse guia, foi produzida recomendações designadas de “Os dez passos para uma alimentação saudável para menores de dois anos”, onde um dos passos (8º passo) instrui que açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2002; BRASIL, 2013).

A introdução precoce de alimentos complementares, independente de sua composição, já é apontada na literatura como fator de risco para diminuição na duração e frequência do aleitamento materno, interação na absorção de nutrientes, riscos para doenças respiratórias, diarreia, morbimortalidade infantil e comprometimento no crescimento (BRASIL, 2013) e quando há relatos de introdução de alimentos obesogênicos, os riscos à saúde infantil são ainda mais graves, principalmente no que se relaciona a predisposição a obesidade, doenças crônicas não transmissíveis, entre elas hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares (LONGO-SILVA *et al.*, 2015).

Uma alimentação altamente energética, com alto consumo de açúcares, ácidos graxos saturados, gordura trans e sódio e baixo consumo de carboidratos complexos e fibras,

são fatores responsáveis pelo surgimento precoce das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (BATISTA-FILHO *et al.*, 2008). Quando esses alimentos são introduzidos na infância e ainda associados com o desmame precoce, causam a redução da proteção imunológica e desencadeiam processos alérgicos e complicações nutricionais prejudicando, assim, o crescimento e desenvolvimento da criança (SIMON; SOUZA, J.; SOUZA, S, 2009b; TOLONI *et al.*, 2011).

É um hábito culturalmente estabelecido, em que as mães oferecem alimentos doces para, no seu entender, satisfazer o paladar da criança e deixá-la bem alimentada, introduzindo, assim, o açúcar precocemente na alimentação infantil. O açúcar contribui para o aumento da densidade energética, tem elevado índice glicêmico e é pobre de outros nutrientes vitais para a criança, levando a um aumento do conteúdo energético da dieta, sem melhorar o seu valor nutritivo e ainda elevando o risco de cáries (AQUINO; PHILIPPI, 2002; SIMON; SOUZA, J.; SOUZA, S, 2009a).

Avaliação do consumo alimentar

É importante a investigação de consumo de alimentos industrializados e a sua associação com o impacto na saúde, sobretudo das crianças, que estão em fase de crescimento. Não existe um método padrão-ouro que consiga investigar perfeitamente a ingestão de alimentos com seus nutrientes, mas a escolha deverá ser conduzida para obter os resultados mais satisfatórios (BUENO; CZEPIELEWSKI, 2010).

Segundo Philippi (2001), a avaliação do consumo alimentar em crianças pode ser influenciada por diversos fatores, como memória, motivação e nível de escolaridade. Como as informações são fornecidas pelos pais, responsáveis ou cuidadores das crianças, a qualidade destas pode ser prejudicada.

Apesar das dificuldades que existem nos estudos epidemiológicos que investigam as dietas de crianças, os métodos mais utilizados são a investigação do consumo alimentar através do recordatório de 24 horas (R24h), registros diários (RD) e questionário de frequência alimentar (QFA) (CAVALCANTE; PRIORE; FRANCESCHINI, 2004; MARCHIONI; SLATER; FISBERG, 2004).

A Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN), desde 2008, disponibilizou os formulários de marcadores de consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para que seja utilizado na rotina da Atenção Básica. Em 2013, esses

formulários foram revisados e divididos por faixas etárias e grupos, sendo um para crianças menores de seis meses, um para crianças de seis a 23 meses e 29 dias de idade e outro para crianças com dois anos de idade ou mais, adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Esses formulários têm como objetivo identificar práticas alimentares saudáveis e não saudáveis da população (BRASIL, 2015a).

Os atuais resultados de estudos mostram a necessidade de medidas voltadas para estratégias de educação alimentar e nutricional voltadas aos pais, crianças e profissionais de saúde e também profissionais de educação atuantes no contexto das creches para que eles possam contribuir para reduzir o consumo de alimentos inadequados a essa idade, promovendo, assim, a formação e a manutenção de hábitos alimentares saudáveis que contribuam positivamente para o crescimento e o desenvolvimento das crianças, com vistas a prevenir as doenças crônicas e a obesidade (MARINHO *et al.*, 2016; LONGO-SILVA *et al.*, 2015).

Existem guias e manuais para se trabalhar com esse público alvo pela atenção básica, porém necessita de urgência nas capacitações e treinamentos para os profissionais de saúde com abordagem nas deficiências encontradas. A promoção da educação permanente para esses profissionais deve ser ampliada para que as estratégias de incentivo à amamentação e à alimentação saudável sejam efetivamente implementadas na atenção primária à saúde (CAMPAGNOLO *et al.*, 2012; MARINHO *et al.*, 2016; VITOLO *et al.*, 2014).

A Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) é um instrumento para fortalecer as ações de apoio e promoção à introdução alimentar saudável no Sistema Único de Saúde – SUS. Ela propõe o incentivo a orientação alimentar para crianças menores de dois anos como atividade de rotina nos serviços de saúde, contribuindo, assim, para a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância (BRASIL, 2010). Um estudo realizado por Baldissera, Issler e Giugliani (2016) objetivou avaliar a efetividade da ENPACS na melhoria da qualidade da alimentação complementar no primeiro ano de vida em um município no Sul do Brasil e concluíram que houve melhoria da qualidade da alimentação, com redução de consumo de alimentos considerados não saudáveis, sobretudo refrigerante/suco industrializado e comida industrializada por crianças, após capacitações com os profissionais de saúde.

Estudar a temática do consumo alimentar permite fomentar debates e reflexões sobre a dieta do grupo infantil, considerado vulnerável, além de viabilizar estratégias de

atuação dos profissionais da área da saúde, focalizando medidas para articulação da rede de atendimento a essa população.

REFERÊNCIAS

- ADAIR, L. S. How could complementary feeding patterns affect the susceptibility to NCD later in life? **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v.22, n.10, p.765-769, 2012.
- AGOSTONI, C.; BRAEGGER, C.; DECSI, T.; KOLACECK, S.; KOLETZKO, B.; MICHAELSEN, K. F.; MILHATSCH, W.; MORENO, L. A.; PUNTIS, J.; SHAMIR, R.; SZAJEWSKA, H.; TURCK, D.; van GOUEVER, J. Breast-feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, v. 49, n. 1, p. 112-125, 2009.
- AQUINO, R. de C. de; PHILIPPI, S.T. Association of children's consumption of processed foods and family income in the city of São Paulo, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v.6, n.6, p.655-660, 2002.
- BALDISSERA, R.; ISSLER, R. M. S.; GIUGLIANI, E. R. J. Effectiveness of the national strategy for healthy complementary feeding to improve complementary feeding of infants in a municipality in southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.32, n.9, p.1-11, 2016.
- BARCELOS, G. T.; RAUBER, F.; VITOLO, M. R. Produtos processados e ultraprocessados e ingestão de nutrientes em crianças. **Ciência & Saúde**, v.7, n.3, p.155-161, 2014.
- BATISTA-FILHO, M.; SOUZA, A. I. de; MIGLIOLI, T. C.; SANTOS, M. C. dos. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v.24, n.2, p.247-257, 2008.
- BEAUCHAMP, G. K.; MENNELLA, J. A. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, v. 48, p. S25, 2009.
- BORTOLINI, G. A.; GUBERT, M. B.; SANTOS, L. M. P. Food consumption Brazilian children by 6 to 59 months of age. **Cadernos de Saúde Pública**, v.28, n.9, p.759-1771, 2012.
- BRASIL. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. **Estratégia nacional para alimentação complementar saudável**. Caderno do tutor. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade**. Série A. Normas e manuais técnicos. Brasília, DF, 2002.
- 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**. Brasília, DF, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Ciclos de vida**. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

BUENO, A. L.; CZEPIELEWSKI, M. A. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. **Brazilian Journal of Nutrition**, v.23, n.1, p.65-73, 2010.

CAETANO, M. C.; ORTIZ, T. T.; SILVA, S. G. L. da; SOUZA, F. I. S. de; SARNI, R. O. S. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. **Jornal de Pediatria**, v.86, n.3, p.196-201, 2010.

CAMPAGNOLO, P. D. B.; LOUZADA, M. L. da C.; SILVEIRA, E. L.; VITOLO, M. R. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, v.25, n.4, p.431-439, 2012.

CANELLA, D. S.; da COSTA LOUZADA, M. L.; CLARO, R. M.; COSTA, J. C.; BANDONI, D. H.; LEVY, R. B.; MARTINS, A. P. B. Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 50-50, 2018.

CAVALCANTE, A. A. M.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. do C. C. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.4, n.3, p.229-240, 2004.

DALLAZEN, C.; SILVA, S.A.; GONÇALVES, V.S.S.; NILSON, E.A.F.; CRISPIM, S.P.; LANG, R.M.F.; MOREIRA, J.D.; TIETZMANN, D.C.; VÍTOLO, M.R. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p.1-13, 2018.

FECHINE, A.D.L.; MACHADO, M. M.T.; LINDSAY, A. C.; FECHINE, V.A.L.; ARRUDA, C. A. M. Percepção de pais e professores sobre a influência dos alimentos industrializados na saúde infantil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 1, p.16-22, 2015.

GARCIA, M. T.; GRANADO, F. S.; CARDOSO, M. A. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v.27, n.2, p.305-316, 2011.

GOLIN, C. K.; TOLONI, M. H. de A.; LONGO-SILVA, G.; TADDEI, J. A. de A. C. Erros alimentares na dieta de crianças frequentadoras de berçários em creches públicas no município de São Paulo, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, n.1, p. 35-40, 2011.

- LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. de A.; MENEZES, R. C. E.; ASSKURA, L.; OLIVEIRA, M. A. A.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de refrigerantes e sucos industrializados na dieta de lactentes que frequentam creches públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, v.33, n.1, p.34-41, 2015.
- LOUZADA, M. L. da Costa; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v.49, n.1, p.1-11, 2015.
- MARCHIONI, D. M. L.; SLATER, B.; FISBERG, R. M. Aplicação das Dietary Reference Intakes na avaliação da ingestão de nutrientes para indivíduos. **Revista de Nutrição**, v.17, n.2, p.207-216, 2004.
- MARINHO, L. M. F.; CAPELLI, J. de C. S.; ROCHA, C. M. M. da; BOUSKELA, A.; CARMO, C. N. do; FREITAS; S. E. A. P. de; ANASTÁCIO, A. da S.; ALMEIDA, M. F. L. de; PONTES, J. da S. Situação da alimentação complementar de crianças entre 6 e 24 meses assistidas na Rede de Atenção Básica de Saúde de Macaé, RJ, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.3, p.977-986, 2016.
- MATOS, S. M. A. de; BARRETO, M. L.; RODRIGUES, L. C.; OLIVEIRA, V. A.; OLIVEIRA, L. P.M.; D'INNOCENZO, S.; TELES, C. A. S.; PEREIRA, S. R. dos S.; PRADO, M. da S.; ASSIS, A. M. O. Padrões alimentares de crianças menores de cinco anos de idade residentes na capital e em municípios da Bahia, Brasil, 1996 e 1999 / 2000. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, n.1, p.44-54, 2014.
- MONTEIRO, C.A.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; CASTRO, I. R. R. de. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public health nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2010.
- MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; CLARO, R.M.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J. C.; MARTINS, A. P. B. ; LOUZADA, M. L.; BARALDI, L.; CANELLA, D. **O sistema alimentar - O grande tema da nutrição: Uma nova classificação dos alimentos**. São Paulo: NUPENS/FSP/USP; 2012.
- MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J. C.; JAIME, P.; MARTINS, A. P.; CANELLA, D.; LOUZADA, M. L.; PARRA, D.; COM RICARDO, C.; CALIXTO, G.; MACHADO, P.; MARTINS, C.; MARTINEZ, E.; BARALDI, L.; GARZILLO, J.; SATTAMINI, I. NOVA. A estrela brilha. [Classificação dos alimentos. Saúde Pública]. **World Nutrition**, v.7, n.1-3, p. 28-40, 2016.
- MOUBARAC, J. C.; PARRA, D. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. **Current Obesity Reports**, v. 3, n. 2, p. 256-272, 2014.
- NASCIMENTO, V.G.; SILVA, J.P.C.; FERREIRA, P.C.; BERTOLI, J.C.; LEONE, C. Aleitamento materno, introdução precoce de leite não materno e excesso de peso na idade escolar. **Revista Paulista de Pediatria**, v.34, n.4, p.454-459, 2016.

PHILIPPI, S. T. **Transição no consumo alimentar de crianças de 0 a 59 meses na cidade de São Paulo**. 2001. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Nutrição. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

POPKIN, B.M.; SLINING, M. M. New dynamics in global obesity facing low-and middle-income countries. **Obesity reviews**, v. 14, s.2, p. 11-20, 2013.

SHIM, J. E.; KIM, J.; MATHAI, R. A. The Strong Kids Research Team. Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. **Journal of the American Dietetic Association**, v.111, n.9, p.1363-1368, 2011.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. de. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.1, p.60-69, 2009.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. de. Introdução de alimentos complementares nos primeiros dois anos de vida de crianças de escolas particulares no município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v.27, n.4, p.389-394, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Nutrologia. **Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola**. São Paulo: SBP; 2008. 120p.

SOUZA, J. B. de P. G.; MENDES, L. L.; BINOTI, M. L. Perfil do aleitamento materno e da alimentação complementar em crianças menores de dois anos atendidas em um centro de referência da cidade de Juiz de Fora - Mg. **Revista de APS**, v.19, n.1, p. 67-76, 2016.

SPYRIDES, M. H. C.; STRUCHINER, C. J.; BARBOSA, M. T. S.; KAC, G. Amamentação e crescimento infantil: um estudo longitudinal em crianças do Rio de Janeiro, Brasil, 1999/2001. **Cadernos de Saúde Pública**, v.21, n. 3, p.756-766, 2005.

TOLONI, M. H. de A.; LONGO-SILVA, G.; GOULART, R. M. M.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v.24, n.1, p.61-70, 2011.

VALENTE, T. B.; HECKTHEUER, L. H. R.; BRASIL, C. C. B. Condições socioeconômicas, consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche. **Alimentos e Nutrição**, v.21, n.3, p. 421-428, 2010.

VARGAS, V. de S.; SOARES, M. C. F. Características da alimentação complementar precoce em crianças de uma cidade no sul do Brasil. **Nutrire**, v.32, n.3, p.269-280, 2012.

VÍTOLO, M. R.; LOUZADA, M. L.; RAUBER, F.; GRECHI, P.; GAMA, C. M. Impacto da atualização de profissionais de saúde sobre as práticas de amamentação e alimentação complementar. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, n.8, p.1695-1707, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review.** WHO/01.08. WHO/FCH/CAH/01.23. Geneva: WHO, 2001.

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

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Department of Child and Adolescents Health and Development. **Evidence on the long-term effects breastfeeding: systematic review and meta-analyses.** Geneva: WHO, 2007.

XIMENES, L. B.; MOURA, J. G. de; ORIÁ, M. O. B.; MARTIN, M. C.; ALMEIDA, P. C. de; CARNEIRO, E. P. Práticas alimentares e sua relação com as intercorrências clínicas de crianças de zero a seis meses. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 14, n. 2, p. 377-385, 2010.

CAPITULO 2 - CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS MENORES DE 24 MESES DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS

RESUMO

Objetivos: avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças do município de Montes Claros, com idade inferior a 24 meses de idade e identificar fatores associadas a esse consumo.

Métodos: estudo transversal de base populacional, no qual a coleta de dados foi realizada nos domicílios, por meio de entrevistas. Aplicou-se um questionário para avaliar situação sociodemográfica da família, características materno-infantis e consumo alimentar. Foi utilizado modelo multivariado para identificar fatores associados ao consumo de alimentos ultraprocessados.

Resultados: participaram do estudo 545 crianças, das quais 74,3% consumiam algum alimento ultraprocessado. Os fatores mais fortemente associados a esse consumo foram crianças com idade superior a seis meses de idade, que não faziam uso de leite materno, domicílios com até três habitantes e o principal cuidador da criança apontado como outros sem ser a mãe.

Conclusões: o consumo de alimentos ultraprocessados está presente precocemente na alimentação das crianças menores de 24 meses de idade, substituindo alimentos considerados naturais e saudáveis. Este estudo poderá contribuir para a orientação dos profissionais de saúde no aconselhamento das famílias para a alimentação nos primeiros anos de vida, com ênfase na introdução adequada da alimentação complementar e desestimulando a introdução de produtos ultraprocessados.

Palavras-chave: Alimentação complementar, Nutrição infantil, Alimentos industrializados

ABSTRACT

Objectives: to evaluate the consumption of ultra-processed food by children of the city of Montes Claros, with less than 24 months old and identify the factors related to this consumption.

Methods: cross-sectional population-based study, in which data collection was performed in the households, through interviews. The questionnaire administered assessed the sociodemographic situation of the family, maternal and infant characteristics and food consumption. The multivariate model was used to identify factors associated with the consumption of ultra-processed foods.

Results: 545 children participated in the study, in which 74.3% consumed some ultra-processed food. The factors strongly associated to this consumption were children over six months old, who did not use breast milk, residences with up to three inhabitants and the main caregiver is pointed as others but not their mother.

Conclusions: the consumption of ultra-processed food is early present in the diet of children under 24 months old replacing the food that it is considered natural and healthy. This study can contribute to a guidance of health professionals in counselling families through feeding in the first years of life, with emphasis on complementary feeding and discouraging the introduction of ultra-processed products.

Key words: Complementary food, Infant nutrition, Industrialized foods

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, ocorreram mudanças nos padrões de alimentação na grande maioria dos países, principalmente devido à substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados por produtos processados e ultraprocessados (LONGO-SILVA *et al.*, 2015). Entre as condições que favoreceram essa tendência está a maior inserção da mulher no mercado de trabalho, com conseqüente redução do tempo disponível para o preparo dos alimentos; a globalização; o desenvolvimento socioeconômico que ampliou o acesso aos alimentos prontos para o consumo, a influência da mídia na mudança dos hábitos alimentares da população (LONGO-SILVA *et al.*, 2015; TOLONI *et al.*, 2011) e as estratégias persuasivas utilizadas pela indústria alimentícia através de *marketing* e o aumento excessivo da palatabilidade, que pode gerar vício e descontrole do apetite (CAIVANO *et al.*, 2017).

O aumento do consumo de alimentos ultraprocessados é uma das principais causas da atual pandemia de obesidade e de agravos não transmissíveis (WHO, 2003; LOUZADA *et al.*, 2015), pois, esses produtos são mais calóricos, apresentam maior quantidade de açúcar livre, sódio, gorduras totais e gorduras saturadas e menor teor de proteínas e fibras quando comparados aos alimentos *in natura* ou minimamente processados (LOUZADA *et al.*, 2015; MONTEIRO *et al.*, 2010). Essa modificação do comportamento alimentar colaborou para mudanças no perfil epidemiológico nutricional no Brasil, processo reconhecido como transição nutricional, no qual doenças relacionadas ao excesso de peso, como a obesidade, o diabetes, a hipertensão, entre outras, sobrepuseram-se às doenças relacionadas às carências nutricionais (VASCONCELOS e BATISTA, 2011).

Os alimentos ultraprocessados, com alto valor energético e de baixo valor nutricional, quando são introduzidos na infância, propiciam a redução da proteção imunológica e podem desencadear processos alérgicos, dificultando a digestão e absorção de nutrientes, prejudicando, assim, o crescimento e desenvolvimento da criança. (TOLONI *et al.*, 2011). No Brasil, o Ministério da Saúde, baseado em orientações da Organização Mundial da Saúde, elaborou o Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos, com recomendações designadas de “Os dez passos para uma alimentação saudável para menores de dois anos”, onde o oitavo passo instrui que açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2013).

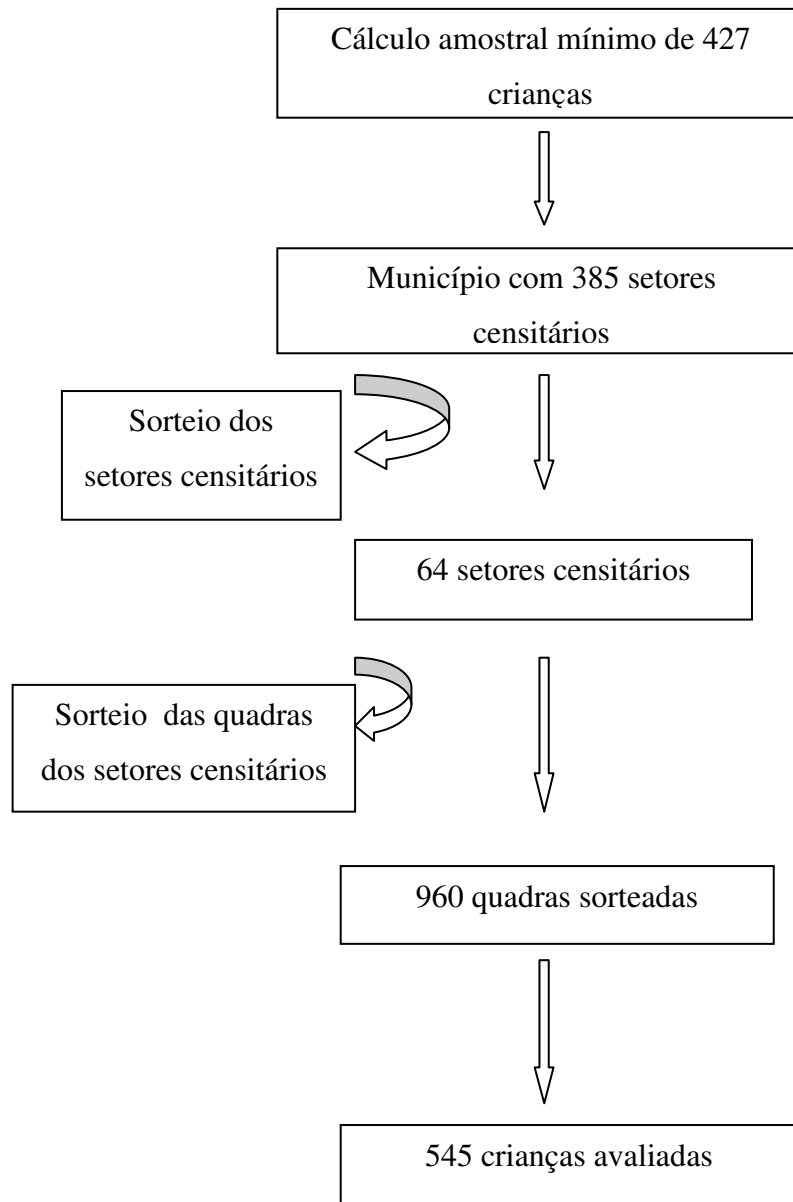
Existem poucos estudos sobre o consumo alimentar de populações que levem em consideração as modificações decorrentes do processamento dos alimentos, apesar dessas modificações gerarem impactos na saúde dos indivíduos (MONTEIRO *et al.*, 2010; MOUBARAC *et al.*, 2014). Considerando o aumento do consumo de alimentos industrializados na dieta da população, e os riscos associados ao seu consumo tanto a curto prazo como a longo prazo, torna-se necessário a avaliação do consumo dos ultraprocessados principalmente por lactentes, que é um grupo vulnerável. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças do Município de Montes Claros, com idade inferior a 24 meses de idade e identificar fatores associados a esse consumo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, analítico, que foi realizado no ano de 2015, no Município de Montes Claros, uma cidade de porte médio do Norte do estado de Minas Gerais, e que representa o principal centro urbano da região. A população alvo foram crianças menores de vinte e quatro meses residentes na área urbana da cidade em estudo.

Foi utilizada amostra probabilística de domicílios particulares permanentes (DPP) da zona urbana de Montes Claros, selecionada em dois estágios (setor censitário e quadras). O tamanho da amostra foi fixado com base em uma estimativa de 50% para a prevalência do evento estudado (desmame precoce), fixando-se um erro de 5% e fator de correção para o desenho amostral ("*deff*") igual a 1,5. Foi estabelecido um acréscimo de 10% na população amostral para compensar possíveis perdas, o que resultou em um tamanho de amostra inicial mínima de 427 crianças. No primeiro estágio, dentre os 385 setores constantes da Base Operacional Geográfica (BOG) de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), foram selecionados, de forma sistemática, 64 setores censitários, com probabilidades proporcionais ao número de DPP observados pelo Censo Demográfico de 2010. No segundo estágio, em cada setor censitário foram selecionadas aleatoriamente as quadras que foram visitadas, incluindo todas as crianças menores de vinte e quatro meses dos domicílios. Quando a residência selecionada não contava com crianças na faixa etária do estudo, realizava-se nova seleção de casas, seguindo a ordem do sorteio prévio. Após as visitas domiciliares, resultaram informações referentes a 545 crianças (Figura 1).

Figura 1- Fluxograma do processo de amostragem das crianças menores de 24 meses, Montes Claros, MG, 2015.



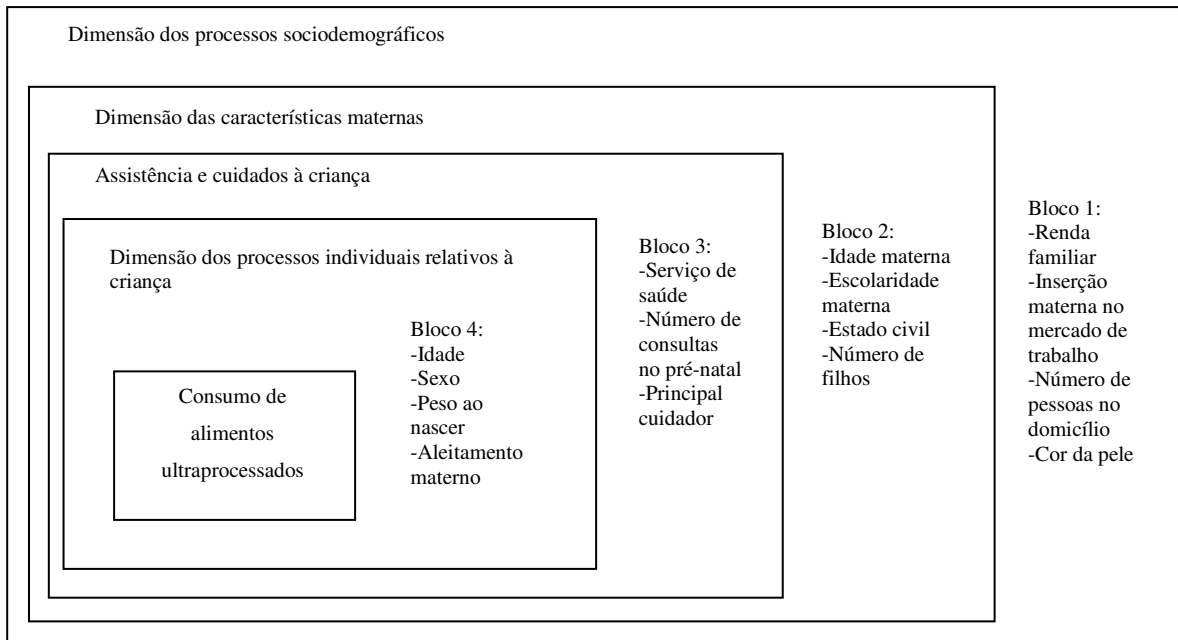
A visita domiciliar para a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com os responsáveis pelas crianças. O instrumento utilizado para essa coleta foi um questionário estruturado, no qual se abordou a situação sócio-demográfica da família, as características maternas, a assistência e cuidados à criança, as características da criança e o consumo alimentar infantil. Para identificação do consumo alimentar, foi utilizado o inquérito alimentar Recordatório 24 horas que investiga os alimentos e bebidas consumidos

pela criança no dia anterior à entrevista, e frequência alimentar com lista de alguns alimentos ultraprocessados (Apêndice A). Para classificar os alimentos ultraprocessados, foi utilizada a “classificação NOVA”, cuja metodologia foi proposta por Monteiro *et al.* (2012) e é formada pelos seguintes grupos: alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e ultraprocessados. Os alimentos ultraprocessados envolvem diversas etapas e técnicas de processamento e muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial, como proteínas de soja e do leite, extratos de carnes, substâncias obtidas com o processamento adicional de óleos, gorduras, carboidratos e proteínas, bem como substâncias sintetizadas em laboratório a partir de alimentos e de outras fontes orgânicas como petróleo e carvão mineral (BRASIL, 2014). A referência a qualquer um desses alimentos no inquérito alimentar Recordatório 24 horas ou na investigação de frequência alimentar foi considerada como resposta positiva para o consumo de alimentos ultraprocessados. A não inclusão da fórmula infantil neste estudo como alimento ultraprocessado deve-se ao fato da fórmula ser indicada ao lactente como substituto do leite materno quando há impossibilidade da utilização do mesmo.

Com o objetivo de verificar os fatores associados ao consumo dos alimentos ultraprocessados, foi elaborado um modelo teórico conceitual hierarquizado (Figura 2), com base na literatura disponível (FUCHS, VICTORA e FACHEL, 1996). No modelo teórico, o nível hierárquico distal foi composto por variáveis sociodemográficas, pois essas características podem influenciar as variáveis presentes nos níveis seguintes de hierarquização, como a assistência e as características da mãe e da criança. A variável resposta foi o consumo de alimentos ultraprocessados pelas crianças, categorizada em sim ou não. Para as variáveis independentes, obtidas do questionário estruturado com perguntas específicas, foram considerados os seguintes grupos distribuídos em níveis hierarquizados:

1. *Dados sociodemográficos*: renda familiar, inserção materna no mercado de trabalho e número de pessoas no domicílio.
2. *Características maternas*: idade e escolaridade materna, estado civil, número de filhos e cor da pele materna.
3. *Assistência e cuidados à criança*: tipo de serviço de saúde utilizado, número de consultas no pré-natal e o principal cuidador.
4. *Características da criança*: idade, sexo, peso ao nascer e se faz uso de aleitamento materno.

Figura 2- Modelo hierarquizado proposto para avaliar a associação entre o consumo de produtos ultraprocessados e características socioeconômicas, demográficas, maternas e individuais em crianças de 0 a 24 meses de idade. Montes Claros, MG, 2015.



Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das características das crianças e de seus familiares por meio de suas distribuições de frequências absolutas e relativas. Em seguida, foi utilizada a regressão de Poisson com variância robusta a fim de estimar razões de prevalências (RP) brutas entre as variáveis independentes e o desfecho. Nesta etapa, foram selecionadas para o modelo multivariado, aquelas que apresentaram nível de significância mínimo de 20% ($p < 0,20$). Na sequência, foi realizada a análise multivariada onde em cada nível hierarquizado foram introduzidas simultaneamente as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise bruta.

No modelo final ajustado para cada nível, permaneceram somente as variáveis que obtiveram $p < 0,05$, após controle pelas variáveis do mesmo bloco e por aquelas que apresentaram significância em blocos hierarquicamente superiores. As análises estatísticas foram realizadas no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, adotando o intervalo de 95% de confiança.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), no qual foi feito a apreciação e a aprovação do mesmo, segundo o número do parecer 798.122, e todos os responsáveis assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 545 crianças. Houve predomínio do sexo masculino, com peso adequado ao nascer, consumindo leite materno e acima de 12 meses de idade. No que se refere aos cuidados com a criança, a maioria fazia acompanhamento de saúde em serviço público e era cuidada apenas pela mãe (Tabela 1).

Tabela 1- Características demográficas, socioeconômicas e comportamentais da família e das crianças de 0 a 24 meses de idade. Montes Claros, 2015.

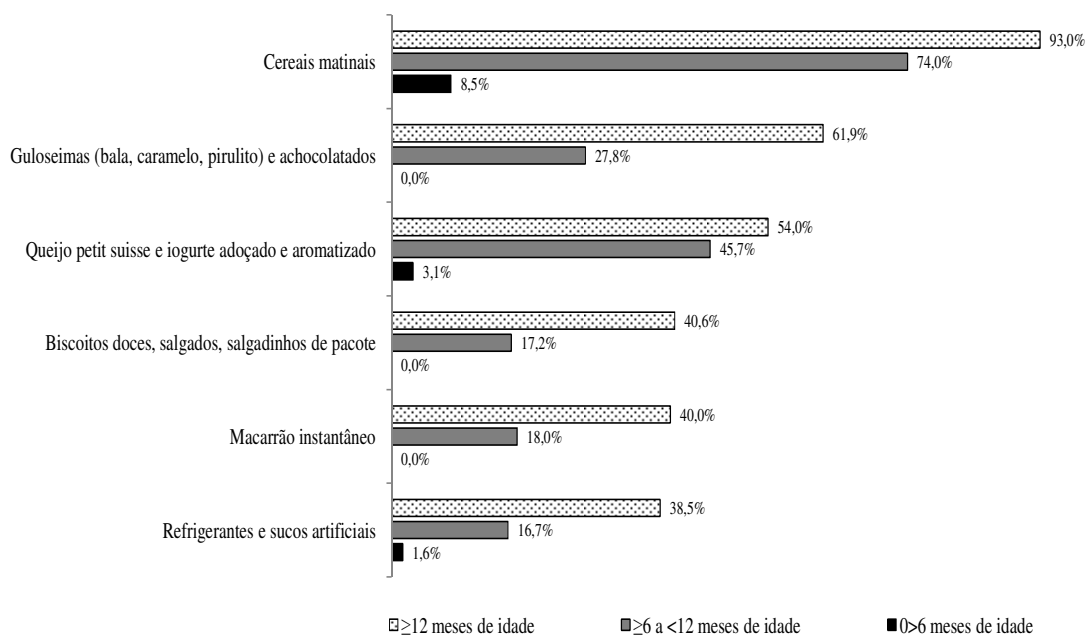
Variáveis	n	%
Renda familiar		
< 2 salários mínimos	149	32,7
≥ 2salários mínimos	306	67,3
Inserção materna no mercado de trabalho		
Não trabalha fora	363	67,0
Trabalha fora	179	33,0
Número de pessoas no domicílio		
Até 3 pessoas	185	34,3
De 4 a 5 pessoas	258	47,9
6 ou mais pessoas	96	17,8
Cor da pele materna		
Branca	225	41,6
Preta	40	7,4
Parda/ amarela	276	51,0
Idade materna		
<20 anos	83	15,4
20 a 34 anos	383	70,9
≥35 anos	74	13,7
Escolaridade materna		
<12 anos de estudo	454	85,2
≥12 anos de estudo	79	14,8
Estado civil		
Solteira/viúva	125	22,9
Casada/união estável	420	77,1
Número de filhos		
1 filho	278	51,0
Mais de 1 filho	267	49,0
Serviço de Saúde		
Público	402	73,9
Privado	142	26,1
Número de consultas no pré-natal		
1 a 5 consultas	47	10,1
6 ou mais consultas	420	89,9
Cuidador principal da criança		
Só a mãe	367	67,3
Mãe +outros	89	16,3
Outros	89	16,3
Idade da criança		
<6 meses de idade	130	23,9

≥6 a <12 meses de idade	162	29,7
≥12 meses de idade	253	46,4
Sexo da criança		
Feminino	251	46,1
Masculino	293	53,9
Peso ao nascer		
<2.500g	45	8,4
≥2.500 g	493	91,6
Aleitamento materno		
Sim	322	59,6
Não	218	40,4

Com relação às características maternas e sociodemográficas, mais da metade das mães não trabalhava fora, vivia com renda familiar igual ou superior a 2 salários mínimos, estava na faixa etária de 20 a 34 anos de idade, referia cor da pele parda, era casada e/ou vivia em união estável, possuía menos de 12 anos de estudos, relatou que moravam quatro a cinco pessoas no domicílio e tinha apenas um filho (Tabela 1).

Ao analisar o consumo de ultraprocessados, 74,3% (n=405) das crianças consumiam algum alimento ultraprocessado, sendo que as crianças com idade superior a seis meses, em sua maioria, já faziam uso de cereais matinais e metade consumia o queijo *petit suisse* e iogurtes adoçados e aromatizados, conforme mostrado no Gráfico 1.

Gráfico 1- Principais alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 0 a 24 meses no município de Montes Claros, MG.



Com relação aos fatores associados ao consumo de alimentos ultraprocessados, na análise de multivariada, após ajuste segundo o modelo hierarquizado, as seguintes variáveis

mantiveram-se estatisticamente significantes: domicílios com até três pessoas (RP 1,17; IC95% 1,00-1,38), principal cuidador da criança apontado como outros sem ser a mãe (RP 1,20; IC95% 1,08-1,34), crianças com mais de seis meses de idade (RP 7,08; IC95% 4,36-11,49) e 12 meses de idade (RP 7,83; IC95% 4,80-12,76) e que não faziam uso de leite materno (RP 1,12; IC95% 1,04-1,20)(Tabela 2).

Tabela 2- Razão de prevalência das análises não ajustadas e ajustadas entre características das crianças de 0 a 24 meses e o consumo de produtos de alimentos ultraprocessados por níveis hierarquizados. Montes Claros, MG, 2015.

Variáveis	Não ajustada		Ajustada	
	RP ¹ (IC95%) ²	p	RP ¹ (IC95%) ²	p
Bloco 1:				
Renda familiar		0,340		
< 2 salários mínimos	1			
≥ 2salários mínimos	0,94(0,85-1,05)			
Inserção materna no mercado de trabalho		0,400		
Não trabalha fora	1			
Trabalha fora	1,04(0,94-1,15)			
Número de pessoas no domicílio		0,040		0,040
Até 3 pessoas	1,17(1,00-1,38)		1,17(1,00-1,38)	
De 4 a 5 pessoas	1,11(0,95-1,38)		1,11(0,95-1,38)	
6 ou mais pessoas	1		1	
Cor da pele materna		0,330		
Branca	1,05(0,95-1,16)			
Preta	1,00(0,81-1,22)			
Parda/ amarela	1			
Bloco 2:				
Idade materna		0,345		
<20 anos	0,90(0,743-1,10)			
20 a 34 anos	1,01(0,881-1,17)			
≥35 anos	1			
Escolaridade materna		0,520		
<12 anos de estudo	0,95(0,84-1,09)			
≥12 anos de estudo	1			
Estado civil		0,510		
Solteira/viúva	0,96(0,84-1,08)			
Casada/união estável	1			
Número de filhos		0,060		
1 filho	1,09(0,99-1,21)			
Mais de 1 filho	1			
Bloco 3:				
Serviço de Saúde		0,010		
Público	1			
Privado	1,14(1,03-1,25)			
Número de consultas no pré-natal		0,530		
1 a 5 consultas	1,05(0,89-1,24)			
6 ou mais consultas	1			
Cuidador principal da criança		<0,010		<0,010
Só a mãe	1		1	

Mãe +outros	1,11(0,98-1,26)		1,08(0,95-1,24)	
Outros	1,21(1,08-1,34)		1,20(1,08-1,34)	
Bloco 4:				
Idade da criança		<0,010		<0,010
<6 meses de idade	1		1	
≥6 a <12 meses de idade	7,43(4,60-12,01)		7,08(4,36-11,49)	
≥12 meses de idade	8,59(5,34-13,84)		7,83(4,80-12,76)	
Sexo da criança		0,410		
Feminino	1			
Masculino	0,96(0,87-1,05)			
Peso ao nascer		0,860		
<2.500g	1,01(0,85-1,20)			
≥2.500 g	1			
Aleitamento materno		<0,010		<0,010
Sim	1		1	
Não	1,60 (1,46-1,76)		1,12 (1,04-1,20)	

¹RP: Razão de Prevalência

²IC95%: Intervalo de confiança com nível de significância de 5%

DISCUSSÃO

Foi verificado neste estudo um elevado consumo de alimentos não recomendados para a faixa etária estudada, demonstrando que os alimentos ultraprocessados são consumidos desde muito cedo pelas crianças. Outros estudos nacionais mostram resultados semelhantes. Freitas *et al.* (2016), encontraram a presença de 55,4% e 63,9% de refrigerante e de suco em pó, respectivamente, na alimentação de crianças menores de um ano de idade em Porto Alegre, RS. Resultado semelhante foi observado no estudo de Toloni *et al.* (2011), realizado no Município de São Paulo, SP, no qual a introdução de refrigerantes e sucos artificiais ocorreram em 56,5% e 63,6%, respectivamente, na mesma faixa etária do presente estudo. Estudo realizado por Silveira, Neves e Pinho (2017), com o objetivo de avaliar a alimentação das crianças matriculadas em creches públicas no Município de Montes Claros, MG, também encontraram elevado consumo de bebidas açucaradas como refrigerantes e sucos em pó reconstituídos. De acordo com Lessa *et al.* (2017), o consumo de sucos preparados ou em pó são contraindicados para crianças durante o primeiro ano de vida, devido à presença de aditivos alimentares, como a tartrazina, que está associada a reações alérgicas. A ingestão dietética aceitável (IDA) para esse aditivo, definida por especialistas da OMS, não pode ser aplicada em crianças com menos de 12 meses de idade por causa de sua função hepática imatura.

Os cereais matinais, muito utilizados para engrossar o leite, estiveram presentes na alimentação da maioria das crianças acima de seis meses de idade e o queijo *petit*

suisse/iogurte, que geralmente é usado para substituir uma refeição láctea apareceu em aproximadamente 50% nessa mesma faixa etária. Em estudo realizado por Vitolo *et al.* (2013), em Porto Alegre, RS, os autores encontraram prevalência superior a 70% de queijo *petit suisse* na faixa etária de 6 a 15 meses de idade. Esses alimentos contêm uma alta concentração de açúcar e estão associados à ocorrência de cárie dentária e excesso de peso. O estudo de Sparrenberger *et al.* (2015) mostrou forte relação do consumo de alimentos ultraprocessados e obesidade em crianças, além da presença da gordura trans, que se encontravam presentes nesses alimentos. O consumo dessas gorduras está associado ao aumento do LDL-colesterol, ao risco de doença cardiovascular, ao diabetes e à hipertensão.

O Ministério da Saúde recomenda que, nos primeiros anos de vida, devem ser evitados açúcar, café, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas (BRASIL, 2002). O presente estudo identificou que aproximadamente 60% das crianças acima de 1 ano de idade consumiam guloseimas e achocolatados e 40%, biscoitos e salgadinhos de pacote. Outros autores também observaram um alto consumo desses ultraprocessados na dieta dos lactentes (BRASIL, 2009; MELLO, BARROS e MORAIS, 2016).

No presente estudo, observou-se um maior consumo dos alimentos ultraprocessados por crianças cujos domicílios abrigavam um número menor de moradores, aquelas que a mãe não era sua principal cuidadora, crianças maiores de seis meses e que não faziam o uso do leite materno. Segundo Campos *et al.* (2014), o papel materno destaca-se no contexto das políticas públicas de saúde, devido à sua característica, socialmente construída, de cuidadora, tendo uma maior atenção com a saúde individual e familiar. De acordo com o mesmo autor, a importância do cuidado materno também é verificada no contexto da alimentação da família, principalmente pelas mães serem, na maioria das vezes, as responsáveis pelo orçamento doméstico, compras e preparo dos alimentos. Em estudo realizado por Goes *et al.* (2015) em Lisboa, Portugal, sobre informação da alimentação infantil, foi relatado um maior envolvimento das mães (93,1%) em comparação aos pais (6,9%). Segundo Silva, Costa e Giugliani (2016), a interação entre a pessoa que alimenta a criança determina se a alimentação será responsiva ou não e irá influenciar nos hábitos alimentares e na relação da criança com os alimentos. Outros estudos realizados no Brasil relatam que contar com a ajuda de um parente em casa aumenta o risco de se interromper o aleitamento materno antes dos quatro meses de idade (SUSIN, GIUGLIANI e KUMMER, 2005). De acordo com Campagnolo *et al.* (2012), a separação do filho, devido a volta da mãe

ao trabalho fora do lar, é um fator de risco independente para a introdução precoce de outros líquidos e alimentos.

A associação, aqui observada, entre o cuidador e introdução precoce de alimentos ultraprocessados precisa ser considerada sob a ótica dos programas destinados à promoção da alimentação saudável para as crianças. O cuidado com a criança e, especificamente, com a sua alimentação, não são mais uma atribuição unicamente da mãe, provavelmente devido a maior inserção das mulheres no mercado de trabalho quando comparado com décadas anteriores. Do ponto de vista de orientação dos programas, tradicionalmente focadas nas mães, deve-se repensar para que toda a família possa ser alvo dos mesmos.

O presente estudo identificou maior consumo de alimentos ultraprocessados por crianças em domicílios com um menor número de moradores. É possível que tal achado seja uma medida indireta da renda familiar, ainda que essa variável não tenha permanecido no modelo final. A aferição da renda familiar representa uma das grandes dificuldades dos estudos epidemiológicos, pois as famílias tendem a fornecer informações erradas em relação aos proventos familiares. O uso de medidas indiretas como número de cômodos ou número de moradores ou crianças no domicílio pode ser uma estratégia válida, nesses casos. Assim, é possível que neste estudo a variável “número de pessoas no domicílio” seja uma medida mais precisa da renda familiar. Nesse caso, é razoável supor que há uma maior disponibilidade de renda para a compra alimentos considerados supérfluos, como salgadinhos de pacote, refrigerantes, guloseimas, entre outros. Estudo realizado por Levy *et al.*(2012), registrou que o consumo de “açúcares de adição”, provenientes de alimentos processados e ultraprocessados, aumentou com a elevação da renda familiar.

Neste estudo, observou-se maior proporção de consumo de alimentos ultraprocessados entre as crianças com idade maior que seis meses de idade. Resultado semelhante foi observado no estudo desenvolvido por Batalha *et al.* (2017), ao avaliarem a associação entre ingestão dos alimentos ultraprocessados por crianças de 13-35 meses de idade. Sparrenberger *et al.* (2015), também verificaram associação entre o consumo dos ultraprocessados com o aumento da idade. Nessa fase da vida, o lactente começa a receber a comida preparada para a família e se os alimentos ultraprocessados estiverem presentes na alimentação das pessoas que compõem o núcleo familiar, provavelmente a criança começará a introduzi-los também em sua alimentação. Neste sentido, Louzada *et al.*(2013), ao avaliarem aquisição de gêneros alimentícios em domicílios de metrópoles brasileiras entre os anos de 1987-1988 e 2008-2009, observaram aumento sistemático de alimentos ultraprocessados na

alimentação da população brasileira. Alguns autores relatam a influência da propaganda, especialmente aquelas veiculadas pela televisão, e a ida da criança para a creche como pontos vulneráveis para a introdução precoce de ultraprocessados (SPARRENBARGER *et al.*, 2015; TOLONI *et al.*, 2011).

A oferta de alimentos considerados como não saudáveis indicam uma inadequada introdução da alimentação complementar aos lactentes, sendo fator de risco para a redução da duração e frequência do aleitamento materno, formação de hábitos e predisposição para a obesidade e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta (BRASIL, 2012). No presente estudo, houve uma associação entre não amamentar e o consumo de alimentos ultraprocessados. Caetano *et al.*(2010), avaliando as práticas e o consumo alimentar de lactentes saudáveis em três metrópoles do Brasil, encontraram curta duração de aleitamento materno e uma alta prevalência de presença de alimentos industrializados na dieta da criança. Dessa forma, dentre os benefícios já amplamente conhecidos do aleitamento materno, a proteção contra a introdução precoce de alimentos ultraprocessados deve ser destacada.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando algumas limitações, como a coleta de dados de consumo alimentar que pode estar sujeita a viés de memória, podendo suprimir informações sobre os alimentos consumidos. Ainda assim, os resultados são importantes por serem oriundos de uma amostra representativa de lactentes e por revelar uma situação até então desconhecida para a região estudada.

Pode-se concluir que o consumo de alimentos ultraprocessados está presente precocemente na alimentação das crianças menores de 24 meses de idade, substituindo alimentos considerados naturais e saudáveis. Foram identificados como fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados: famílias com até três pessoas, crianças cujos cuidadores principais não são as mães, crianças maiores de seis meses e que não são mais amamentadas. Dessa forma, este estudo poderá contribuir para a orientação dos profissionais de saúde no aconselhamento das famílias para a alimentação nos primeiros anos de vida, com ênfase na introdução adequada da alimentação complementar e desestimulando a introdução de produtos ultraprocessados.

REFERÊNCIAS

BATALHA, M.A.; FRANÇA, A.K.T.D.C.; CONCEIÇÃO, S.I.O.D.; SANTOS, A.M.D.; SILVA, F.D.S.; PADILHA, L.L.; SILVA, A.A.M. Processed and ultra-processed food consumption among children aged 13 to 35 months and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v.33, n.11, p. e00152016, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade**. Série A. Normas e manuais técnicos. Brasília, DF, 2002.

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**. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF, 2014.

CAETANO, M. C.; ORTIZ, T. T.; SILVA, S. G. L. da; SOUZA, F. I. S. de; SARNI, R. O. S. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. **Jornal de Pediatria**, v.86, n.3, p.196-201, 2010.

CAIVANO, S.; LOPES, R.F.; SAWAYA, A.L.; DOMENE, S.M.A.; MARTINS, P.A. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **Demetra**, v.12, n.2, p. 349-360, 2017.

CAMPAGNOLO, P. D. B.; LOUZADA, M. L. da C.; SILVEIRA, E. L.; VITOLO, M. R. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, v.25, n.4, p.431-439, 2012.

CAMPOS, A.A.O.; COTTA, R.M.M.; OLIVEIRA, J.M.; SANTOS, A.K.; ARAUJO, R.M.A. Aconselhamento nutricional de crianças menores de dois anos de idade: potencialidades e obstáculos como desafios estratégicos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.19, n.2, p. 529-538, 2014.

DALLAZEN, C.; SILVA, S.A.; GONÇALVES, V.S.S.; NILSON, E.A.F.; CRISPIM, S.P.; LANG, R.M.F.; MOREIRA, J.D.; TIETZMANN, D.C.; VITOLO, M.R. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, v.34, n.2, p.1-13, 2018.

FREITAS, L.G.; ESCOBAR, R.S.; CORTÉS, M.A.P.; FAUSTINO-SILVA, D.D. Consumo alimentar de crianças com um ano de vida num serviço de atenção primária em saúde. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n.1, p. 46-52, 2016.

FUCHS, S.C.; VICTORA, C.G.; FACHEL, J. Modelo Hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. **Revista de Saúde Pública**, v.30, n.2, p. 168-178, 1996.

GOES, A.R.; CÂMARA, G.; LOUREIRO, I.; BRAGANÇA, G.; NUNES, L.S.; BOURBON, M. Papa Bem: investir na literacia em saúde para a prevenção da obesidade infantil. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v.33, n.1, p.12-23, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Censo Demográfico 2010[on line]**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=314330&search=minas-geraismontes-clarosinfograficos>>. Acesso em: 29 de nov. 2017.

LESSA, A.C.; FONSECA, L.B.; NOBRE, L.N.; ASSIS, A.M.O. Dietary Patterns of Children during the First Year of Life: A Cohort Study. **Food and Nutrition Sciences**, v.8, p.1001-1011, 2017.

LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; BANDONI, D.H.; MONDINI, L.; MONTEIRO, C.A. Disponibilidade de " açúcares de adição" no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.15, n.1, p.3-12, 2012.

LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. de A.; MENEZES, R. C. E.; ASSKURA, L.; OLIVEIRA, M. A. A.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de refrigerantes e sucos industrializados na dieta de lactentes que frequentam creches públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, v.33, n.1, p.34-41, 2015.

LOUZADA, M. L. da Costa; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v.49, n.1, p.1-11, 2015.

MELLO, C.S.; BARROS, K.V.; MORAIS, M.B. Brazilian infant and preschool children feeding: literature review. **Jornal de Pediatria**, v.92, p.451-463, 2016.

MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; CLARO, R.M.; LEVY, R. B.; MOUBARAC, J. C.; MARTINS, A. P. B. ; LOUZADA, M. L.; BARALDI, L.; CANELLA, D. **O sistema alimentar - O grande tema da nutrição: Uma nova classificação dos alimentos**. São Paulo: NUPENS/FSP/USP; 2012.

MONTEIRO, C.A.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; CASTRO, I. R. R. de. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public health nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2010.

MOUBARAC, J. C.; PARRA, D. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a

systematic literature review and assessment. **Current Obesity Reports**, v. 3, n. 2, p. 256-272, 2014.

SILVA, G.A.P.; COSTA, K.A.O.; GIUGLIANI, E.R.J. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. **Jornal de Pediatria**, v.92, n.3, p. S2-S7, 2016.

SILVEIRA, G.L.L.; NEVES, L.F.; PINHO, L. Fatores associados à alimentação entre crianças atendidas em instituições públicas de educação infantil: estudo transversal, Montes Claros, MG. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v.8, n.2, p.20-26, 2017.

SPARRENBERGER, K.; FRIEDRICH, R.R.; SCHIFFNER, M.D.; SCHUCH, I.; WAGNER, M.B. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n.6, p.535-542, 2015.

SUSIN, L.R.O.; GIUGLIANI, E.R.J.; KUMMER, S.C. Influência das avós na prática do aleitamento materno. **Revista de Saúde Pública**, v.39, n.2, p.141-147, 2005.

TOLONI, M. H. de A.; LONGO-SILVA, G.; GOULART, R. M. M.; TADDEI, J. A. de A. C. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v.24, n.1, p.61-70, 2011.

VASCONCELOS, F.A.G.; BATISTA FILHO, M. História do campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p.81-90, 2011.

VITOLO, M.R.; LOUZADA, M.L.C.; POSSA, G.; BORTOLINI, G.A. Consumo precoce de alimentos não recomendados por lactentes do sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde**, v. 6, n.1, p. 25-28, 2013.

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

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que o consumo de alimentos ultraprocessados está presente na alimentação da grande maioria das crianças menores de 24 meses de idade, o que mostra a importância de se trabalhar com os profissionais de saúde para melhor orientação às famílias com relação à alimentação infantil. Os resultados desta pesquisa mostraram que os alimentos mais consumidos foram os cereais matinais, bebidas lácteas aromatizadas e açucaradas, guloseimas, biscoitos/salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo e refrigerantes/sucos artificiais. Segundo o Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade (BRASIL, 2002) é recomendado que a criança ingira alimentos com baixos teores de açúcar e sal, de modo a que esse hábito se mantenha na sua fase adulta. Se a criança se acostumar com alimentos ricos em sal e açúcar, a tendência da criança é de rejeitar outras formas de preparação do alimento, portanto, alimentos ultraprocessados não deveriam fazer parte da alimentação de lactentes.

Os achados no presente estudo revelaram que crianças maiores de seis meses de idade, que tinham outros cuidadores sem ser a mãe, que habitavam domicílios com até três pessoas e que não fizeram uso de leite materno, foram associados ao maior consumo de alimentos ultraprocessados. Dessa forma, dentre os benefícios já amplamente conhecidos do aleitamento materno, a proteção contra a introdução precoce de alimentos ultraprocessados deve ser destacada.

Os resultados são de grande relevância, pois revelaram uma situação até então desconhecida para a região estudada e provenientes de uma amostra representativa de lactentes. Por isso, espera-se que a divulgação destas evidências aos gestores e profissionais de saúde possibilite discussões, reorganização de práticas e planejamento de ações direcionadas ao aconselhamento das famílias sobre alimentação infantil.

Recomenda-se a realização de atividades de educação permanente para os profissionais da Atenção Primária à Saúde, através de metodologias ativas e problematizadoras, com abordagem ao cuidado alimentar e nutricional para o lactente, a fim de estimular a aquisição de hábitos saudáveis e desestimular o consumo de alimentos ultraprocessados, prevenindo, assim, condições adversas de saúde precocemente. Além disso, será enviado à Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde um relatório sobre os resultados desta pesquisa a fim de sugerir o acréscimo de outros

alimentos como marcadores de consumo de ultraprocessados avaliados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Como futuras pesquisas, é fundamental que haja investigação sobre os sentidos e significados atribuídos pelos sujeitos aos alimentos, especialmente quando envolvem o cuidado alimentar na infância.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

PESQUISA SAÚDE E NUTRIÇÃO DA CRIANÇA PARA MENORES DE 24 MESES

IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___					
Endereço: _____					
Telefone: _____					
Entrevistador: _____					
Quem está respondendo a entrevista?(grau de parentesco com a criança) _____					
QUESTIONÁRIO				_ _ _ _	
BLOCO A - CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS					
Idade da mãe: _____ anos				_ _	
Raça: ()1-parda ()2-preta ()3-branca ()4-amarela				_	
Escolaridade da mãe: _____ (Última série concluída com aprovação)				_	
Escolaridade do pai: _____ (Última série concluída com aprovação)				_	
Estado conjugal: ()1-solteiro ()2-casado ()3-união estável ()4-divorciado/separado ()5-viúvo				_	
Ocupação materna: () 1-trabalha fora. Qual a profissão? _____ () 2-não trabalha fora				_	
Renda familiar: _____ (valores em reais)			_ _ _ _ _ _ _		
Quantas pessoas moram na residência? _____				_ _	
Quantos filhos tem? () 1-1 () 2-2 () 3-3 () 4-4 ou +				_	
CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL					
Qual é o grau de instrução do chefe da família? () Analfabeto / fundamental 1 incompleto () fundamental 1 completo / fundamental 2 incompleto () fundamental 2 completo / médio incompleto () médio completo / Superior incompleto () Superior completo				_	
Bens que possui em casa:					
	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Tv em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					

Máquina de lavar					
Vídeo ou DVD					
Geladeira					
Freezer					
BLOCO B - ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL					
Quando começou o pré-natal? ()1-1º trimestre (< 14 semanas) ()2-2º trimestre (14 semanas- 27 semanas) ()3-3º trimestre (< 27 semanas)					_ _
Quantas consultas foram realizadas durante o pré-natal? _____					_ _ _
Teve incentivo a amamentação durante a assistência ao pré-natal? ()1.Sim ()2-Não					_
Se sim, qual o profissional? _____					
Já se teve outros filhos, quantos meses amamentou? _____(meses)					_
Qual era o seu peso pré-gestacional? _____(Kg)					_ _ _ _
Qual é a sua altura? _____(m)					_ _ _ _
Qual foi o seu peso no final da gravidez? _____(Kg)					_ _ _ _
BLOCO C - ASSISTÊNCIA PERINATAL					
Tipo de parto: ()1-normal ()2-cesáreo					_
Você foi incentivada a amamentar na maternidade/hospital? ()1-Sim ()2-Não					_
Quanto tempo demorou para amamentar seu filho pela primeira vez na maternidade/hospital? _____(horas)					_ _ _
Você teve destas dificuldade(s)? fissura mamária: ()1.Sim ()2-Não mamas cheias: ()1.Sim ()2-Não mamas doloridas: ()1.Sim ()2-Não problemas na “pega”:()1.Sim ()2-Não pouco leite: ()1.Sim ()2-Não Outras. _____					_ _ _ _ _ _
Seu filho faz Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento (ACD)? ()1- Sim ()2-Não					_
Se sim, onde? ()1- Rede particular ()2- Rede pública					_
No momento do ACD, teve/tem incentivo e orientações sobre aleitamento materno? ()1- Sim ()2-Não					_

BLOCO D - CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA MENOR DE 24 MESES	
Data de nascimento da criança: _____/_____/_____	_ _ _
Sexo da criança: () 1- masculino. () 2-feminino	_
Peso ao nascer: _____(g) (retirar essa informação do cartão da criança)	_ _ _ _ _ _ _
Estatura ao nascer: _____(cm) (retirar essa informação do cartão da criança)	_ _ _
Peso atual da criança: _____(g)(último peso indicado no cartão da criança)	_ _ _ _ _ _ _
Estatura atual da criança: _____(cm)(último altura indicada no cartão da criança)	_ _ _ _
Quem cuida da criança? () 1-mãe () 2-pai () 3-avó () 4-tia () 5-babá () 6-outra.Qual? _____	_
BLOCO E - CONSUMO ALIMENTAR	
A criança consome leite materno: () 1-Sim () 2-Não	_
Se sim, quantas vezes a criança vai ao peito? _____	_ _ _
Que idade a criança tinha quando começou a receber regularmente:	
Leite de vaca: _____dias	_ _ _ _
Fórmula infantil: _____dias	_ _ _ _
Açúcar: _____dias	_ _ _ _
Cereais: _____dias	_ _ _ _
Água: _____dias	_ _ _ _
Mel: _____dias	_ _ _ _
Achocolatado: _____dias	_ _ _ _
Frutas: _____dias	_ _ _ _
Suco de frutas natural: _____dias	_ _ _ _
Suco artificial: _____dias	_ _ _ _
Vegetais: _____dias	_ _ _ _
Feijão: _____dias	_ _ _ _
Carne: _____dias	_ _ _ _
Macarrão instantâneo: _____dias	_ _ _ _
Guloseimas (bala, pirulito, caramelos, etc) _____dias	_ _ _ _

Recordatório 24 horas

Horário	Alimento	Medida caseira	Quantidade (g)

BLOCO F - UTENSÍLIOS

A criança usa chupeta: () 1-Sim () 2-Não	
Se sim, qual a idade da criança quando foi introduzido? _____ dias	
A criança usa mamadeira: () 1-Sim () 2-Não	
Se sim, qual a idade da criança quando foi introduzido? _____ dias	
A criança já usa o copo sozinha? () 1-Sim () 2-Não	
A criança já usa o prato sozinha? () 1-Sim () 2-Não	

BLOCO G - PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS DE SUPLEMENTAÇÃO

A criança recebe vitamina A na Unidade de Saúde? () 1-Sim () 2-Não. Porque? _____	
Se sim, de quanto em quanto tempo? _____ meses	
A criança recebe sulfato ferroso na Unidade de Saúde? () 1-Sim () 2-Não. Porque? _____	
Se sim, de quanto em quanto tempo? _____ meses	

ANEXO A- ACEITE DA REVISTA

Revista Paulista de Pediatria

Carta de decisão (RPP-2018-0277.R2)

De: paloma@spsp.org.br, rafael@spsp.org.br

Para: nessacasteluber@yahoo.com.br

CC: paloma@spsp.org.br, rafael@spsp.org.br

Assunto: Revista Paulista de Pediatria - Decision on Manuscript ID RPP-2018-0277.R2

Corpo: 27-Nov-2018

Dear Prof. Lopes:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS MENORES DE VINTE E QUATRO MESES DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS" in its current form for publication in the Revista Paulista de Pediatria.

The manuscript is assigned to be published at Revista Paulista de Pediatria 2020, volume 38, issue 2. As soon as edited, the article will be available ahead of print at the journal's site ([www.http://rpped.com.br](http://rpped.com.br)).

Thank you for your fine contribution. On behalf of the Editors of the Revista Paulista de Pediatria, we look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,
Dr. Ruth Guinsburg
Editor-in-Chief, Revista Paulista de Pediatria

**ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITE DE ETICA E
PESQUISA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aleitamento materno e alimentação complementar de crianças menores de 24 meses em um município do Norte de Minas Gerais

Pesquisador: Lucinéia de Pinho

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23383013.0.0000.5146

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa:

Data do Envio: 09/12/2013

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 798.122

Data da Relatoria: 28/08/2014

Apresentação da Notificação:

Aprovado relatório final

Objetivo da Notificação:

Aprovado relatório final

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Aprovado relatório final

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Aprovado relatório final

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Aprovado relatório final

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 798.122

Recomendações:

Aprovado relatório final

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado relatório final

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado relatório final

MONTES CLAROS, 19 de Setembro de 2014

Assinado por:
SIMONE DE MELO COSTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com