

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

Consumption of ultra-processed foods by children under 24 months of age and associated factors

Wanessa Casteluber Lopes^{a,*} , Lucinéia de Pinho^b ,
Antônio Prates Caldeira^b , Angelina do Carmo Lessa^a 

RESUMO

Objetivo: 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: 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 a situação sociodemográfica da família, as características materno-infantis e o 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

Objective: To evaluate the intake of ultra-processed foods by children under 24 months of age from the city of Montes Claros and identify factors associated with this consumption.

Methods: This is a population-based cross-sectional study with data collected from households through interviews. A questionnaire assessed the sociodemographic conditions of the family, maternal and child characteristics, and food consumption. We adopted a multivariate model to identify factors associated with the intake of ultra-processed foods.

Results: A total of 545 children participated in this study, of whom 74.3% consumed some kind of ultra-processed food. The factors most strongly associated with this consumption were children older than six months, infants who were not breastfed, households with up to three residents, and the main caregiver of the child being someone other than the mother.

Conclusions: Children under 24 months start consuming ultra-processed products at an early age, replacing foods considered natural and healthy. This study can contribute to guide health professionals in counseling families about feeding in the first years of life, emphasizing the proper introduction of complementary feeding and discouraging the consumption of ultra-processed products.

Keywords: Complementary feeding; Infant nutrition; Industrialized foods.

*Autor correspondente. E-mail: nessacasteluber@yahoo.com.br (W.C. Lopes).

^aUniversidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil.

^bUniversidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil.

Recebido em 31 de agosto de 2018; aprovado em 27 de novembro de 2018; disponível on-line em 07 de fevereiro de 2020.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, ocorreram mudanças nos padrões de alimentação na maioria dos países, principalmente em razão da substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados por produtos processados e ultraprocessados.¹ 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^{1,2} e as estratégias persuasivas utilizadas pelas indústrias alimentícias por meio de *marketing*; e o aumento excessivo da palatabilidade, que pode gerar vício e descontrole do apetite.³

O aumento do consumo de alimentos ultraprocessados é uma das principais causas da atual pandemia de obesidade e de agravos não transmissíveis,^{4,5} 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.^{5,6} 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 obesidade, diabetes e hipertensão, sobrepuseram-se às doenças relacionadas às carências nutricionais.⁷

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 a absorção de nutrientes, prejudicando, assim, o crescimento e o desenvolvimento da criança.² No Brasil, o Ministério da Saúde, baseado em orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), 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”, em que 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.⁸

Existem poucos estudos sobre o consumo alimentar de populações que levem em consideração as modificações decorrentes do processamento dos alimentos, apesar de essas modificações gerarem impactos na saúde dos indivíduos.^{6,9} Considerando o aumento do consumo de alimentos industrializados na dieta da população e os riscos associados ao seu consumo, tanto em curto como em longo prazo, torna-se necessária a avaliação do consumo dos ultraprocessados principalmente por lactentes, que é um grupo vulnerável.^{2,4,6,9} 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.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, analítico, que foi realizado a partir de dados do estudo intitulado “Aleitamento materno e alimentação complementar de crianças menores de 24 meses em um município do Norte de Minas Gerais”,¹⁰ no ano de 2015. A população-alvo foi composta de crianças menores de 24 meses residentes na área urbana da cidade em estudo.

Foi utilizada amostra probabilística de domicílios particulares permanentes (DPPs) 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, entre os 385 setores constantes da Base Operacional Geográfica (BOG) de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram selecionados, de forma sistemática, 64 setores censitários, com probabilidades proporcionais ao número de DPPs observados pelo Censo Demográfico de 2010. No segundo estágio, em cada setor censitário foram selecionadas, aleatoriamente, as quadras visitadas, incluindo todas as crianças menores de 24 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. O cálculo do poder estatístico para o número de elementos da amostra mostrou-se entre 80 e 90%.

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 sociodemográfica 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 a frequência alimentar, com lista de alguns alimentos ultraprocessados. Para classificar os alimentos ultraprocessados, foi utilizada a “classificação NOVA”, cuja metodologia foi proposta por Monteiro et al.¹¹ 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.¹² Foram considerados como alimentos ultraprocessados no presente estudo: refrigerantes e sucos artificiais, macarrão instantâneo, biscoitos doces, salgados, salgadinhos de pacote, guloseimas (balas, caramelos, pirulitos), achocolatados em geral, queijo *petit suisse*, iogurtes adoçados e aromatizados e cereais matinais. 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. Neste estudo, a não inclusão da fórmula infantil como alimento ultraprocessado deve-se ao fato de a fórmula ser indicada ao lactente como substituto do leite materno quando há impossibilidade da utilização dele.

Com o objetivo de verificar os fatores associados ao consumo dos alimentos ultraprocessados, foi elaborado um modelo teórico conceitual hierarquizado (Figura 1), com base na literatura disponível.¹³ No modelo teórico, o nível hierárquico distal foi composto de 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:

- Dados sociodemográficos: renda familiar, inserção materna no mercado de trabalho e número de pessoas no domicílio.
- Características maternas: idade e escolaridade materna, estado civil, número de filhos e cor da pele materna.

- Assistência e cuidados à criança: tipo de serviço de saúde utilizado, número de consultas no pré-natal e o principal cuidador.
- Características da criança: idade, sexo, peso ao nascer e se faz uso de aleitamento materno.

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. Nessa etapa, foram selecionadas, para o modelo multivariado, aquelas que apresentaram nível de significância mínimo de 20% ($p < 0,20$).

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 the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, adotando o intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (CEP/Unimontes), no qual foram feitas a apreciação e a aprovação dele, segundo o Parecer nº 798.122, e todos os responsáveis assinaram o 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

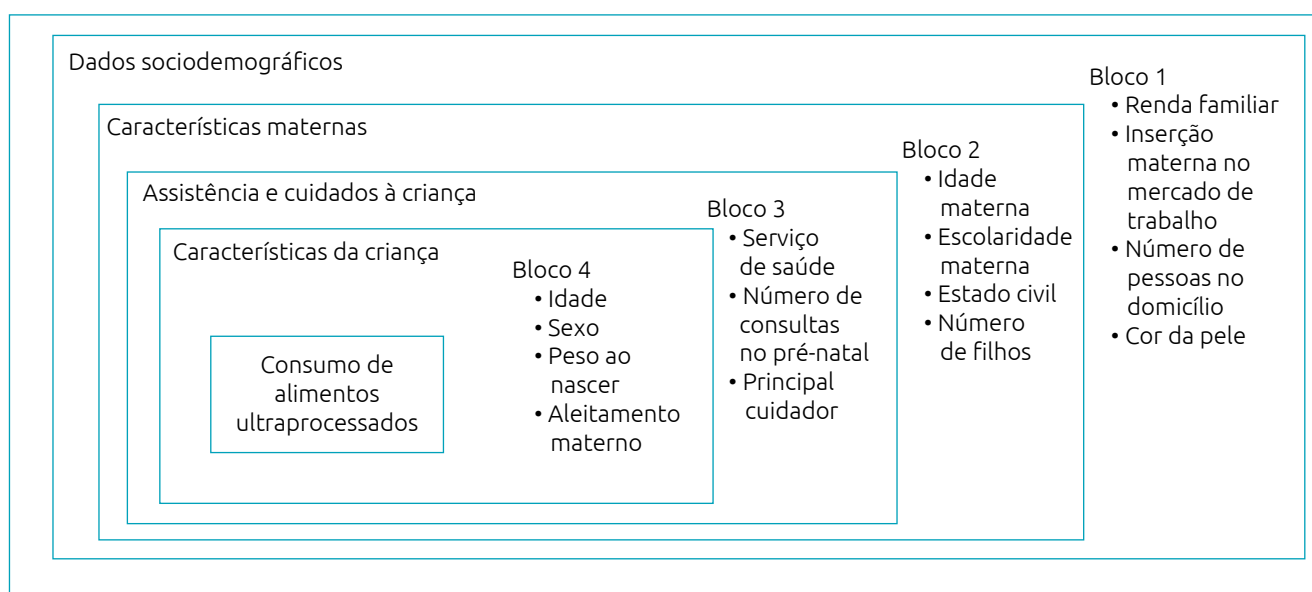


Figura 1 Modelo hierarquizado proposto para avaliar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e características familiares e das crianças de zero a 24 meses de idade.

aos cuidados com a criança, a maioria fazia acompanhamento de saúde em serviço público e era cuidada apenas pela mãe (Tabela 1).

Com relação às características maternas e sociodemográficas, mais da metade das mães não trabalhava fora, vivia com renda familiar igual ou superior a dois salários mínimos, estava na faixa etária de 20 a 34 anos de idade, referia cor da pele parda, era casada e/ou vivia 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 queijo *petit suisse* e iogurtes adoçados e aromatizados, conforme mostrado no Gráfico 1.

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).

DISCUSSÃO

Neste estudo, foi verificado 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.¹⁴ encontraram a presença de 55,4 e 63,9% de refrigerante e suco em pó, respectivamente, na alimentação de crianças menores de um ano de idade em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Resultado semelhante foi observado no estudo de Toloni et al.,² realizado no município de São Paulo, São Paulo, no qual a introdução de refrigerantes e sucos artificiais ocorreu em 56,5 e 63,6% dos casos, respectivamente, na mesma faixa etária do presente estudo. Estudo realizado por Silveira, Neves e Pinho,¹⁵ com o objetivo de avaliar a alimentação das crianças matriculadas em creches públicas no município de Montes Claros, Minas Gerais, também encontrou elevado consumo de bebidas açucaradas, como refrigerantes e sucos em pó reconstituídos. De acordo com Lessa et al.,¹⁶ o consumo de sucos preparados ou em pó é contraindicado para crianças durante o primeiro ano de vida, em razão da 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.

Tabela 1 Características demográficas, socioeconômicas e comportamentais da família e das crianças de zero a 24 meses de idade.

Variáveis	N	%
Renda familiar		
<2 salários mínimos	149	32,7
>2 salários 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 três pessoas	185	34,3
De quatro a cinco pessoas	258	47,9
Seis 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		
Um filho	278	51,0
Mais de um filho	267	49,0
Serviço de saúde		
Público	402	73,9
Privado	142	26,1
Número de consultas no pré-natal		
Uma a cinco consultas	47	10,1
Seis ou mais consultas	420	89,9
Cuidador principal da criança		
Só a mãe	367	67,4
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		
<2.500 g	45	8,4
>2.500 g	493	91,6
Aleitamento materno		
Sim	322	59,6
Não	218	40,4

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.,¹⁷ em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, os autores encontraram prevalência superior a 70% de queijo *petit suisse* na faixa etária de 6 a 15 meses de idade. Esses alimentos contêm alta concentração de açúcar e estão associados à ocorrência de cárie dentária e ao excesso de peso.¹⁷ O estudo de Sparrenberger et al.¹⁸ mostrou forte relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e a obesidade em crianças, além da presença da gordura trans nesses alimentos. O consumo dessas gorduras está associado ao aumento do LDL-colesterol, ao risco de doença cardiovascular, ao diabetes e à hipertensão.⁶

O Ministério da Saúde recomenda que, nos primeiros anos de vida, devem ser evitados açúcar, café, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas.¹⁹ O presente estudo identificou que aproximadamente 60% das crianças acima de um ano de idade consumiam guloseimas e achocolatados e 40%, biscoitos e salgadinhos de pacote. Outros autores também observaram alto consumo desses ultraprocessados na dieta dos lactentes.^{20,21}

No presente estudo, observou-se 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.,²² o papel materno destaca-se no contexto das políticas públicas de saúde em razão de sua característica socialmente construída de cuidadora, tendo 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, pelas compras e pelo preparo dos alimentos. Em estudo realizado por Goes et al.,²³ em Lisboa, Portugal, sobre informação da alimentação infantil, foi relatado maior envolvimento das mães (93,1%) em comparação aos pais (6,9%). Segundo Silva, Costa e Giugliani,²⁴ a interação com 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.²⁵ De acordo com Campagnolo et al.,²⁶ a separação do filho, em razão da 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 a 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

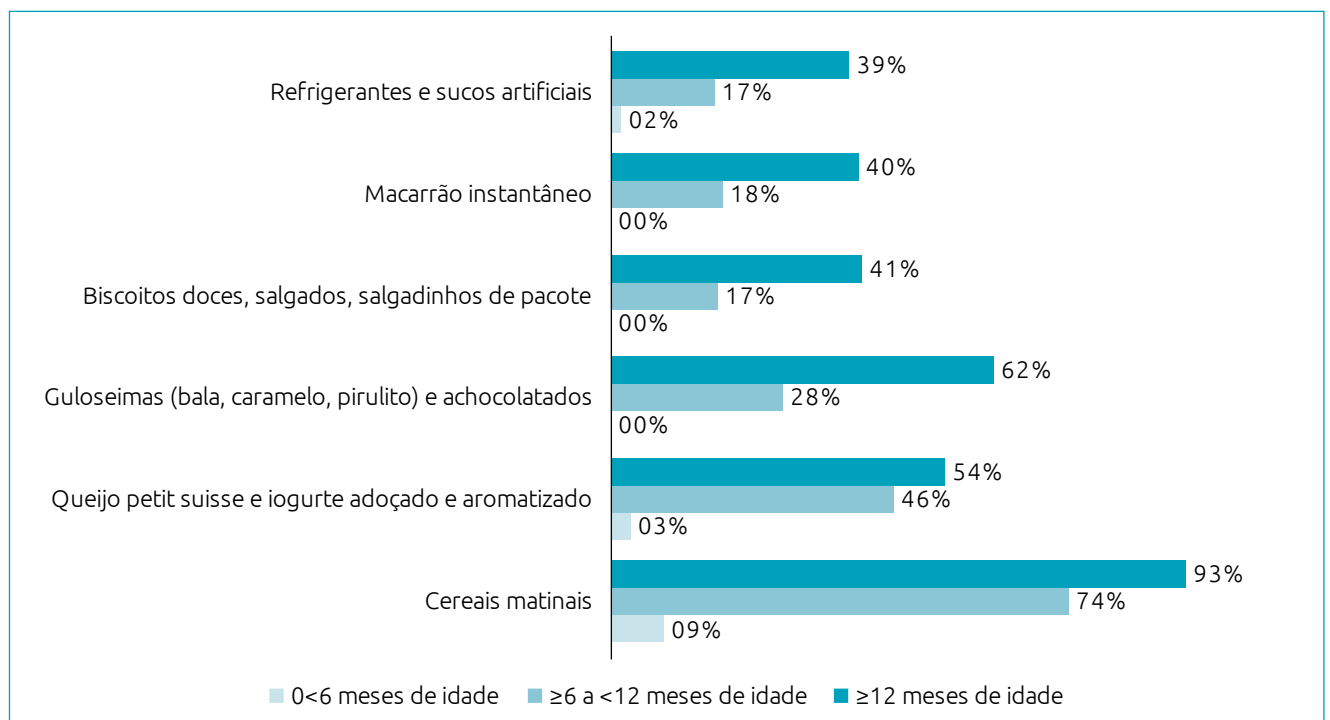


Gráfico 1 Principais alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de zero a 24 meses no município de Montes Claros, Minas Gerais.

Tabela 2 Razão de prevalência das análises não ajustadas e ajustadas entre características das crianças de zero a 24 meses e consumo de alimentos ultraprocessados por níveis hierarquizados.

Variáveis	Não ajustada		Ajustada	
	RP (IC95%)	p-valor	RP (IC95%)	p-valor
Bloco 1				
Renda familiar				
<2 salários mínimos	1	0,340		
>2 salários mínimos	0,94 (0,85–1,05)			
Inserção materna no mercado de trabalho				
Não trabalha fora	1	0,400		
Trabalha fora	1,04 (0,94–1,15)			
Número de pessoas no domicílio				
Até três pessoas	1,17 (1,01–1,38)	0,040	1,17 (1,01–1,38)	0,040
De quatro a cinco pessoas	1,11 (0,95–1,38)		1,11 (0,95–1,38)	
Seis ou mais pessoas	1		1	
Cor da pele materna				
Branca	1,05 (0,95–1,16)	0,330		
Preta	1,00 (0,81–1,22)			
Parda/amarela	1			
Bloco 2				
Idade materna				
<20 anos	0,908 (0,74–1,10)	0,345		
20 a 34 anos	1,019 (0,88–1,17)			
>35 anos	1			
Escolaridade materna				
<12 anos de estudo	0,95 (0,84–1,09)	0,520		
>12 anos de estudo	1			
Estado civil				
Solteira/viúva	0,96 (0,84–1,08)	0,510		
Casada/união estável	1			
Número de filhos				
Um filho	1,09 (0,99–1,21)	0,060		
Mais de um filho	1			
Bloco 3				
Serviço de saúde				
Público	1	0,010		
Privado	1,14 (1,03–1,25)			
Número de consultas no pré-natal				
Uma a cinco consultas	1,05 (0,89–1,24)	0,530		
Seis ou mais consultas	1			
Cuidador principal da criança				
Só a mãe	1	<0,010	1	<0,010
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				
<6 meses de idade	1	<0,010	1	<0,010
>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				
Feminino	1	0,410		
Masculino	0,96 (0,87–1,05)			
Peso ao nascer				
<2.500g	1,01 (0,85–1,20)	0,860		
>2.500 g	1			
Aleitamento materno				
Sim	1	<0,010	1	<0,010
Não	1,60 (1,46–1,76)		1,12 (1,04–1,20)	

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

a sua alimentação não é mais uma atribuição unicamente da mãe, provavelmente em razão da maior inserção das mulheres no mercado de trabalho, quando comparado com décadas anteriores. Do ponto de vista da orientação dos programas tradicionalmente focados nas mães, deve-se repensar para que toda a família possa ser alvo deles.

O presente estudo identificou maior consumo de alimentos ultraprocessados por crianças em domicílios com 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 maior disponibilidade de renda para a compra de alimentos considerados supérfluos, como salgadinhos de pacote, refrigerantes, guloseimas, entre outros. Estudo realizado por Levy et al.²⁷ 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.,²⁸ ao avaliarem a associação entre ingestão dos alimentos ultraprocessados por crianças de 13 a 35 meses de idade. Sparrenberger et al.¹⁸ também verificaram associação entre o consumo dos ultraprocessados e 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. Nesse sentido, Louzada et al.,⁵ ao avaliarem a aquisição de gêneros alimentícios em domicílios de metrópoles brasileiras entre os anos de 1987 e 1988 e entre 2008 e 2009, observaram aumento sistemático de alimentos ultraprocessados na alimentação da população brasileira. Alguns autores relatam a influência da propaganda, especialmente a veiculada pela televisão, e a ida da criança para a creche como pontos vulneráveis para a introdução precoce de ultraprocessados.^{2,18}

A oferta de alimentos considerados como não saudáveis indica uma inadequada introdução da alimentação complementar aos lactentes, sendo fator de risco para a redução da duração e frequência do aleitamento materno, a formação de hábitos e predisposição para a obesidade e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.²⁹ No presente estudo, houve uma associação entre não amamentar e o consumo de alimentos ultraprocessados. Caetano et al.,³⁰ avaliando as práticas e o consumo alimentar de lactentes saudáveis em três metrópoles do Brasil, encontraram curta duração de aleitamento materno e alta prevalência de presença de alimentos industrializados na dieta da criança. Dessa forma, entre 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. A generalização dos dados está ainda limitada pela falta de dados em relação a algumas variáveis. 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.

Financiamento

Bolsa de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Longo-Silva G, Toloni MH, Menezes RC, Asskura L, Oliveira MA, Taddei JA. Introduction of soft drinks and processed juice in the diet of infants attending public day care centers. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33:34-41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.06.009>
2. Toloni MH, Longo-Silva G, Goulart RM, Taddei JA. Introduction of processed and traditional foods to the diets of children attending public daycare centers in São Paulo, Brazil. *Rev Nutr.* 2011;24:61-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000100006>

3. Caivano S, Lopes RF, Sawaya AL, Domene SM, Martins PA. Conflicts of interest in food industry strategies to increase consumption of ultra-processed foods and the effects on the health of the Brazilian population. *Demetra*. 2017;12:349-60. <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2017.26928>
4. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO; 2003.
5. Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1-11. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
6. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*. 2010;14:5-13. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003241>
7. Vasconcelos FA, Batista Filho M. History of the scientific field of Food and Nutrition in Public Health in Brazil. *Cienc Saude Coletiva*. 2011;16:81-90. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100012>
8. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. 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: Ministério da Saúde; 2013.
9. Moubarac JC, Parra DC, Cannon G, Monteiro CA. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. *Curr Obes Rep*. 2014;3:256-72. <https://doi.org/10.1007/s13679-014-0092-0>
10. Lopes WC, Marques FK, Oliveira CF, Rodrigues JA, Silveira MF, Caldeira AP, et al. Infant feeding in the first two years of life. *Rev Paul Pediatr*. 2018;36:164-70. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2018;36;2;00004>
11. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Martins AP, et al. The Food System. Ultra-processing: The big issue for disease, good health, well-being. *World Nutr*. 2012;3:527-69.
12. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
13. Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Hierarchical model: a proposal for model to be applied in the investigation of risk factors for dehydrating diarrhea. *Rev Saude Publica*. 1996;30:168-78. <https://doi.org/10.1590/s0034-89101996000200009>
14. Freitas LG, Escobar RS, Cortés MA, Faustino-Silva DD. Children's food consumption in the first year of life in a primary health care service. *Rev Port Sau Pub*. 2016;34:46-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.10.001>
15. Silveira GLL, Neves LF, Pinho L. Factors associated with feeding among children attending public schools: in cross-sectional, Montes Claros, MG. *RASBRAN - Rev da Associação Brasileira de Nutrição*. 2017;8:20-6.
16. Lessa AC, Fonseca LB, Nobre LN, Assis AM. Dietary patterns of children during the first year of life: a cohort study. *Food Nutr Sci*. 2017;8:1001-11. <https://doi.org/10.4236/fns.2017.811072>
17. Vitolo MR, Louzada MLC, Possa G, Bortolini GA. Early consumption of non-recommended foods among southern Brazilian infants. *Rev Cienc Saude*. 2013;6:25-8.
18. Sparrenberger K, Friedrich RR, Schiffner MD, Schuch I, Wagner MB. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91:535-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.01.007>
19. Brazil - Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade. Normas e manuais técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
20. Brazil - Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
21. Mello CS, Barros KV, Morais MB. Brazilian infant and preschool children feeding: literature review. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92:451-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.013>
22. Campos AA, Cotta RM, Oliveira JM, Santos AK, Araujo RM. Nutritional counseling for children under two years of age: opportunities and obstacles as strategic challenges. *Cienc Saude Coletiva*. 2014;19:529-38. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.09642012>
23. Goes AR, Câmara G, Loureiro I, Bragança G, Nunes LS, Bourbon M. «Papa Bem»: Investing in health literacy for childhood obesity prevention. *Rev Port Sau Pub*. 2015;33:12-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.01.002>
24. Silva GA, Costa KA, Giugliani ER. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92:S2-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.006>
25. Susin LR, Giugliani ER, Kummer SC. Influence of grandmothers on breastfeeding practices. *Rev Saude Publica*. 2005;39:141-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000200001>
26. Campagnolo PD, Louzada ML, Silveira EL, Vitolo MR. Feeding practices and associated factors in the first year of life in a representative sample of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Nutr*. 2012;25:431-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732012000400001>
27. Levy RB, Claro RM, Bandoni DH, Mondini L, Monteiro CA. Availability of added sugars in Brazil: distribution, food sources and time trends. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15:3-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100001>
28. Batalha MA, França AK, Conceição SI, Santos AM, Silva FD, Padilha LL, et al. Processed and ultra-processed food consumption among children aged 13 to 35 months and associated factors. *Cad Saude Publica*. 2017;33:e00152016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00152016>
29. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
30. Caetano MC, Ortiz TT, Silva SG, Souza FI, Sarni RO. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86:196-201. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000300006>