

REAÇÕES ADVERSAS E ACEITABILIDADE DO CARDÁPIO ESCOLAR POR CRIANÇAS NA CIDADE DE MONTES CLAROS – MG

ADVERSE REACTIONS AND ACCEPTABILITY OF THE SCHOOL MENU BY CHILDREN IN THE CITY OF MONTES CLAROS – MG

Bruna Ferreira Ramos¹
Bruna Amaral Felício Silva²
Mariana Mendes Pereira³
Danielle Aguiar Vita⁴
Geralda Kelen Fonseca⁵
Wellington Danilo Soares⁶

Resumo: O objetivo do estudo foi verificar as principais reações adversas a alimento, a aceitabilidade do cardápio escolar por crianças assistidas pelo PNAE. Em relação à casuística e aos métodos empregados na pesquisa, foram avaliadas crianças com alergia alimentar de escolas públicas municipais da cidade de Montes Claros/MG. Foi aplicado o Teste de Aceitabilidade da Escala Hedônica e um questionário semi-estruturado que abordava sobre os lanches levados de casa, além de um questionário adaptado com questões socioeconômicas aos responsáveis das crianças. Foi aplicada a análise de frequência absoluta. Os resultados apontaram que 77 crianças compuseram a amostra, sendo que a maioria das crianças apresentaram múltiplas reações adversas alimentares. Dessas reações adversas, destacam-se a intolerância à lactose, seguida da alergia a proteína do leite, alergia a ovo e intolerância ao açúcar simples. Com relação ao teste de aceitabilidade do cardápio, houve um alto índice de aceitação. A maioria dos avaliados relataram não levar lanches para a escola, e os que levam, na sua maior parte, levam todos os dias. Houve uma maior prevalência dos alimentos energéticos e processados, como bolachas frutas, bolo e biscoitos nas lancheiras. A justificativa mais apontada pelas mães ou responsáveis, para que seus filhos levem lanche para a escola, foi por não considerarem o lanche ofertado pela escola, não compatível com a restrição alimentar do filho. Um grande percentual de múltipla reação adversa alimentar foi relatado, isso chama a atenção para a implementação de abordagens nutricionais envolvendo as crianças, famílias e a escola a fim de proporcionar maior segurança aos pais em relação aos alimentos ofertados.

Palavras-chave: Crianças. Reações Adversas. Alimentação; PNAE.

Abstract: The aim of this study was to verify the main adverse reactions to food and the acceptability of the school menu by children assisted by PNAE. Regarding the casuistry and methods employed in the research, children with food allergy from municipal public schools in the city of Montes Claros / MG were evaluated. The

¹ Graduanda em Nutrição pela Faculdade de Saúde Ibituruna e Humanidades Ibituruna - FASI, E-mail: ramosbruninha@outlook.com.

² Faculdade de Saúde Ibituruna e Humanidades Ibituruna - FASI, E-mail: bruna.silva@fasi.edu.br.

³ Mestranda em Cuidados Primários em Saúde - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, E-mail: mariana.mendes05@yahoo.com.br.

⁴ Secretaria Municipal de Educação de Montes Claros, E-mail: daniellevitanut@yahoo.com.br.

⁵ Secretaria Municipal de Educação de Montes Claros, E-mail: kelensme@gmail.com.

⁶ Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes., E-mail: wdansoa@yahoo.com.br.

Hedonic Scale was applied and a semi-structured questionnaire that referred to the snacks taken from home, in addition to a questionnaire adapted with socioeconomic issues to the children's guardians. The absolute frequency analysis was applied. The results indicated that 77 children composed the analysis, most of which had multiple adverse food reactions. These adverse reactions include lactose intolerance, milk protein allergy, egg allergy and intolerance to the simple sugar. Regarding the menu acceptability test, there was a high acceptance rate. Most of the subjects reported do not take snacks to school, and those who do, for the most part, take them every day. There was a higher prevalence of energy and processed foods, such as cookies, fruits, cake and biscuits in the lunch boxes. The most cited justification by mothers or guardians for their children to take a snack to school was they consider the snack offered by the school incompatible with the child's food restriction. A high percentage of multiple adverse food reactions was reported, which makes a point for the implementation of nutritional approaches involving children, families and the school in order to provide greater confidence to the parents in relation to the foods offered.

Key words: Children. Adverse Reactions. Food. PNAE.

Data de submissão: 08.06.2020

Data de aprovação: 28.05.2021

Identificação e disponibilidade:

(<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/2511>
<http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v27i55.2511>).

1 INTRODUÇÃO

A prevalência de reações adversas a alimentos tem aumentado em todo o mundo, principalmente nos primeiros anos de vida. A alergia alimentar geralmente se desenvolve precocemente e afeta até 10% das crianças e 6% dos adultos (JORGE *et al.*, 2017; LEE, 2017). Uma alimentação saudável durante a infância é fundamental para o binômio mãe e filho. Nutrição e estilo de vida antes e durante a gravidez, lactação, infância e primeira infância induzem efeitos em longo prazo na saúde posterior da criança (KOLETZKO *et al.*, 2019).

Antes dos 6 meses de vida é essencial a restrição do lactente ao aleitamento materno, quando possível. Após este período, dá-se início à alimentação complementar que é um processo de grande importância, a fim de fornecer nutrientes adicionais aos lactentes (MOSISSA; KEFALA; ABESHU, 2018). A faixa etária alvo para a alimentação complementar é entre 6 a 23 meses, onde a maioria dos bebês atinge um estágio geral e neurológico de desenvolvimento que lhes permite ser alimentados com outros alimentos em vez de leite materno apenas (ABESHU; LELISA; GELETA, 2016; ALVISI *et al.*, 2015).

Os alimentos frequentemente relatados em associação com alergias em crianças são ovo, peixe, leite de vaca, soja e amendoim e as manifestações clínicas variam de reações cutâneas localizadas, à anafilaxia, com risco de vida. Vários órgãos, como pele, intestino, trato respiratório e sistema cardiovascular, podem ser afetados pelas alergias alimentares. A opção terapêutica mais utilizada para alergias alimentares é a não ingestão dos alimentos que provocam (CABRERA-CHÁVEZ *et al.*, 2018; JORGE *et al.*, 2017; LEE, 2017).

Embora as mortes por reações alérgicas a alimentos na escola sejam raras, os

alimentos costumam ser presentes em todo o ambiente escolar, criando riscos para exposições acidentais nas escolas que podem ter níveis variados de preparação para anafilaxia. Como a maioria das crianças passa parte do dia na escola, o gerenciamento da alergia alimentar no ambiente escolar é uma questão importante (MUSTAFA *et al.*, 2018).

A escola é um local importante que contribui para a formação de hábitos alimentares, muitas vezes através da alimentação escolar, que é firmada como um serviço de saúde e uma ferramenta educativa que conta com o auxílio da educação alimentar e nutricional como instrumento de educação em saúde. No entanto, o consumo da alimentação escolar pode ser comprometido pelos alimentos trazidos de casa, pois geralmente são alimentos industrializados e de baixo valor nutricional, fato que agrava ainda mais a situação e pode trazer prejuízos à saúde infantil (FISBERG *et al.*, 2015; FERNANDES; FONSECA; SILVA, 2014; MENDONÇA *et al.*, 2013). Muitas crianças são matriculadas nos seus primeiros anos de vida nos centros municipais de educação infantil, onde, normalmente, passam grande parte do dia, o que atribui a esses estabelecimentos de ensino função significativa de cuidado da alimentação e saúde das crianças (INOUE *et al.*, 2015).

A alergia alimentar é cada vez mais reconhecida como uma carga crescente de saúde pública e tem sido referida como a "segunda onda" da epidemia de alergia, após a asma. As evidências atuais sugerem que as alergias alimentares são comuns, afetando até 10% das crianças em alguns países (LOH; TANG, 2018). A sua prevalência e principais fatores variam de acordo com a idade e raça do paciente, área geográfica e padrões alimentares regionais (LEE, 2017). E a intolerância à alergia dos antígenos alimentares é caracterizada por um amplo espectro de manifestações clínicas podendo ainda levar a reações sistêmicas altamente graves, às vezes fatais (RADLOVIC *et al.*, 2016).

Com a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) torna-se possível a oferta de refeições saudáveis e adequadas que atendam as recomendações nutricionais e assim colaborem com o crescimento e correto desenvolvimento das crianças (INOUE *et al.*, 2015; RAPHAELLI *et al.*, 2017). O PNAE tem em vista propiciar a segurança alimentar e nutricional, bem como garantir o direito humano à alimentação adequada do escolar (LOCATELLI; CANELLA; BANDONI, 2017). Este programa sugere um método que realize avaliações através da aceitação dos cardápios, ou seja, a denominada "Escala Hedônica" tendo em vista que ela proporciona a identificação e remoção de alimentos não aprovados pelos escolares, além de valorizar os alimentos que são bem aceitos (BRASIL, 2009).

O teste de aceitabilidade pode ser definido como um composto de metodologias científicas que são designadas para medir o índice de aceitabilidade de alimentação disponibilizada nas escolas. A metodologia de aceitabilidade constitui-se como uma investigação sensorial de alimentos, que interpreta, compreende e analisa as reações alimentares, que são observadas através dos órgãos dos sentidos. Sendo capaz de estabelecer a qualidade dos serviços alimentares prestados nas escolas, evitando gastos e tendo maior eficácia na verificação da preferência por alimentos oferecidos (SCARPARO; BRATKOWSKI, 2017).

Nesta perspectiva, objetivou-se verificar as principais reações adversas a alimento, a aceitabilidade do cardápio escolar por crianças com reação adversa alimentar assistidas pelo PNAE e tipos de lanches porventura levados de casa para serem consumidos na escola. Além disso, verificar os aspectos socioeconômicos relacionados à escolaridade materna e renda familiar. Destarte, o presente estudo se torna relevante pela necessidade de aprofundar a discussão sobre esta temática, além

da possibilidade de traçar um real quadro sobre a prevalência das diferentes reações alimentares, como também investigar se existe uma verdadeira prática no que diz respeito aos tipos de lanches levados de casa e aceitabilidade do cardápio escolar pelos alunos com diagnóstico da restrição.

2 METODOLOGIA

O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, sob o parecer consubstanciado nº 3.037.310/2018. Os dados analisados neste trabalho integram uma pesquisa de caráter descritivo, abordagem prospectiva, corte transversal, análise quantitativa e documental.

Com objetivo de conhecer as principais reações adversas a alimento (RAA), aceitabilidade do cardápio escolar em crianças com reação adversa alimentar e tipos de lanches levados de casa por crianças assistidas pelo PNAE, além da escolaridade materna e renda familiar destas crianças, desenvolveu-se a presente pesquisa na rede municipal de ensino abrangendo assim as escolas da zona urbana e zona rural da cidade de Montes Claros-MG. Foram entregues aos responsáveis dos alunos, em reunião, os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Estes deveriam ser devolvidos preenchidos e assinados corretamente para dar início à coleta de dados com as crianças, após autorização previa da Secretaria Municipal de Educação (SME), sendo a coleta dos dados implementada durante o mês de Dezembro de 2019 e realizada por pesquisadores com formação universitária em andamento, na área de nutrição.

A pesquisa atentou-se, inicialmente, para todos os cuidados éticos necessários na coleta de dados. O Teste de Aceitabilidade da Escala Hedônica foi aplicado individualmente em uma sala reservada na escola para preservar o sigilo dos dados e privacidade das crianças, e foi utilizado como instrumento metodológico um questionário semi-estruturado que abordava sobre os lanches levados de casa e um questionário adaptado com questões socioeconômicas que somente os responsáveis das crianças responderam, e a análise dos laudos médicos para identificação das reações adversas alimentares.

Foram considerados sujeitos da amostra, crianças de ambos os sexos, com idades entre 2 anos a 9 anos e 11 meses, matriculados na rede municipal de ensino de escolas da zona urbana e zona rural da cidade de Montes Claros – MG e seus respectivos responsáveis. Foram incluídas as crianças com laudo médico que comprovasse o diagnóstico de reação adversa alimentar e foram excluídos da população pesquisada, aqueles alunos que não possuíam diagnóstico condizente com a proposta da pesquisa, bem como aqueles alunos que os responsáveis não consentiram com a participação na pesquisa, tendo assim uma amostra final de 77 crianças.

Os testes de aceitabilidade foram realizados com o auxílio de uma escala hedônica, contendo cinco opções, sendo que a criança deveria marcar apenas uma, a qual representava a percepção da mesma ao comer a refeição, sendo as opções: adorei, gostei, indiferente, não gostei e detestei. No que tange a aceitabilidade, estabeleceu-se como ponto de corte o percentual de 85%. Caso o índice de aceitabilidade seja 85% conforme legislação vigente, o cardápio ou preparação poderá permanecer na alimentação escolar. Caso o índice de aceitabilidade seja menor que 85% ou 90%, o nutricionista poderá retirar o alimento ou preparação ou

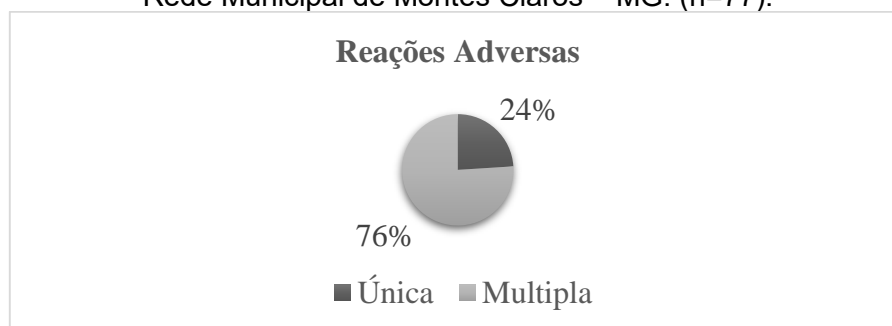
optar pela alteração do cardápio ou modo de preparo e, nesse caso, deverá realizar um novo teste com intervalo mínimo de um bimestre (FNDE, 2016).

Foi feita uma análise descritiva com valores de porcentagem real e absoluta a partir dos dados coletados. Todo procedimento estatístico foi realizado *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 para Windows.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na realização do presente estudo, foram avaliadas 77 crianças de escolas públicas municipais da cidade de Montes Claros-MG, sendo a maioria (75,3%) do ensino infantil e 24,7% do ensino fundamental, com predomínio do sexo masculino (59,4%).

Gráfico 1 - Percentual de crianças com reações adversas sejam elas únicas ou múltiplas da Rede Municipal de Montes Claros – MG. (n=77).



Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo o gráfico 1, foi possível constatar que das crianças com RAA a maioria (76%) apresentou múltiplas reações adversas. Sendo a intolerância à lactose (32%) a mais prevalente. Seguida da alergia à proteína do leite (27%), alergia a ovo (8%), intolerância ao açúcar simples (8%), alergia à oleaginosas como amendoins (6%), corantes artificiais (6%), restrição ao glúten (2%) e outras reações (11%).

Nossos resultados diferem da literatura, o qual informa que a alergia alimentar múltipla devido à sensibilização a componentes reativos na infância é menos frequente (ORNELAS *et al.*, 2018). Uma justificativa é que determinar as estimativas da prevalência de pessoas alérgicas a vários alimentos, tende a ser dificultada porque as pessoas alérgicas a um alimento podem evitar alimentos adicionais ou podem relutar em introduzir alimentos conhecidos por alérgenos comuns (WANG, 2010).

O Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar em 2018 aponta que é necessário dar importância para essa ocorrência uma vez que estas crianças estão em risco nutricional, sendo fundamental o monitoramento rigoroso do consumo alimentar e do estado nutricional. E que ainda para cada alimento ou conjunto de alimentos excluído, é necessário que o profissional avalie os riscos de deficiência de macro e micronutrientes (SOLÉ *et al.*, 2018).

A alergia alimentar tem uma prevalência estimada geral de 6% a 8% em crianças, sendo o leite de vaca, ovo de galinha, peixe, trigo, soja, amendoim e nozes os alérgenos mais frequentes (WANG, 2010; GRAY *et al.*, 2015). Um estudo de coorte realizado com 565 mães de crianças na Holanda, por volta do primeiro aniversário de idade, forneceu uma amostra de soro para determinação do nível de IgE, no qual foi identificado que 28% delas tinham alergia alimentar e 89,3% dessas apresentaram

sensibilização ao leite de vaca; seguida 22,6% que apresentaram sensibilização ao ovo de galinha e 13,8% de ambos (BAKKERS *et al.*, 2015).

De acordo Gray *et al.* (2015) a resolução das alergias em crianças menores que um ano é de 45 a 56%, com dois anos de idade é de 60 a 76%, em três anos de idade 85 a 90% e 97% aos 15 anos. Já para ovo, a prevalência estimada é de 0,5 a 5,0% na primeira infância, diminuindo significativamente para valores inferiores a 0,5% até a idade adulta. A resolução da alergia ao ovo ocorre por volta dos três anos em 50% dos casos, e em 66% aos cinco anos (GRAY *et al.*, 2015).

Com relação à aceitabilidade do cardápio escolar, os resultados seguem abaixo apresentados na tabela 1 com dados de frequência real e absoluta.

Tabela 1 - Aceitabilidade do cardápio escolar ofertado pela Rede Municipal de Montes Claros – MG.

Escala Hedônica		
Variável	N	%
Adorei	35	81,4
Gostei	5	11,6
Indiferente	1	2,3
Não Gostei	0	0
Detestei	2	4,7

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a tabela 1, foi possível verificar que existe um auto percentual de aceitabilidade, observando os dados referentes a "Adorei" e "Gostei", no qual a soma é quase a totalidade do grupo amostral (93%). E com um índice muito pequeno de rejeição (4,7%), identificadas como aquelas crianças que detestaram o cardápio proposto.

Corroborando com nossos achados, uma pesquisa realizada com escolares da zona rural no estado do Rio Grande do Sul, o qual também se utilizou da Escala Hedônica, mostrou que 56,32% dos alunos gostaram extremamente da alimentação escolar e que a média de aceitação dos alunos em relação aos cardápios foi de 90,64% (DP \pm 8,79) (RAPHAELLI *et al.*, 2017). Ainda coadunando com nossos resultados, outro estudo realizado na cidade de Amparo, interior de São Paulo com amostra de 7 a 16 anos de idade e o outro em Pernambuco com crianças de faixa etária entre 04 e 14 anos, apontaram um percentual de aceitação com a escala hedônica facial de 73% e 74,14%, respectivamente (ANDRADE E SOUSA; ASSIS, 2018; BASAGLIA; MARQUES; BENATTI, 2015).

Tabela 2 - Apresenta os resultados relativos aos lanches levados de casa por crianças da Rede Municipal de Montes Claros – MG (n=77).

Questionário			
Variável	Opções	n	%
A criança leva lanche de casa?	Sim	36	46,8
	Não	41	53,2
Com que frequência a criança leva os lanches de casa?	1 a 2 dias	22	28,5
	2 a 3 dias	22	28,5
	Todos os dias	33	43,0

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já na tabela 2, sobre a avaliação de quais crianças com RAA levavam lanches para a escola, observou-se um predomínio daqueles que não levavam lanche (53,2%), sendo que os que levam, em sua maioria levam todos os dias (43,0%).

Alguns estudos existentes na literatura divergem dos nossos achados, sendo alguns deles realizados em escolas públicas. Em uma pesquisa realizada em uma instituição de ensino privada do município de São Paulo, verificou-se que o total de 96,15% das crianças levavam lanche de casa para a escola (MELLO; MORIMOTO; PATERNEZ, 2016). Também em outra investigação científica em São Paulo, na rede privada de ensino, foi evidenciado que 91% da amostra, levaram lanche de casa para escola em pelo menos um dia da semana (MATUK *et al.*, 2011). Como em outras pesquisas também apontaram que em escolas públicas as crianças levam seu lanche de casa (FERREIRA *et al.*, 2011; MATUK *et al.*, 2011; MELLO; MORIMOTO; PATERNEZ, 2016), no entanto artigos correlacionando esta prática com alergia alimentar são muito escassos.

Quanto aos tipos de lanches que são trazidos de casa para a escola, foram informados que os alimentos eram bolachas (16%), frutas (14%), bolo (11%), suco natural (11%), biscoito (9%), suco artificial ou de caixinha (7%), iogurte (7%), achocolatado (diet e zero lactose) (5%), balas (5%), pães e biscoito integral (4%), bolacha recheada (4%), pipoca (4%), pão batata (1%), tapioca (1%) e leite fermentado (1%).

Isso configura uma maior preferência por alimentos mais energéticos e processados, sendo que resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Matuk *et al.* (2011) no qual, dos 457 escolares avaliados, houve uma frequência alta daqueles que levavam lancheira (82%), com cereais (67%) com sucos artificiais ou derivados (65%). Ainda foi destacado no mesmo estudo uma alta proporção dos grupos “Bolo, bolacha e barra de cereais recheados e com cobertura” e “Frios e embutidos”. A frequência de frutas e sucos naturais foi de 33%, e de verduras e legumes foi de 4%. E igualmente aos nossos resultados (52%).

Nossos achados ainda estão de acordo com várias pesquisas existentes na literatura científica que avaliaram o consumo alimentar de escolares (FERREIRA *et al.*, 2011; MATUK *et al.* 2011; MELLO; MORIMOTO; PATERNEZ, 2016) ambos apontam que a alimentação dessa população no ambiente escolar tende a ser

comprometida pelo consumo de alimentos com alto teor energético o que pode acarretar em danos à saúde (RAPHAELLI *et al.*, 2017). A maioria desses alimentos são industrializados e pouco perecíveis, bem como de fácil consumo o que aumenta a procura por eles (MONTEIRO, 2009), e também excesso de alimentos industrializados, geralmente ricos em açúcares, gorduras e sódio e baixa presença de frutas, verduras e legumes (MATUK *et al.*, 2011).

Tabela 3 - Resposta das mães pesquisadas sobre o porquê as crianças levam lanche de casa para a escola, com valor de frequência real e absoluta (n = 77).

Justificativas para levar lanche de casa para a escola		
Variável	N	%
Considerar o lanche escolar não compatível com a restrição alimentar do filho	30	39,1%
Complemento do lanche escolar	18	23,3%
A criança recusa o lanche ofertado na escola.	14	18,1%
Costume e gosto da criança.	5	6,5%
Pedido da escola	5	6,5%
Porque os colegas levam e a criança fica com vontade	5	6,5%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sobre as principais justificativas para os filhos levarem os lanches de casa, demonstrados na tabela 3, os principais relatos foram: a família considerar o lanche escolar não compatível com a restrição alimentar do filho (39,1%), uma forma de complementar o lanche ofertado pela escola (23,3%) e pela recusa da criança ao ofertado na escola (18,1%).

Com relação a justificativa de maior prevalência "Considerar o lanche escolar não compatível com a restrição alimentar do filho", pesquisas realizadas vão de encontro com esta afirmação. Um estudo realizado no município de Itapevi, interior de São Paulo, apontou que nem todas as escolas públicas possuem um cardápio satisfatório, que contenha alimentos que possam contribuir para reações alérgicas (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017). Também em outra pesquisa, ao analisar os cardápios do desjejum e lanche da tarde que os alimentos ultraprocessados compuseram a maioria do cardápio (68,4%) (RAPHAELLI *et al.*, 2017). Dados semelhantes também foram encontrados na investigação científica feita por Costa *et al.* (2017). Ademais muitas instituições de ensino nem sempre atendem às metas estabelecidas no PNAE o que poderia implicar em uma necessidade de complementação alimentar com os alimentos levados de casa (SOUZA; MAMEDE, 2010).

Importante lembrar que a PNAE recomenda que devem ser oferecidos alimentos fontes de ferro sempre associados aos alimentos fontes de vitamina C, para a melhor absorção deste mineral. Porém, nos dias que forem servidos alimentos fontes de cálcio, não devem ser oferecidos alimentos fonte de ferro, para que não ocorra competição no sítio de absorção entre eles (FIATES *et al.*, 2012).

Tabela 4 - Apresenta o nível socioeconômico e escolaridade das mães das crianças pesquisadas com valor de frequência real e absoluta (n = 77).

Nível Socioeconômico			
Variável	Opção	Nº	%
Escolaridade	Ensino Fundamental	9	12
	Ensino Médio	51	66
	Ensino Superior	14	18
	Não respondeu	3	4
Carteira assinada	Sim	19	25
	Não	56	72
	Não respondeu	2	3
Renda média	1 Salário Mínimo	43	55
	2 Salários Mínimos	19	25
	3 Salários Mínimos	10	13
	Mais de 4 Salários Mínimos	3	4
	Não Respondeu	2	3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando a tabela 4, constou-se que a maior parte das mães, possui ensino médio completo (70,1%), não trabalham de carteira assinada (72%), e tem renda mensal de um salário mínimo (55%).

Não foi encontrada correlação entre as variáveis escolaridade, aspectos socioeconômicos com as alergias alimentares aqui pesquisadas. Também foi verificada uma escassez de pesquisas que investigassem estas possíveis correlações. Somente foi encontrado um estudo que correlacionou a baixa escolaridade materna com a qualidade da alimentação e verificou que aumentou a probabilidade de a criança ter uma alimentação de mais baixa qualidade. Os autores supõem que a baixa escolaridade possa influenciar na capacidade de compra de alimentos mais saudáveis, bem como o acesso à informação adequada (MOLINA *et al.*, 2010).

Quanto ao fator financeiro, um estudo realizado na população dos Estados Unidos, analisou o impacto financeiro que as alergias alimentares acarretam para as famílias. Os resultados apontaram que para a família, os custos variam e estão relacionados à viagens para tratamento, medicamentos, trocas de escola, aquisição de alimentos sem alérgenos e necessidades alimentares especiais. Além disso, o estudo também apontou que a alergia alimentar impacta na perda de produtividade do trabalho, devido à necessidade de visitas médicas, sendo que as visitas a alergistas representam a maior parte dos gastos (PATEL; HERBERT; GREEN, 2017).

O presente estudo teve a limitação inerente às pesquisas com desenho transversal, na impossibilidade da relação causa-efeito.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, os resultados nos permitem concluir que houve um maior percentual de crianças com múltiplas reações adversas a alimentos. E que os alimentos que foram mais apontados como alérgenos foram os largamente relatados na literatura, sendo a lactose, a proteína do leite do ovo. Vimos ainda que as crianças tiveram uma aceitabilidade do cardápio maior do que a relatada na literatura existente, no entanto, elas também levam refeições para a escola e em sua maioria com baixa qualidade nutricional. Pode-se inferir ainda que os responsáveis pelas crianças se preocupam com a qualidade das refeições ofertadas, uma vez que apontaram que o lanche escolar parece não ser compatível com a restrição alimentar do filho.

Um método prático de envolver todas as partes interessadas em uma escola, para a segurança de uma criança com alergia alimentar, é ter uma reunião com a equipe, com todas as pessoas envolvidas no cuidado dessa criança durante o dia, para conversar sobre o plano de prevenção de alimentos, analisar o reconhecimento de reações alérgicas e o tratamento imediato da exposição acidental. Isso deve ocorrer antes da criança ser inscrita na escola, apresentando um laudo ou imediatamente após uma reação alérgica.

Desta forma, destaca-se a importância de abordagens nutricionais, envolvendo todos os atores envolvidos no processo, administração, coordenação escolar e o nutricionista dentro do ambiente escolar, sendo úteis para facilitar a comunicação entre os profissionais e os familiares da criança que apresenta alguma alergia ou intolerância alimentar.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem a Instituição Presbiteriana Mackenzie e a professora Márcia Nacif por todo apoio e colaboração na elaboração do presente estudo.

REFERÊNCIAS

- ABESHU, M. A.; LELISA, A.; GELETA, B. Complementary Feeding: Review of Recommendations, Feeding Practices, and Adequacy of Homemade Complementary Food Preparations in Developing Countries – Lessons from Ethiopia. **Frontiers in Nutrition**, v. 3, n. 41, p. 1-9, 2016.
- ALVISI, P. *et al.* Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 41, n. 1, p. 1-9, 2015.
- ANDRADE E SOUSA; P. E.; ASSIS, J. R. Aceitabilidade da alimentação escolar entre alunos de uma rede municipal de ensino do Alto Sertão Paraibano. **Revista Científica Intelletto**, v. 3, n. 2, p. 48-58, 2018.
- BAKKERS, M. B. *et al.* Hen's egg, not cow's milk, sensitization in infancy is associated with asthma: 10-year follow-up of the PIAMA birth cohort. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 132, n. 6, p. 1427-1428, 2015. Doi: 10.1016/j.jaci.2013.07.053
- BASAGLIA, P.; MARQUES, A. S.; BENATTI, L. Aceitação da merenda escolar entre alunos da rede estadual de ensino da cidade de Amparo-SP. **Saúde em Foco**, v. 17, p. 126-138,

2015.

BATISTA, M. D. S. A.; MONDINI, L.; JAIME, P. C. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 569-578, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF: Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE 2009. Brasília, DF: FNDE, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009>. Acesso em: 28 set. 2021.

CABRERA-CHÁVEZ, F. *et al.* Food Allergy Prevalence in Salvadoran Schoolchildren Estimated by Parent-Report. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 11, p. 1-8, 2018.

COSTA, C. D. N. *et al.* Disponibilidade de alimentos na alimentação escolar de estudantes do ensino fundamental no âmbito do PNAE, na cidade de Codó, Maranhão. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, p. 348-354, 2017.

FIATES, G.M.R. *et al.* Alimentos industrializados consumidos no lanche: composição nutricional e adequação às recomendações do PNAE e ANVISA. **Higiene Alimentar**. v. 26, n.206/207, p. 90-195, mar. -abr. 2012.

FERNANDES, A. G. de S.; FONSECA, A. B. C. da; SILVA, A. A. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 39-48, 2014.

FERREIRA, H. D. S. *et al.* Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 30, n. 1, p. 51-58, 2011.

FISBERG, M. *et al.* Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças pré-escolares brasileiras: estudo em amostra nacional representativa. **International Journal of Nutrology**, v. 8, n. 4, p. 58-71, 2015.

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Caderno de referência sobre alimentação escolar para estudantes com necessidades alimentares especiais**: Programa Nacional de Alimentação Escolar. Brasília: FNDE, 2016. 65 p.

GRAY, C. L. *et al.* Epidemiology of IgE-mediated food allergy. **South African medical journal**, v. 105, n.1, p. 68-69, 2015.

INOUE, D. Y. *et al.* Consumo alimentar de crianças de 12 a 30 meses que frequentam Centros Municipais de Educação Infantil no município de Colombo, Sul do Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 5, p. 523-532, 2015.

JORGE, A. *et al.* Prevalence and clinical features of adverse food reactions in Portuguese

children. **Allergy, Asthma & Clinical Immunology**, v. 13, n. 40, p. 1-10, 2017.

KOLETZKO, B. *et al.* Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: the early nutrition project recommendations. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 74, n. 2, p. 93-106, 2019.

LEE, S. IgE-mediated food allergies in children: prevalence, triggers, and management. **Korean Journal of Pediatrics**, v. 60, n. 4, p. 99-105, 2017.

LOCATELLI, N.T.; CANELLA, D.S.; BANDONI, D.H. Fatores associados ao consumo da alimentação escolar por adolescentes no Brasil: resultados da PeNSE 2012. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 1-10, 2017.

LOH, W.; TANG, M. L. K. The Epidemiology of Food Allergy in the Global Context. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 9, p. 1-8, 2018.

MATUK, T. T. *et al.* Composição de lancheiras de alunos de escolas particulares de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, p. 157-163, 2011.

MELLO, A. V.; MORIMOTO, J. M.; PATERNEZ, A. C. A. C. Valor nutritivo de lanches consumidos por escolares de uma escola particular. **Ciência e Saúde**, v. 9, n. 2, p. 70-75, 2016. Doi: 10.15448/1983-652X.2016.2.21844

MENDONÇA, M. A. *et al.* Excesso de peso e sua associação com a alimentação escolar entre crianças de uma escola municipal de Minas Gerais. **Anais V SIMPAC**, v. 5, n. 1, p. 393-398, 2013.

MOLINA, M. D. C. B. *et al.* Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 785-732, 2010.

MONTEIRO, C. A. Nutrition and Health. The Issue Is Not Food, Nor Nutrients, So Much as Processing. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 5, 2009.

MOSISSA, F.; KEFALA, B.; ABESHU, Y. Potential of oats (avena sativa) for food grain production with its special feature of soil acidity tolerance and nutritional quality in central highlands of ethiopia. **Advances in Crop Science and Technology**, v. 6, n. 4, p. 1-5, 2018. Doi: 10.4172/2329-8863.1000376

MUSTAFA, S. S. *et al.* Parent perspectives on school food allergy policy. **BMC Pediatrics**, v. 18, n. 164, p. 1-11, 2018.

ORNELAS, C. F. *et al.* Multiple food allergy: unexpected culprits. **Asia Pacific Allergy**, v. 8, n. 3, p. e30, 2018. Doi: 10.5415/apallergy.2018.8.e30

PATEL, N.; HERBERT, L.; GREEN, T. D. The emotional, social, and financial burden of food allergies on children and their families. **Allergy and asthma proceedings**, v. 38, n. 2, p. 88-91, Mar. 2017.

RADLOVIC, N. *et al.* Food allergy in children. **Jornal of the Serbian Medical Society**, v. 144, n. 1-2, p. 99-103, 2016.

RAPHAELLI, C. *et al.* Adesão e aceitabilidade de cardápios da alimentação escolar do ensino fundamental de escolas de zona rural. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 20,

p. e2016112, 2017.

SCARPARO, A. L. S.; BRATKOWSKI, G. R. (org.). **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Revisão e atualização CECANE UFRGS. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017.

SILVA, G. A. P.; COSTA, K. A. O.; GIUGLIANI, E. R. J. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 3, supl. 1, p. 2-7, 2016.

SOLÉ, D. *et al.* Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 2. Diagnóstico, tratamento e prevenção. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 2, n. 1, p. 39-82, 2018. Doi: 10.5935/2526-5393.20180005

SOUZA, A. L. D. C.; MAMEDE, M. E. O. Estudo sensorial e nutricional da merenda escolar de uma escola da cidade de Lauro de Freitas-BA. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 69, p. 255-260, 2010.

WANG, J. Management of the Patient with Multiple Food Allergies. **Current allergy and asthma reports**, v. 10, n. 4, p. 271-277, 2010. Doi: 10.1007/s11882-010-0116-0.