
Feeding difficulties in pre-schoolers: associations with parental feeding practices

Dificuldades alimentares entre pré-escolares: associações com práticas alimentares parentais

Received: 2023-00-00 | Accepted: 2023-00-00 | Published: 2023-00-00

Bruna Nabuco Freire Siqueira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7984-0680>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: nabucobruna@gmail.com

Karla Gabrielle Sales Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6808-3854>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: karlagabrielle22@hotmail.com

Andhressa Araújo Fagundes

ORCID: <https://orcid.org/>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: andhressa@academico.ufs.br

Raquel Simões Mendes Netto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8238-8958>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: raquel@academico.ufs.br

Diva Aliete dos Santos Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4080-3425>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: divaaliete@academico.ufs.br

Danielle Góes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2859-0853>

Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: danygoes@academico.ufs.br

ABSTRACT

Objective: investigate the factors associated with eating difficulties among preschoolers. **Methods:** this cross-sectional study was attended by 730 parents of children, aged 4 to 6 years, enrolled at public schools and private. Feeding difficulty was evaluated based on the parents' reports, which included responses to questionnaire items about their parental feeding practices and their children's eating behavior. Socio-demographic information, birth conditions, food history and anthropometric data also were collected. Logistic regression was performed to analyze the data. **Results:** the prevalence of feeding difficulty reported by parents was 34.1%. The factors associated with feeding difficulty included lower BMI-for-age z-scores, parental history of feeding difficulty, a higher frequency of repeated exposure to new foods, use of food as a reward, children control over feeding, and less guidance on healthy eating. **Conclusion:** Feeding difficulty is a frequent complaint among parents of preschoolers and this behavior is strongly associated with parental feeding practices.

Keywords: Eating behavior; Feeding disorders; Preschool children; Parenting.

RESUMO

Objetivo: investigar os fatores associados a dificuldade alimentar entre pré-escolares. **Métodos:** estudo transversal que contou com a participação de 730 pais de crianças de 4 a 6 anos de escolas filantrópicas e privadas. A dificuldade alimentar foi avaliada com base no relato dos pais, que incluiu respostas a itens do questionário sobre suas práticas alimentares parentais e o comportamento alimentar de seus filhos. Também foram coletadas informações sociodemográficas, condições de nascimento, histórico alimentar e dados antropométricos. Foi realizada regressão logística para análise dos dados. **Resultados:** a prevalência de dificuldade alimentar relatada pelos pais foi de 34,1%. Os fatores associados a dificuldade alimentar foram: menores escores z de IMC para idade, pais com histórico de dificuldade alimentar, maior frequência de exposição repetida à novos alimentos, uso da comida como recompensa, maior controle da criança sobre a alimentação e menor orientação sobre alimentação saudável. **Conclusões:** A dificuldade alimentar é uma queixa frequente entre pais de pré-escolares e esse comportamento está fortemente associado às práticas alimentares parentais.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Dificuldades alimentares; Pré-escolares; Responsabilidade Parental.

INTRODUÇÃO

A dificuldade alimentar é um problema comportamental que afeta significativamente crianças em todo mundo, com grande amplitude de prevalências (5,6 a 59%) (Brown et al, 2016; Taylor et al, 2015). Apesar de ser uma queixa bastante comum entre pais, a dimensão do problema não é completamente elucidada devido a diversidade de métodos utilizados na sua mensuração e da falta de uma padronização da sua definição (Brown et al, 2016; Taylor et al, 2015; Kerzner et al, 2015). O termo em inglês “picky eating” é comumente utilizado para se referir a crianças com dificuldades em aceitar determinados tipos de alimentos ou grupos alimentares, com pouca variedade alimentar e fortes exigências relacionadas à apresentação e ao modo de preparo dos alimentos (Mascola et al, 2010).

A dificuldade alimentar é um frequente e transitório comportamento entre crianças na idade pré-escolar, em função da diminuição da velocidade de crescimento, com consequente redução das necessidades nutricionais e do apetite (Kerzner et al, 2015). Constata-se prevalências maiores aos 3 a 5 anos e declínio a partir dos 6 anos de vida. Entretanto, nos casos de maior gravidade esse problema pode se tornar crônico e persistir além da idade pré-escolar, com prejuízos ao crescimento e saúde infantil (Mascola et al, 2010; Taylor et al, 2015; Xue et al, 2015). Nessas crianças, o desinteresse pela comida costuma ser grave o suficiente para interferir na rotina familiar, sendo causa comum de conflitos entre pais e filhos e queixa frequente em consultas pediátricas (Maximino et al, 2016). Além disso, contribui negativamente na formação de hábitos alimentares saudáveis, uma vez que há menor consumo de alimentos saudáveis, especialmente de verduras, legumes e frutas, acarretando em uma limitada variedade alimentar em fases futuras (van der Horst, 2012; Tharner et al, 2014).

Ainda são controversos os resultados de pesquisas sobre os fatores associados ao desenvolvimento da dificuldade alimentar infantil. Diversos fatores, intrínsecos a criança, são

apontados como possíveis causas: condições de nascimento (prematuridade, baixo peso ao nascer) (Galloway et al, 2003), práticas alimentares na primeira infância (ausência do aleitamento materno e inadequação na idade da introdução da alimentação complementar) (Brown and Lee, 2012) e condições socioeconômicas (baixo nível socioeconômico) (Xue et al, 2015; Tharner et al, 2014, van der Horst et al, 2016). O ambiente familiar e as práticas alimentares parentais também são decisivos para o desenvolvimento, reforço e/ou exacerbação das dificuldades alimentares (van der Horst, 2012; Vaughn et al, 2016). Por outro lado, a adoção de práticas alimentares estruturadas, como o estabelecimento de regras, limites, rotinas de refeição e lanches, modelagem dos pais para uma alimentação saudável (Walton et al, 2017, Fries et al, 2017), além da disponibilidade e acessibilidade aos alimentos saudáveis (Maximino et al, 2016; Vaughn et al, 2016; Cole et al, 2017) contribuem para que as crianças desenvolvam adequado comportamento alimentar. É possível que diferenças culturais entre populações afetem o cuidado dos pais em relação a alimentação dos filhos, e conseqüentemente a relação entre atitudes parentais e o comportamento alimentar infantil. Desta forma, investigações sobre comportamentos alimentares de risco na infância de diferentes populações podem ser bastante úteis no planejamento de estratégias que previnam práticas alimentares inadequadas e distúrbios nutricionais em idades futuras.

Considerando os poucos estudos sobre dificuldades alimentares entre pré-escolares de escolas privadas e filantrópicas, buscou-se avaliar os fatores associados a este comportamento de risco.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido em escolas de educação infantil filantrópicas e privadas do município de Aracaju, Sergipe, Brasil. As escolas foram identificadas de acordo com o cadastro do Conselho Municipal de Educação e selecionadas apenas aquelas que ofereciam ensino em tempo integral. O estudo foi realizado em 17 escolas particulares e 5 filantrópicas.

Foi enviado nas agendas escolares para todos os pais uma carta de informação descrevendo os procedimentos da pesquisa e convidando-os a participarem do estudo. Assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aqueles que concordaram em participar do estudo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (parecer 1.961.341).

No cálculo amostral, assumiu-se um nível de significância de 5% e uma margem de erro de 5, atingindo um tamanho da amostra mínimo de 501 participantes (n= 318 nas escolas particulares e n=183 nas escolas filantrópicas).

Um total de 730 pais de crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas turmas de educação infantil participaram do estudo. Foram excluídas aquelas com diagnóstico clínico referido pelos

pais de doenças neurológicas, transtorno do espectro autista (TEA), alergias e/ou intolerâncias alimentares ou doenças que demandassem modificações na oferta e no consumo alimentar e interferiam no comportamento (como diabetes, erros inatos do metabolismo, entre outras).

Utilizou-se na coleta de dados um questionário semiestruturado com o objetivo de reunir dados sobre: identificação da criança (idade, sexo), condições de nascimento (tempo de gestação, peso ao nascer e ordem de nascimento), socioeconômica (escolaridade materna) e história alimentar (aleitamento materno e idade de introdução de frutas e refeições principais).

Devido as exigências institucionais e as diferenças na escolaridade dos pais entre os tipos de escolas, nas escolas particulares os questionários foram auto preenchidos pelos pais. Ao passo que, nas filantrópicas, afim de evitar erros de interpretação ou leitura das questões em função do baixo nível de escolaridade dos pais, os questionários foram aplicados por uma equipe de entrevistadores treinados.

A dificuldade alimentar foi avaliada a partir do relato dos pais, obtido pela pergunta “Seu filho possui dificuldade para comer certos tipos de alimentos?”. As categorias de respostas foram nunca, raramente, às vezes, frequentemente e sempre. Considerou-se com dificuldade alimentar aqueles cujas respostas foram “frequentemente” ou “sempre”. Esse critério foi adotado a fim de identificar casos frequentes de dificuldade alimentar.

Foram aferidos o peso e estatura das crianças, segundo técnicas antropométricas padronizadas. O índice antropométrico IMC/Idade (escore z) foi calculado no software WHO Anthro Plus versão 3.2 (World Health Organization, 2006). As crianças foram classificadas com (IMC/idade maior que +1 escore z) e sem excesso de peso (IMC/idade menor ou igual a +1 escore z).

O *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) foi utilizado a fim de investigar as atitudes parentais relacionadas a alimentação (Musher-Eizenman et al, 2007). Foram utilizadas itens das cinco sub escalas (1)Pressão para comer; 2)Comida como recompensa; 3)Ambiente; 4)Orientação sobre alimentação saudável; 5)Controle da criança) da versão validada no Brasil (Warkentin et al, 2016). As respostas foram obtidas pela escala de Likert, (concordo totalmente, concordo, nem concordo nem discordo, discordo e discordo totalmente). Obteve-se com estes itens consistência interna moderada (α de Cronbach = 0,53).

As questões relacionadas a subescala “Pressão para comer” foram: a)“Meu filho deve comer sempre toda a comida de seu prato.”; b)“Se meu filho diz: Eu não estou com fome, eu tento fazê-lo comer mesmo assim.”; c)“Se meu filho comer apenas uma pequena porção de comida, eu tento fazer com que ele coma mais”; d)“Quando meu filho diz que terminou de comer, eu tento fazer com que ele coma mais”. Para avaliar a subescala “Comida como recompensa” foram incluídas as questões: a)“Como recompensa por um bom comportamento, eu ofereço doces (bala, sorvete, bolo, doce de padaria) ao meu filho”; e b) “Eu ofereço ao meu filho seu alimento favorito em troca de um bom comportamento”. O acesso e a disponibilidade aos alimentos não saudáveis

foram avaliados por meio de duas questões reversas da sub escala “Ambiente”: a) “Eu mantenho muitos salgadinhos (batata chips, cheetos...) na minha casa”; b) “Eu mantenho muitos doces (balas, sorvetes, bolos...) na minha casa”. Avaliou-se a “Orientação sobre Alimentação Saudável” pelas questões: a) “A maioria dos alimentos que mantenho em casa é saudável”; b) “Em cada refeição servida em casa, têm alimentos saudáveis disponíveis para meu filho”; c) “Eu estimulo meu filho a experimentar novos alimentos”; d) “Eu estimulo meu filho a comer alimentos variados”. A subescala de “Controle da criança” foi avaliada pelos itens: a) “Se seu filho não gosta do que está sendo servido, você prepara outra coisa?”; b) “Durante as refeições, dentre os alimentos que estão servidos você deixa seu filho escolher aqueles que ele quiser?”. As respostas foram dadas por meio da escala de frequência Likert de 5 pontos, variando de “nunca” a “sempre”.

A exposição repetida a novos alimentos foi avaliada pela pergunta: “Quantas vezes você oferece um alimento novo antes de aceitar que a criança não gosta daquele alimento?”. As categorias de resposta foram de acordo com o número de vezes de exposição.

Utilizou-se o programa Stata, versão 13.0, para análises estatísticas. Foram calculadas medidas de tendência central (médias) e dispersão (desvio-padrão). Realizou-se testes Qui-quadrado e t de Student para avaliar a associação de características da criança e aspectos do comportamento alimentar com a dificuldade alimentar. Calculou-se a média das questões correspondentes a cada sub escala do CFPQ. A regressão logística múltipla foi usada para examinar associações da dificuldade alimentar (variável dependente) com as demais variáveis avaliadas. O teste de qualidade de ajuste Hosmer-Lemeshow foi utilizado para avaliar a qualidade do modelo. Foi adotado valor de $p < 0,05$ para significância estatística.

RESULTADOS

Foram elegíveis 1.822 pais de pré-escolares matriculados nas escolas de educação infantil, porém houve perda de 56,6% devido à ausência do retorno do termo de consentimento livre e esclarecido. Do total de 791 crianças, 61 foram excluídas (52 com alergia e/ou intolerância alimentar, 8 com TEA, 1 com paralisia cerebral), sendo a amostra final de 730 participantes. Destes 69,6% (n=508) estavam matriculados em escolas particulares e 30,4% (n=222) em escolas filantrópicas, 50,3% eram do sexo feminino e 57,4% pertenciam a faixa etária de 5 a 6 anos (Tabela 1).

A prevalência de dificuldade alimentar foi de 34,1%, sendo menos frequente em crianças com excesso de peso. As demais características gerais não diferiram entre os grupos com e sem dificuldades alimentares (Tabela 1).

Tabela 1- Características dos pré-escolares segundo dificuldades alimentares.

	Total	Dificuldade alimentar		p-valor
		Sim %(n)	Não %(n)	
Faixa etária				,627
4 F 5 anos	42,6 (311)	41,4 (103)	43,2 (208)	
5 F 6 anos	57,4 (419)	58,6 (146)	56,8 (273)	
Sexo				,514
Masculino	49,7 (363)	51,4 (128)	48,9 (235)	
Feminino	50,3 (367)	48,6 (121)	51,1 (246)	
Duração da gestação^a				,485
Pré-termo	10,3 (73)	9,2 (22)	10,9 (51)	
À termo	89,7 (637)	90,8 (218)	89,1 (419)	
Ordem de nascimento^b				,052
Primeiro	61,4 (447)	66,3 (165)	58,9 (282)	
Segundo ou mais	38,6 (281)	33,7 (84)	41,1 (197)	
Aleitamento materno				,607
Sim	91,9 (672)	92,8 (231)	91,7 (441)	
Não	8,1 (58)	7,2 (18)	8,3 (40)	
Escolaridade materna				,596
< 11 anos	32,6 (238)	31,3 (78)	33,3 (160)	
≥ 11 anos	67,4 (492)	68,7 (171)	66,7 (321)	
Tipo de escola				,828
Filantrópica	30,4 (222)	30,9 (77)	30,1 (145)	
Privada	69,6 (508)	69,1 (172)	69,9 (336)	
Estado nutricional^c				,021
Sem excesso de peso	72,3 (477)	77,9 (173)	69,4 (304)	
Excesso de peso	27,7 (183)	22,1 (49)	30,6 (134)	

^an= 710; ^bn= 728; ^cn= 660;
p-valor do Teste Qui-quadrado.

As crianças com dificuldades alimentares apresentaram pais com histórico de dificuldade alimentar, maior frequência de exposição repetida a novos alimentos, uso da comida como recompensa, menor orientação sobre alimentação saudável e maior controle da criança (Tabela 2).

Tabela 2 - Práticas alimentares parentais segundo dificuldades alimentares.

	Dificuldade Alimentar		p-valor ^a
	Sim % (n)	Não % (n)	
Pais com histórico de dificuldades alimentares	35,1 (87)	19,2 (91)	<,001
Exposição repetida a novos alimentos	75,8 (188)	64,9 (310)	,003
CFPQ^b			
Pressão para comer	31,7 (52)	26,4 (89)	,216
Comida como recompensa	15,0 (34)	8,4 (39)	,008
Ambiente	76,5 (163)	77,9 (321)	,694
Orientação sobre Alimentação Saudável	89,6 (155)	95,1 (350)	,016
Controle da criança	24,6 (50)	10,1 (43)	<,001

^a p-value do teste Qui-quadrado

^b *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire*

No modelo de regressão logística múltipla se mantiveram como principais fatores associados a dificuldade alimentar, escore z de IMC/idade menores (OR= 0,83, 95% IC 0,70-0,99), pais com histórico de dificuldade alimentar (OR= 1,25, 95% IC 1,09-1,44) e maior frequência de exposição repetida a novos alimentos (OR= 1,42, 95% IC 1,16-1,75). Em relação as práticas alimentares parentais, observou-se relação com maior uso da Comida como Recompensa (OR= 1,25, 95% IC 1,00-1,56), maior Controle da Criança (OR= 1,48, 95% IC 1,18-1,84) e menor Orientação sobre Alimentação Saudável (OR= 0,40, 95% IC 0,27-0,59) (Tabela 3).

Tabela 3 - Modelo de regressão logística múltipla de dificuldades alimentares entre pré-escolares

	Odds Ratio ajustada	IC95%	p-valor
Sexo (feminino)	0,95	(0,65- 1,42)	,836
Idade (meses)	1,00	(0,98- 1,03)	,472
Tempo de gestação (à termo)	1,59	(0,76- 3,33)	,221
Peso ao nascer (g)	1,00	(0,99- 1,00)	,797
Aleitamento materno	1,10	(0,51- 2,33)	,813
Idade de introdução de frutas (dias)	0,99	(0,99- 1,00)	,972
Idade da introdução de refeições principais(dias)	1,00	(0,99- 1,00)	,774
Ordem de nascimento (segundo filho ou mais)	0,68	(0,44- 1,03)	,067
Estado nutricional (escore z IMC/idade)	0,83	(0,70- 0,99)	,045
Escolaridade materna (>11 anos)	0,68	(0,42- 1,11)	,124
Pais com histórico de dificuldades alimentares	1,25	(1,09- 1,44)	,002
Exposição repetida a novos alimentos	1,42	(1,16- 1,75)	,001
Pressão para comer	1,08	(0,83- 1,41)	,544
Comida como recompensa	1,25	(1,00- 1,56)	,049
Ambiente	1,10	(0,85- 1,42)	,480

Orientação sobre Alimentação Saudável	0,40	(0,27- 0,59)	<,000
Controle da criança	1,48	(1,18- 1,84)	,001

IC95%= intervalo de confiança de 95%

DISCUSSÃO

Segundo relato dos pais, um percentual significativo (34,1%) de pré-escolares apresentou dificuldades alimentares. As práticas parentais relacionadas à alimentação estiveram fortemente associadas a dificuldades alimentares.

A magnitude da dificuldade alimentar encontrada no presente estudo se assemelha a outras publicações que também avaliaram este comportamento alimentar a partir de uma pergunta específica respondida pelos pais (Mascola et al, 2010; Xue et al, 2015; Toyama and Agras, 2016). Estudo realizada com crianças brasileiras de 2 a 6 anos identificou 37,2% de dificuldades alimentares (apetite limitado, ingestão seletiva ou medo de se alimentar) (Maranhão et al, 2018). Estudo longitudinal constatou que um número substancial (47%) de crianças seletivas em idade pré-escolar continua a ter dificuldade alimentar por 2 anos ou mais como consequência do ambiente social desfavorável que estão (Mascola et al, 2010). Essas crianças são consideradas seletivos persistentes e representam os casos de maior gravidade de recusa alimentar, de menor prazer em se alimentar e desinteresse pelo alimento (Xue et al, 2015; Toyama et al, 2016).

A dificuldade alimentar frequente e intensa na infância deve ser motivo de preocupação pois pode trazer consequências negativas no desenvolvimento cognitivo e emocional, no aporte nutricional, além de provocar alteração na dinâmica familiar (Carruth and Skinner, 2000; Xue et al, 2015). Trata-se de um problema alimentar muitas vezes negligenciado por pais e profissionais de saúde, sendo na maioria das vezes “tratados” com suplementos poli vitamínicos e minerais a fim de sanar possíveis causas orgânicas (Kerzner et al, 2015). Aspectos preventivos relacionados à educação alimentar no ambiente familiar e escolar tem sido pouco explorados.

Sabe-se que na idade pré-escolar crianças desenvolvem maior senso de autonomia, passando a preferir a auto alimentação, tornam-se seletivos nas escolhas alimentares e expressam fortemente suas preferências (Carruth and Skinner, 2000). Além disso, a medida que começam realizar as refeições em família, tendem a imitar os comportamentos alimentares dos pais, podendo surgir conflitos (Carruth and Skinner, 2000). Entre algumas crianças esses comportamentos são mais intensos e frequentes, e conseqüentemente, há maior rigidez nas escolhas alimentares, em aceitar mudanças no modo de apresentação e preparação dos alimentos, forçando os pais a preparar refeições diferentes ao que é servido para a família, misturar os alimentos para serem mais facilmente aceito, ou ainda, ofertar líquidos, como leite, sucos ou bebidas açucaradas, em substituição as refeições (Mascola et al, 2010; van der Horst et al, 2016; Carruth and Skinner, 2000). O consumo excessivo de leite por crianças pode ser um importante

supressor do apetite e o preparo de refeições específicas pode contribuir para perpetuar a recusa alimentar, pois há menor exposição a novas experiências com os alimentos (Cooke, 2007).

Sabe-se que a dificuldade alimentar envolve a recusa a grupos alimentares ou alimentos específicos (Kerzner et al, 2015; Carruth and Skinner, 2000). Verduras e legumes, seguido das frutas, são citados na literatura como grupos de maior aversão entre crianças com e sem dificuldade alimentar (van der Horst et al, 2016, Cole et al, 2017). Por outro lado, crianças com dificuldade alimentar podem ser altamente afetadas pelas tendências ocidentais, como a maior oferta de alimentos ultraprocessados, de maior palatabilidade, e menor oferta dos alimentos in natura e minimamente processados. Estudos apontam que o maior consumo de ultraprocessados, como lanches, produtos de confeitaria e fast-food, por crianças com dificuldade alimentar está associado a maior permissividade dos pais aos alimentos não saudáveis, como forma de compensar o baixo consumo de alimentos saudáveis (Tharner et al, 2014).

A dificuldade alimentar entre os pré-escolares avaliados esteve associada principalmente as práticas alimentares parentais. Os pais desempenham um papel central na formação dos hábitos alimentares infantis, já que agem moldando suas atitudes e comportamentos alimentares (Cooke, 2007). Estudos mostram que agir como modelo de alimentação saudável pode ser eficaz para convencer as crianças a ingerirem alimentos sem recusas, influenciar nas preferências alimentares, nos gostos e promover dietas mais variadas em frutas, verduras e legumes (Vaughn et al, 2016; Fries et al, 2017; DeCosta et al, 2017). Os resultados desse estudo corroboram com essa associação, uma vez que o fato das crianças receberem orientação sobre alimentação saudável pelos pais reduziu em 60% a chance de dificuldades alimentares.

Alguns autores sugerem que menores de 2 anos são mais facilmente influenciados pelo modelo, e essa influência é mais forte quando este modelo é próximo, como pais, professores e cuidadores. Já as crianças maiores são mais susceptíveis a imitar o hábito alimentar do modelo devido ao grande senso de imitação característico da faixa etária (Fries et al, 2017; DeCosta et al, 2017). Para uma modelagem ser eficiente, ou seja, para que crianças incorporem os hábitos alimentares do modelo é preciso que seja intencional, logo o modelo deve demonstrar ativamente práticas alimentares saudáveis para a criança, e isto inclui: comer alimentos saudáveis ou menos apreciados na frente delas e demonstrar entusiasmo com a ingestão e proporcionar oportunidades para que as crianças aprendam sobre alimentação por meio de conversas informais que incentivem o consumo de alimentos saudáveis (Vaughn et al, 2016; Fries et al, 2017). Desta forma, os modelos (pais, cuidadores e professores) precisam ser conscientes da importância que eles exercem sobre o comportamento alimentar infantil, sendo esta uma estratégia eficaz para prevenir e controlar as dificuldades alimentares.

O maior controle da criança sobre a alimentação esteve associada a dificuldade alimentar. É comum que os pais sirvam apenas alimentos de maior aceitação ou permitam que as mesmas escolham o que vai comer, como forma de reduzir a recusa. Porém, dessa forma não há estímulo

a experimentação de novos alimentos, havendo ingestão frequente apenas daqueles alimentos preferidos e conhecidos. Como forma de orientar pais a não adotarem práticas altamente permissivas, nem controladoras, sugere-se que haja divisão de responsabilidades durante as refeições. Este tipo de estratégia tem demonstrado associação negativa com o desenvolvimento de dificuldades alimentares (Cole et al, 2017; Machado et al, 2018). Nesse contexto, os pais são responsáveis por decidir o que, quando e onde a criança come, enquanto o filho é responsável por decidir quanto, como e se vai ou não comer (Satter, 1986). Dessa forma, os pais são receptivos às necessidades da criança e, por sua vez, esta pode mostrar autonomia sobre seus hábitos alimentares (Walton et al, 2017; Satter, 1986). Agindo assim, espera-se que os pais adotem o estilo responsivo, ou seja, implantem altos níveis de interação e comunicação com as crianças, respeitando suas particularidades, autonomia e os sinais de fome e saciedade, além de estimularem processos de alimentação eficazes e mais independentes (Cole et al, 2017; Machado et al, 2018). Assim, pais e filhos agem de forma integrada, onde cada um sabe seus limites, direitos e deveres relacionados à alimentação.

Outro aspecto que se associou a dificuldade alimentar foi o uso da comida como recompensa, corroborando com outros estudos (van der Horst, 2012; Walton et al, 2017; Chao et al, 2017). A adoção desse tipo de prática pelos pais deve-se, muitas vezes, aos atos de recusa alimentar das crianças serem interpretados como uma não conformidade ou desobediência, e com isso, os pais priorizam as estratégias coercitivas, na tentativa de controlar o comportamento indesejável dos filhos e fazê-los comer (Walton et al, 2017). Porém, o alto controle gera um ambiente emocional negativo que acarreta em uma relação ruim das crianças com o alimento (van der Horst, 2012). Além disso, o uso de recompensas alimentares pode diminuir a preferência pelo alimento em questão e exacerbar a preferência pelo alimento recompensado, geralmente sobremesas e doces (van der Horst, 2012; Vaughn et al, 2016). Essa prática apesar de contribuir com a ingestão dos alimentos rejeitados, não garante um estímulo positivo ao consumo dos mesmos e nem em relação ao gosto por esses alimentos (Cooke et al, 2011). Entretanto, o uso de recompensas não alimentares ou sociais, tais como motivações verbais, elogios, adesivos, pode ser útil principalmente para superar a recusa inicial (DeCosta et al, 2017; Holley et al, 2015). Logo, essas recompensas podem ser utilizadas como reforços positivos para que as crianças se familiarizem com o alimento, porém não deve ser uma estratégia adotada a longo prazo, com objetivo de promover mudanças nas preferências alimentares.

Vale ressaltar, ainda, que a relação entre pai e filhos com a alimentação é bidirecional, ou seja, as práticas parentais influenciam e são influenciados pelo comportamento alimentar das crianças, de maneiras não lineares (Walton et al, 2017). Assim, os pais tendem a adotar práticas alimentares coercitivas a partir das recusas alimentares dos filhos, e essa recusa, por sua vez, se torna cada vez maior diante das atitudes dos pais, criando assim um ciclo.

Já é bem estabelecido na literatura que a maior exposição repetida a alimentos promove o aumento da sua familiaridade pela criança, sendo este um componente chave para melhorar a aceitação aos alimentos (Lafraire et al, 2016; Wadhera et al, 2015). No nosso estudo pais de crianças com dificuldade alimentar expuseram mais repetidamente os mesmos aos novos alimentos. Resultado semelhante a pesquisa de van der Horst et al (2016) que identificou maior exposição repetida como resposta dos pais a diversas recusas da criança e o esforço dos pais em fazer com que seus filhos experimentem alimentos novos ou recusados.

Entretanto, após uma revisão sobre o tema identificou-se que o efeito positivo da exposição repetida e o número de exposições necessárias dependem de uma série de fatores relacionada às características individuais da criança. Aquelas em idade pré-escolar e/ou com dificuldades alimentares e/ou com a presença de hipersensibilidade sensorial são mais exigentes em relação ao maior número de exposições e a forma como esses alimentos são expostos (van der Horst et al, 2016). Sabe-se que as exposições devem ser emparelhadas com experiências positivas para que haja um desenvolvimento na preferência ao sabor e aceitação ao alimento. Associar a exposição com pressão para a criança comer, por exemplo, contribui para maior aversão. Já a exposição em ambientes em que as crianças se sintam confortáveis e confiantes promovem melhores resultados (Johnson, 2016; Wadhera, 2015). A maneira e a frequência com que essas exposições são realizadas são pontos importantes que devem ser avaliados para que realmente resultem na diminuição da recusa alimentar.

O histórico de dificuldade alimentar dos pais também esteve associado positivamente com a dificuldade alimentar do filho. Este comportamento pode ser influenciado por características hereditárias ou comportamentais dos pais. Estudo encontrou variação de 78% nos escores de neofobia nas crianças por causa das diferenças genéticas/hereditária. Além disso, as características sensoriais, como sensibilidade ao sabor amargo, determinadas geneticamente podem resultar em experiências afetivas negativas relacionadas à experimentação de novos alimentos e, assim, aumentar a dificuldade em consumir alimentos novos pelas crianças (Johnson, 2016).

Assim como, a presença de dificuldade alimentar nos pais também tende a afetar o comportamento das crianças. Mães que relataram altos níveis de neofobia alimentar tenderam a ter filhos com níveis altos desse comportamento na idade pré-escolar. Este fato foi justificado devido a menor variedade de alimentos ofertados a criança, o que limitou a exposição a novos alimentos, e pela modelagem do comportamento neofóbico, por meio dos comportamentos e crenças parentais sobre a alimentação (Moding and Stifter, 2016).

Neste estudo, a única característica intrínseca que apresentou relação com a dificuldade alimentar foi o estado nutricional avaliado pelo índice IMC/idade. O aumento do z-escore do IMC/I reduz em 17% a chance deste comportamento. Contudo, na literatura não se observa uma

associação clara entre peso corporal e dificuldade alimentar (Brown et al, 2016; Taylor et al, 2015).

Vale ressaltar, que entre os pré-escolares avaliados não foi constatado baixo peso, o que indica que a dificuldade alimentar é observada entre crianças eutróficas. Estudo longitudinal observou que pré-escolares com dificuldades alimentares persistente eram mais leves e mais baixas aos 15 anos de idade (Grulichova et al, 2022).

Fatores intrínsecos a criança, como sexo, idade, condições de nascimento, ordem de nascimento, amamentação e idade da introdução alimentar não se relacionaram a dificuldade alimentar. Permite-se concluir, portanto, que o ambiente parece ter influência maior para o desenvolvimento desse distúrbio alimentar. As famílias devem ser o foco das estratégias de intervenção que objetivem promover melhores hábitos alimentares na infância, porém as escolas também devem ser inseridas nesse contexto, uma vez que boa parte dos participantes, 36,6% (n=265), estudam em tempo integral e passam maior parte do tempo sob influência do ambiente escolar.

Como limitações do presente estudo, pode-se destacar a impossibilidade de inferir sobre relação de causalidade entre os fatores associados a dificuldade alimentar devido ao delineamento transversal. Nesse estudo, o diagnóstico da dificuldade alimentar foi baseado na percepção dos pais, o que pode ser passível de subjetividade, e numa única pergunta, que pode não abranger todos os aspectos relacionados ao problema. Contudo, este é um método bastante utilizado na literatura e buscou-se caracterizar a dificuldade alimentar a partir de outras perguntas relacionadas a este comportamento. Ao investigar na literatura o termo dificuldades alimentares na infância é notório a falta de uma padronização acerca da definição, bem como dos instrumentos de diagnósticos. Outra limitação é o provável viés de não resposta, pois os pais que não participaram do estudo podem ter filhos menos afetados pela dificuldade alimentar. Apesar de todo o esforço em divulgar a pesquisa e envio de carta de informação nas agendas escolares, muitos não devolveram o termo de consentimento livre e esclarecido. A baixa adesão dos pais nas atividades/ investigações escolares é problema muito comum justificado pela falta de tempo, mas também pelo desinteresse dos mesmos.

CONCLUSÃO

As dificuldades alimentares estiveram presentes entre 34,1% dos pré-escolares avaliados. Três práticas alimentares parentais estiveram associadas as dificuldades alimentares: Comida como Recompensa, Controle da Criança e Orientação sobre Alimentação Saudável. Além disso, também verificou-se relação com menores valores de IMC para idade, maior exposição repetida a novos alimentos e pais com histórico de dificuldades alimentares.

Tendo em vista que a investigação e o monitoramento das dificuldades alimentares na infância é um cuidado fundamental para promoção do crescimento e desenvolvimento adequado,

e para a formação de hábitos alimentares saudáveis a curto, médio e longo prazo. O apoio e aconselhamento sobre práticas alimentares parentais adequadas são fundamentais para promoção de comportamentos alimentares saudáveis e redução de riscos à saúde.

AGRADECIMENTOS

Esta publicação teve o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES - Código Financeiro 001).

REFERÊNCIAS

- Brown, A., Lee, M. (2012). Breastfeeding during the first year promotes satiety responsiveness in children aged 18-24 months: Breastfeeding satiety responsiveness. *Pediatric Obesity*, 7(5):382–90.
- Brown, C. L., Vander Schaaf, E. B., Cohen, G. M., Irby, M. B., Skelton, J. A. (2016). Association of Picky Eating and Food Neophobia with Weight: A Systematic Review. *Childhood Obesity*, 12(4):247–62.
- Carruth, B. R., Skinner, J. D. (2000). Revisiting the picky eater phenomenon: neophobic behaviors of young children. *Journal of the American College of Nutrition*, 19(6):771–80.
- Chao, H. C., & Chang, H. L. (2017). Picky Eating Behaviors Linked to Inappropriate Caregiver-Child Interaction, Caregiver Intervention, and Impaired General Development in Children. *Pediatrics and neonatology*, 58(1), 22–28.
- Cole, N. C., An, R., Lee, S. Y., & Donovan, S. M. (2017). Correlates of picky eating and food neophobia in young children: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition reviews*, 75(7), 516–532.
- Cooke, L. (2007). The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 20(4):294–301.
- Cooke, L. J., Chambers, L.C., Añez, E.V., Wardle, J. (2011). Facilitating or undermining? The effect of reward on food acceptance. A narrative review. *Appetite*, 57(2):493–7.
- DeCosta, P., Møller, P., Frøst, M. B., Olsen, A. (2017). Changing children’s eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*, 113:327–57.
- Fries, L. R., Martin N., van der Horst, K. (2017). Parent-child mealtime interactions associated with toddlers’ refusals of novel and familiar foods. *Physiology & Behavior*, 176:93–100.
- Galloway, A. T., Lee, Y, Birch, L. L. (2003). Predictors and consequences of food neophobia and pickiness in young girls. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(6):692–8.
- Grulichova, M., Kuruczova, D., Svancara, J., Pikhart, H., & Bienertova-Vasku, J. (2022). Association of Picky Eating with Weight and Height-The European Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood (ELSPAC-CZ). *Nutrients*, 14(3), 444.

Holley, C. E., Haycraft, E., Farrow, C. (2015). “Why don’t you try it again?” A comparison of parent led, home based interventions aimed at increasing children’s consumption of a disliked vegetable. *Appetite*, 87:215–22.

Johnson, S. L. (2016). Developmental and Environmental Influences on Young Children’s Vegetable Preferences and Consumption. *Advances in Nutrition*, 7(1):220S-231S.

Kerzner, B., Milano, K., MacLean, W. C., Berall, G., Stuart, S., Chatoor, I. (2015). A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*, 135(2):344–53.

Lafraire, J., Rioux, C, Giboreau, A, Picard, D. (2016) Food rejections in children: Cognitive and social/environmental factors involved in food neophobia and picky/fussy eating behavior. *Appetite*, 96:347–57.

Machado, R. H. V., Tosatti, A. M., Malzyner, G., Maximino, P., Ramos, C. C., Bozzini, A. B., Ribeiro, L., & Fisberg, M. (2018). Maternal Feeding Practices among Children with Feeding Difficulties-Cross-sectional Study in a Brazilian Reference Center. *Frontiers in pediatrics*, 5, 286.

Maranhão, H. de S., Aguiar, R. C. de, Lira, D. T. J. de, Sales, M. Ú. F., & Nóbrega, N. Á. do N. (2018). Dificuldades alimentares em pré-escolares, práticas alimentares progressas e estado nutricional. *Revista Paulista de Pediatria*, 36(1), 45–51.

Mascola, A. J., Bryson, S. W., Agras, W. S. (2010). Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eating Behaviors*, 11(4):253–7.

Maximino, P., Machado, R. H. V., Junqueira, P., Ciari, M., Tosatti, A. M., Ramos, C. de C., Fisberg, M. (2016). How to monitor children with feeding difficulties in a multidisciplinary scope?: Multidisciplinary care protocol for children and adolescents. *Journal of Human Growth and Development*, 26(3), 331-340.

Moding, K. J., & Stifter, C. A. (2016). Stability of food neophobia from infancy through early childhood. *Appetite*, 97, 72–78.

Musher-Eizenman, D., & Holub, S. (2007). Comprehensive Feeding Practices Questionnaire: validation of a new measure of parental feeding practices. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(8), 960–972.

Satter, E. M. (1986). The feeding relationship. *Journal of the American Dietetic Association*, 86(3):352–6.

Taylor, C. M., Wernimont, S. M., Northstone, K., Emmett, P. M. (2015). Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. *Appetite*, 95:349–59.

Tharner, A., Jansen, P. W., Kiefte-de Jong, J. C., Moll, H. A., van der Ende, J., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Tiemeier, H., & Franco, O. H. (2014). Toward an operative diagnosis of fussy/picky eating: a latent profile approach in a population-based cohort. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 14.

Toyama, H., & Agras, W. S. (2016). A test to identify persistent picky eaters. *Eating behaviors*, 23, 66–69.

van der Horst, K. (2012). Overcoming picky eating. Eating enjoyment as a central aspect of children’s eating behaviors. *Appetite*, 58(2):567–74.

- van der Horst, K., Deming, D. M., Lesniasuskas, R., Carr, B. T., Reidy, K. C. (2016). Picky eating: Associations with child eating characteristics and food intake. *Appetite*, 103:286–93.
- Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P., Musher-Eizenman, D. R., O'Connor, T. M., Patrick, H., & Power, T. G. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: a content map to guide future research. *Nutrition reviews*, 74(2), 98–117.
- Wadhera, D., Capaldi Phillips, E. D., Wilkie, L. M. (2015). Teaching children to like and eat vegetables. *Appetite*, 93:75–84.
- Walton, K., Kuczynski, L., Haycraft, E., Breen, A., Haines, J. (2017). Time to re-think picky eating?: a relational approach to understanding picky eating. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1):1-8.
- Warkentin, S., Mais L.A., Latorre, M. do R. D. de O, Carnell, S., Taddei, J. A. de A. C. (2016). Validation of the comprehensive feeding practices questionnaire in parents of preschool children in Brazil. *BMC Public Health*, 16(1):1-12.
- World Health Organization. *WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age ; methods and development*. Geneva: WHO Press; 2006. 312 p.
- Xue, Y., Lee, E., Ning, K., Zheng, Y., Ma, D., Gao, H., Yang, B., Bai, Y., Wang, P., & Zhang, Y. (2015). Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite*, 91, 248–255.
- Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M., Ma, D., Zhang, Y., & Wang, P. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a cross-sectional study. *PloS one*, 10(4), e0123664.