

Bruna Franciele Guimarães Trofino¹ 

Amélia Augusta de Lima Friche¹ 

Denise Brandão de Oliveira e Britto¹ 

Dificuldade alimentar em crianças típicas, fatores sociodemográficos e percepção da família

Feeding difficulties in typical children, sociodemographic factors, and family perception

Descritores

Comportamento Alimentar
Fatores Sociodemográficos
Seletividade Alimentar
Nutrição Infantil
Fonoaudiologia

Keywords

Feeding Behavior
Sociodemographic Factors
Food Fussiness
Child Nutrition
Speech, Language and Hearing Sciences

Endereço para correspondência:

Bruna Franciele Guimarães Trofino
Departamento de Fonoaudiologia,
Faculdade de Medicina, Universidade
Federal de Minas Gerais – UFMG
Av. Professor Alfredo Balena, 190,
Santa Efigênia, Belo Horizonte (MG),
Brasil, CEP: 30130-100.
E-mail: guimar.bruna@gmail.com

Recebido em: Maio 27, 2024

Aceito em: Agosto 20, 2024

RESUMO

Objetivo: Verificar a associação entre sinais de dificuldade alimentar em crianças típicas e aspectos sociodemográficos, econômicos, idade e escolaridade dos pais e percepção da família sobre as dificuldades alimentares. **Método:** Estudo observacional, analítico, transversal com amostra probabilística. Participaram 113 crianças de 2 anos a 5 anos e 11 meses cadastradas no SUS de cidade do interior do estado. Foram aplicados questionário de amostra, Escala Brasileira de Alimentação Infantil (EBAI) e Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB). Realizadas análises descritiva, uni e multivariada, por meio de regressão logística múltipla. **Resultados:** Foi observada a tendência de crianças com 2 e 3 anos apresentarem maior dificuldade para se alimentar ($p=0,002$) quando comparadas às crianças mais velhas. Crianças pré-termo tiveram 3,64 mais chances de apresentar dificuldades alimentares ($p=0,033$) do que seus pares. Verificou-se que crianças com sinais de dificuldades alimentares demonstraram maior dificuldade no processo de introdução alimentar ($p=0,007$), se alimentaram mal até os dois anos ($p=0,014$) e apresentam 3,7 mais chances de apresentar sinais de alterações sensoriais ($p=0,001$) do que as demais. **Conclusão:** Crianças de 2 e 3 anos demonstram tendência de apresentar mais dificuldades alimentares que as crianças maiores. A prematuridade, dificuldade na introdução alimentar e alterações sensoriais são fatores associados a dificuldade alimentar na infância.

ABSTRACT

Purpose: To verify the association between signs of feeding difficulties in typical children and sociodemographic and economic aspects, parental age and education level, and family perception of feeding difficulties. **Methods:** Observational, analytical, cross-sectional study with a probabilistic sample of 113 children aged 2 years to 5 years and 11 months, registered at the Unified Health System in a town in inland Minas Gerais, Brazil. The study applied a sample characterization questionnaire, the Brazilian Child Feeding Scale (EBAI), and the Brazilian Economic Classification Criteria (CCEB) and performed descriptive, univariate, and multivariate analyses with multiple logistic regression. **Results:** Children aged 2 and 3 years tended to have more feeding difficulties ($p = 0.002$) than older children. Preterm children were 3.64 times more likely to have feeding difficulties ($p = 0.033$) than their peers. Children with signs of feeding difficulties had greater difficulty in food introduction ($p = 0.007$), ate poorly until 2 years old ($p = 0.014$), and were 3.7 times more likely to have signs of sensory changes ($p = 0.001$) than the others. **Conclusion:** Children aged 2 and 3 years tend to have more feeding difficulties than older ones. Prematurity, difficulty in introducing foods, and sensory changes are associated with childhood feeding difficulties.

Estudo realizado no Programa de Pós-graduação em Ciências Fonoaudiológicas, Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte (MG), Brasil,

¹Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte (MG), Brasil.

Fonte de financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses: nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

O aprendizado do comer é construído a partir de experiências vivenciadas nos primeiros anos de vida, que influenciam diretamente as escolhas alimentares na infância e vida adulta^(1,2). Esse processo inicia-se no período intrauterino pela nutrição via cordão umbilical, após o nascimento pelo leite materno e posteriormente pela alimentação complementar^(3,4). O processo de aprendizado do comer é bastante complexo e depende de fatores múltiplos como: fatores genéticos, biológicos, psicológicos, socioculturais, ambientais e familiares para que promova adequado desenvolvimento de hábitos e comportamentos alimentares saudáveis⁽⁵⁾.

Desde a nutrição intrauterina até a construção de hábitos alimentares durante a infância, a família tem importância significativa. Estudo descreve a possibilidade de que os alimentos consumidos pela mãe durante a gestação, por meio do líquido amniótico e período de lactação por meio do leite materno, são transferidos para o feto e/ou bebê por meio de odores e sabores⁽⁶⁾. No período de introdução alimentar, e posteriormente na infância, a família tem a importante função de oferecer alimentos variados ricos em nutrientes e fornecer o aprendizado do comer por meio dos comportamentos e escolhas alimentares diárias.

Para a maioria das crianças, esse processo ocorre de forma rotineira e natural, construídos por experiências positivas e prazerosas. Porém, entre 20 e 35% das crianças apresentam dificuldades alimentares na infância⁽⁷⁾. Embora algumas crianças apresentem esse comportamento de forma transitória, outras podem apresentar por longo período de tempo e de forma mais grave, podendo gerar prejuízos nutricionais e no seu desenvolvimento^(1,2,7).

Os distúrbios alimentares pediátricos (DAP) se manifestam em crianças típicas como comportamentos de recusa ou seletividade alimentar durante a refeição⁽⁷⁻¹⁰⁾. Esses comportamentos são descritos como: dificuldade em levar alimentos até a boca, dificuldade em avançar em texturas diferentes, comer lentamente, apresentar menos interesse pela comida, aceitar um número reduzido de alimentos ou aceitar somente grupos de alimentos específicos, resistência em provar novos alimentos, necessidade de usos de distratores para aumentar a ingestão e apresentar fortes preferências alimentares. Além disso, as crianças com dificuldades alimentares podem apresentar respostas comportamentais e emocionais no momento das refeições, como recusa, medo, agitação, irritabilidade ou ansiedade^(1,7-9).

A família é considerada peça chave para o desenvolvimento dos hábitos alimentares desenvolvidos pela criança, pois as escolhas alimentares e o conhecimento prévio sobre o aprendizado do comer impactam a forma como a criança interage e se comporta com os alimentos. Além disso, a forma como os pais ou cuidadores observam e interpretam os sinais fornecidos pela criança, influencia em quais modelos e estratégias irão utilizar para facilitar a alimentação⁽⁹⁾. Famílias que não compreendem as dificuldades alimentares da criança, criam situações desfavoráveis entre todos os envolvidos no processo de alimentação, com isso, fornecem experiências negativas entre o alimento e o desejo de comer. Contudo, famílias que fornecem um modelo de alimentação saudável, que compartilham do momento da

refeição de forma prazerosa e que fornecem estratégias positivas mesmo na presença de dificuldades alimentares, contribuem para o aprendizado e tendem a minimizar problemas relacionados a alimentação^(11,12).

O objetivo desse estudo foi verificar a associação entre sinais de dificuldade alimentar em crianças típicas e aspectos sociodemográficos, econômicos, idade e nível de escolaridade dos pais e percepção da família sobre as dificuldades alimentares.

MÉTODO

Esse estudo caracteriza-se como observacional analítico de delineamento transversal com amostra probabilística. Foi realizada coleta de dados de crianças de 2 anos a 5 anos e 11 meses cadastradas no sistema único de saúde da cidade de Itaguara, Minas Gerais, Brasil. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) CAAE: 53389421.0.0000.5149, sob o parecer: 5.211.897.

Os critérios de inclusão foram crianças na faixa etária de 2 a 5 anos e 11 meses, que apresentassem desenvolvimento típico relatado no prontuário médico e cujas famílias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas as crianças que apresentaram sinais clínicos de disfagia, que faziam uso de via alternativa de alimentação, síndromes, malformações genéticas e sinais de comprometimento neurológico. Também foram excluídas crianças que não permitiram a aplicação dos protocolos por completo e crianças cujos responsáveis não responderam na íntegra o questionário de caracterização da amostra, a Escala Brasileira de Alimentação Infantil (EBAI) e o questionário de classificação econômica Brasil (CCEB).

Os critérios de inclusão e exclusão foram obtidos por meio das informações descritas nos prontuários fornecidos pelo serviço. Os dados foram obtidos a partir da aplicação do questionário de caracterização da amostra, da escala EBAI e do questionário de classificação econômica Brasil (CCEB) preenchidos pelos pais.

No questionário de caracterização da amostra foram coletados dados de identificação, clínicos - história pregressa, amamentação, introdução alimentar, práticas alimentares inadequadas, preferências alimentares, aspectos sensoriais, rotina familiar e percepção da família acerca da alimentação da criança. A classe socioeconômica, foi obtida pelo Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB 2021)⁽¹³⁾ que é uma classificação baseada nos bens e renda do domicílio e que avalia o poder de compra dos consumidores brasileiro. Para cada bem possuído há uma pontuação e cada classe é definida pela soma dessa pontuação. As classes definidas pelo CCEB são A1, A2, B1, B2, C, D e E, sendo a A a classe mais alta e E a mais baixa.

A Escala Brasileira de Alimentação Infantil EBAI⁽⁸⁾ é uma escala adaptada, validada e oriunda da Escala de Alimentação do Hospital Pediátrico de Montreal (Montreal Children's Hospital Feeding Scale – MCH-FS)⁽¹⁴⁾, utilizada como instrumento de rastreio para dificuldades alimentares na infância. A escala é composta de 14 itens de rastreio, entre eles: apetite, envolvimento sensorial oral e desenvolvimento motor oral; os seguintes itens refletem preocupações parentais sobre a alimentação da criança em geral, comportamento da criança na hora da refeição, estratégias

usadas pelos cuidadores/alimentadores, e reações dos cuidadores/alimentadores em relação à alimentação da criança. A escala fornece a gravidade dos sintomas apresentados e determina o grau da dificuldade alimentar e das preocupações dos pais/cuidadores. As pontuações das questões são somadas chegando em um total bruto, que é colocado em uma tabela para verificar o score total (T-score). A interpretação classifica pontuações de 61 a 65 como dificuldades leves, 66 a 70 dificuldades moderadas, e acima de 70 como dificuldades graves.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora principal, na sala de espera do serviço de referência à saúde da criança e pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) em visitas domiciliares. As famílias que estavam presentes na sala de espera do serviço, aguardando consulta com a médica pediatra, cujas crianças enquadravam-se na faixa etária da pesquisa, foram convidadas a participar da pesquisa. As que manifestaram interesse assinaram o TCLE, preencheram os protocolos de categorização de amostra, a Escala EBAI e o CCEB. As ACSs também realizaram a entrega dos questionários e protocolos, durante as visitas domiciliares. As ACSs receberam capacitação pela pesquisadora principal sobre a pesquisa e como deveriam explicar e convidar as famílias a participarem. Após o preenchimento, os protocolos foram devolvidos a pesquisadora, para tabulação e análise.

Todos os protocolos foram analisados e separados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos no estudo. Os dados coletados foram tabulados em planilha do Microsoft Office Excel - versão 2021 e analisados no programa SPSS – Statistical Package for the Social Sciences Incorporation 53 – versão 21.0. Foi realizada análise descritiva dos dados, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas.

Para as análises de associação foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson e Mann-Whitney, sendo considerados como significantes os que apresentaram valor de $p < 0,05$. A escolha do último teste deve-se ao fato das variáveis contínuas “idade do pai” e “idade da mãe” não apresentarem distribuição normal, confirmada por meio dos testes dos testes Shapiro Wilk e Kolmogorov-Smirnov, cujos valores-p encontrados foram menores que 0,05.

Foi realizada a recategorização de variáveis, sendo: a idade das crianças em 1) de 2 a 3 anos e 2) 4 a 5 anos; a idade dos pais em: 1) até 40 anos e 2) mais de 40 anos e escolaridade em: 1) Analfabeto/Fundamental Incompleto, 2) Fundamental completo/Médio incompleto e 3) Médio completo/Superior. Em relação a amamentação, foi considerado 1) período menor do que seis meses e 2) maior que seis meses. Quanto a Escala EBAI, as crianças foram classificadas como sem dificuldades (<60) e com dificuldades (≥ 61), segundo o ponto de corte proposto no instrumento e no aspecto com dificuldades, foram incluídas crianças que apresentavam dificuldades leves, moderadas e graves. No questionário CCEB, as classes foram recategorizadas como 1) A/B e 2) C/D-E.

Para a análise multivariada, realizou-se regressão logística binária. Dessa forma, entraram no modelo as variáveis com valores- $p < 0,20$ nas análises univariadas. Inicialmente, foram analisados os pressupostos para utilização do teste, ou seja, o de multicolineariedade e ausência de *outliers*. Todos os pressupostos foram cumpridos, visto que o valor do fator de inflação da

variância (VIF) foi menor que 10,00 e o de tolerância maior que 0,1 para todas as variáveis. As magnitudes das associações foram avaliadas pelas razões de chances (odds *ratio*) e seus respectivos intervalos de confiança. As categorias de referência foram: Idade= 4-5 anos; CCEB= C/D-E; Idade gestacional= pré-termo; Introdução alimentar= difícil; Incômodo barulho/cheiro/toque= sim; alimenta em frente a tela= sim; como alimenta hoje= mal; alimentação até dois anos= comia mal.

RESULTADOS

Participaram do estudo 113 crianças, sendo 54,9% do sexo feminino e 43,3% das crianças tinham idade de 4 anos. A idade materna variou de 21 a 45 anos, com a média de 36,8 (DP=5,9) e mediana 33,0 e idade paterna variou entre 23 a 60 anos, com média de 36,8 (DP=7,2) e mediana de 38,0. Em relação ao nível de escolaridade dos pais, 43,4% dos pais possuíam ensino fundamental incompleto e 33,6% das mães possuíam ensino superior e 54,9% das famílias pertenciam a classe B2 no CCEB. Houve variação do N em algumas variáveis em decorrência de dados faltantes.

Em relação aos dados da história progressa, a maioria das crianças nasceu de parto cesáreo (71,7%) e a termo (83,8%). A maioria das mães relatou que amamentaram seus filhos até o sexto mês (88,5%), mais da metade das mães realizaram a introdução alimentar aos seis meses (59,3%). Do total de mães, 82,3% respondeu que até os dois anos seus filhos se alimentavam bem, embora 69,9% relatou dificuldades no processo de introdução de alimentos. Considerando os aspectos sensoriais, 70,5% relatou que os filhos não se incomodavam com barulho, cheiro, toque ou texturas (Tabela 1).

A análise dos dados referentes ao comportamento alimentar demonstra que a maioria das crianças, 68,1%, foi classificada como sem dificuldades alimentares e 54,4% dos pais relataram que na sua percepção os filhos se alimentam bem. A maioria das crianças se alimenta na mesa (61,1%), na presença de outros acompanhantes sem ser os próprios pais (61,9%). A maioria das crianças (69,0%) estudadas, se alimenta em frente à TV, *tablet* ou celular. Embora os responsáveis achem esse hábito prejudicial, relatam que contribuem para que as crianças se alimentem melhor (61,1%) (Tabela 2).

Após a análise dos dados descritivos, foi realizada a análise de associação entre sinais de dificuldade alimentar das crianças e os dados sociodemográficos. Foi observado que há uma tendência em crianças com idade entre quatro e cinco anos não apresentarem sinais de dificuldade para se alimentar. As demais associações não apresentaram significância estatística (Tabela 3).

Em relação à história progressa, foi observado que entre as crianças com sinais de dificuldades alimentares houve maior proporção das que nasceram pré-termo ($p=0,033$) quando comparadas com o grupo sem dificuldade. Sobre a introdução alimentar, as crianças que apresentam sinais de dificuldades alimentares, demonstram maior dificuldade no processo de introdução alimentar ($p=0,007$) do que as demais. Além disso, houve associação entre se alimentar mal até os dois anos e a presença de sinais de dificuldades alimentares ($p=0,014$). Sobre os sinais sensoriais (Incômodo ao barulho/

Tabela 1. Análise descritiva dos dados clínicos

| Variáveis | N | % |
|---|-----|-------|
| Parto | | |
| Normal | 32 | 28,3 |
| Cesárea | 81 | 71,7 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Idade gestacional | | |
| Termo | 94 | 83,2 |
| Pré-termo | 19 | 16,8 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Amamentação | | |
| Não | 13 | 11,5 |
| Sim | 100 | 88,5 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Idade introdução alimentar | | |
| Antes 6 meses | 46 | 40,7 |
| Após 6 meses | 67 | 59,3 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Introdução alimentar | | |
| Fácil | 34 | 30,1 |
| Difícil | 79 | 69,9 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Alimentação até dois anos | | |
| Comia bem | 93 | 82,3 |
| Comia mal | 20 | 17,7 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Incomoda-se com barulho/cheiro/toque | | |
| Não | 79 | 70,5 |
| Sim | 33 | 29,5 |
| Total | 112 | 100,0 |

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 2. Análise descritiva dos dados referentes escala EBAI e percepção da família acerca da alimentação

| Variáveis | N | % |
|---|-----|-------|
| EBAI | | |
| Sem dificuldades | 77 | 68,1 |
| Dificuldade leve | 27 | 23,9 |
| Dificuldade moderada | 7 | 6,2 |
| Dificuldade grave | 2 | 1,8 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Acompanhante durante as refeições | | |
| Mãe | 43 | 38,1 |
| Outros | 70 | 61,9 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Como a família se alimenta | | |
| Juntos | 71 | 62,8 |
| Separados | 42 | 37,2 |
| Total | 113 | 100,0 |
| A criança se alimenta | | |
| Na mesa com a família | 69 | 61,1 |
| Em outro local | 44 | 38,9 |
| Total | 113 | 100,0 |
| A criança se alimenta assistindo TV, tablet, celular | | |
| Não | 35 | 31,0 |
| Sim | 78 | 69,0 |
| Total | 113 | 100,0 |

Legenda: N = número de indivíduos; EBAI = Escala Brasileira de Alimentação Infantil

Tabela 2. Continuação...

| Variáveis | N | % |
|---|-----|-------|
| Quando se alimenta assistindo TV, tablet, celular | | |
| Come menos quantidade e variedade de alimentos | 11 | 14,1 |
| Come a mesma quantidade e variedade de alimentos | 35 | 44,9 |
| Come mais quantidade e variedade de alimentos | 32 | 41,0 |
| Total | 78 | 100,0 |
| Acha prejudicial alimentar em frente TV, tablet, celular | | |
| Sim, não permito | 31 | 27,4 |
| Sim, mas permito para que coma bem | 69 | 61,1 |
| Não | 13 | 11,5 |
| Total | 113 | 100,0 |
| Hoje, como considera como seu filho se alimenta | | |
| Muito bem | 21 | 18,8 |
| Bem | 61 | 54,4 |
| Mal | 24 | 21,4 |
| Muito mal | 6 | 5,4 |
| Total | 112 | 100,0 |

Legenda: N = número de indivíduos; EBAI = Escala Brasileira de Alimentação Infantil

Tabela 3. Análise de associação entre dificuldade para alimentar (EBAI) e dados sociodemográficos

| Variáveis | EBAI | | valor-p |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| | Sem dificuldade N (%) | Com dificuldade N (%) | |
| Sexo | | | |
| Feminino | 45 (58,4) | 17 (47,2) | 0,264 |
| Masculino | 32 (41,6) | 19 (52,8) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Idade | | | |
| 2-3 anos | 9 (11,7) | 13 (36,1) | 0,002* |
| 4-5 anos | 68 (88,3) | 23 (53,9) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Idade paterna | | | |
| Até 40 anos | 54 (70,1) | 21 (58,3) | 0,226 |
| Acima de 40 anos | 23 (29,9) | 15 (41,7) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Escolaridade paterna | | | |
| Analfabeto/Médio Incompleto | 41 (53,2) | 18 (50,0) | 0,748 |
| Médio Completo/Superior | 36 (46,8) | 18 (50,0) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Idade materna | | | |
| Até 40 anos | 68 (88,3) | 30 (83,3) | 0,467 |
| Acima de 40 anos | 9 (11,7) | 6 (16,7) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Escolaridade materna | | | |
| Analfabeto/Médio Incompleto | 23 (29,9) | 10 (27,8) | 0,820 |
| Médio Completo/Superior | 54 (70,1) | 26 (72,2) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| CCEB | | | |
| A/B | 55 (71,4) | 30 (80,3) | 0,172 |
| C/D-E | 22 (28,6) | 6 (16,7) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |

Teste Qui-quadrado de Pearson; *valor de $p \leq 0,05$

Legenda: N = número de indivíduos; EBAI = Escala Brasileira de Alimentação Infantil; CCEB = Critério de Classificação Socioeconômico Brasil

cheiro/toque), houve maior proporção de crianças com esses sinais entre aquelas que têm sinais de dificuldades alimentares ($p=0,001$) (Tabela 4).

Na tabela 5 estão representados os modelos inicial e final da análise multivariada da EBAI com dados sociodemográficos e dados clínicos, por meio da regressão logística binária. Em sua

Tabela 4. Análise de associação entre dificuldade para alimentar (EBAI), dados clínicos e percepção da família acerca da alimentação

| Variáveis | EBAI | | valor-p |
|--|--------------------------|--------------------------|---------|
| | Sem dificuldade N (%) | Com dificuldade N (%) | |
| Parto | | | |
| Normal | 21 (27,3) | 11 (30,6) | 0,718 |
| Cesárea | 56 (72,7) | 25 (69,4) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Idade gestacional | | | |
| Termo | 68 (88,3) | 26 (72,2) | 0,033* |
| Pré-termo | 9 (11,7) | 10 (27,8) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Amamentação | | | |
| Menos que 6 meses | 8 (10,4) | 5 (13,9) | 0,587 |
| Maior que 6 meses | 69 (89,6) | 31 (86,1) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Introdução alimentar | | | |
| Antes 6 meses | 33 (42,9) | 13 (36,1) | 0,496 |
| Após 6 meses | 44 (57,1) | 23 (63,9) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Como foi introdução alimentar | | | |
| Fácil | 17 (22,1) | 17 (47,2) | 0,007* |
| Difícil | 60 (77,9) | 19 (52,8) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Alimentação até dois anos | | | |
| Comia bem | 68 (88,3) | 25 (69,4) | 0,014* |
| Comia mal | 9 (11,7) | 11 (30,6) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Incômodo barulho/cheiro/toque | | | |
| Não | 61 (80,3) | 18 (50,0) | 0,001* |
| Sim | 15 (19,7) | 18 (50,0) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Acompanhante durante as refeições | | | |
| Mãe | 28 (36,4) | 15 (41,7) | 0,589 |
| Outros | 49 (63,6) | 21 (58,3) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| A família se alimenta | | | |
| Junta | 50 (64,9) | 21 (58,3) | 0,499 |
| Separada | 27 (35,1) | 15 (41,7) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| A criança se alimenta | | | |
| Na mesa com a família | 47 (61,0) | 22 (61,1) | 0,994 |
| Em outro local | 30 (39,0) | 14 (38,9) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Criança se alimenta em frente tv/tablet/celular | | | |
| Não | 27 (35,1) | 8 (22,2) | 0,169 |
| Sim | 50 (64,9) | 28 (77,8) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Acha prejudicial se alimentar em frente a esses aparelhos | | | |
| Sim, não permito | 23 (29,9) | 8 (22,2) | 0,653 |
| Sim, mas permito para que se alimente bem | 46 (59,7) | 23 (63,9) | |
| Não | 8 (10,4) | 5 (13,9) | |
| Total | 77 (100,0) | 36 (100,0) | |
| Como considera que seu filho se alimenta hoje | | | |
| Bem | 59 (77,6) | 23 (63,9) | 0,125 |
| Mal | 17 (22,4) | 13 (36,1) | |
| Total | 76 (100,0) | 36 (100,0) | |

Teste Qui-quadrado de Pearson; *valor de $p \leq 0,05$

Legenda: N = número de indivíduos; EBAI = Escala Brasileira de Alimentação Infantil

Tabela 5. Análise multivariada de regressão logística binária entre EBAI e idade, dados clínicos e percepção da família acerca da alimentação

| Variáveis | EBAI Alterado | | | | | |
|-------------------------------|----------------|---------------|---------|--------------|----------------|---------|
| | Modelo Inicial | | | Modelo final | | |
| | OR | IC | valor-p | OR | IC | valor-p |
| Idade | 0,250 | 0,075-0,829 | 0,023 | 0,323 | 0,078 – 0,693 | 0,009* |
| CCEB | 0,490 | 0,135-1,782 | 0,279 | --- | --- | --- |
| Idade gestacional | 3,210 | 0,847-12,1673 | 0,086 | 3,415 | 1,067 – 10,931 | 0,039* |
| Introdução alimentar | 0,695 | 0,209-2,313 | 0,695 | --- | --- | --- |
| Incômodo barulho/cheiro/toque | 2,229 | 0,675-7,366 | 0,189 | 3,743 | 1,465 – 9,565 | 0,006* |
| Alimenta em frente tela | 1,621 | 0,538-4,882 | 0,391 | --- | --- | --- |
| Como alimenta hoje | 1,214 | 0,397-3,710 | 0,734 | --- | --- | --- |
| Alimentação até dois anos | 1,501 | 0,350 – 6,440 | 0,585 | --- | --- | --- |

Teste de Wald, modelo *Stepwise*; *valor de $p \leq 0,05$

Legenda: OR = *Odds ratio*; IC = Intervalo de confiança; EBAI = Escala Brasileira de Alimentação Infantil. **Variáveis de referência:** Idade = 4-5 anos; CCEB = C/D-E; Idade gestacional = pré-termo; Introdução alimentar = difícil; Incômodo barulho/cheiro/toque = sim; alimenta em frente a tela = sim; como alimenta hoje = mal; Alimentação até dois anos = comia mal

análise observa-se que ficaram no modelo final, com valores significativos, as variáveis idade, com uma razão de chances de 0,32 (68% menor) das crianças com idade entre 4 e 5 anos apresentarem a EBAI alterada quando comparados com as crianças de 2 a 3 anos. Os prematuros apresentaram 3,4 vezes mais chance de alteração na EBAI quando comparados com os que nasceram a termo e 3,7 vezes mais chances de alteração na EBAI entre os que apresentam incômodo com barulho, cheiro ou toque quando comparados com as suas contrapartes.

DISCUSSÃO

O presente estudo verificou a associação entre sinais de dificuldade alimentar de crianças de 2 a 5 anos e fatores sociodemográficos, socioeconômicos, história pregressa, escolarização dos pais e percepção da família sobre as dificuldades alimentares da criança. Crianças com idade entre 2 e 3 anos, nascidas pré-termo, e as com incômodo com barulho, cheiro ou ao toque tiveram maiores chances de apresentarem dificuldades alimentares.

Houve prevalência de 31,9% sinais de dificuldade alimentar nas crianças avaliadas, valor que se aproxima de outros estudos descritos na literatura, como um estudo canadense⁽¹⁵⁾ no qual 30% das crianças avaliadas foram caracterizadas como comedores exigentes na faixa etária de dois anos e meio a quatro anos e meio. Outro estudo acompanhou crianças de três a 11 anos e relata que 16 a 22% das crianças apresentavam dificuldades alimentares independentemente da idade e que 39% das crianças foram classificadas como comedores exigentes em algum momento durante o estudo⁽¹⁶⁾.

Em relação à idade, houve tendência das crianças de dois e três anos apresentarem mais dificuldades alimentares do que as demais. Infere-se que isso se deve ao fato de que as crianças nessa faixa etária desenvolvem a autonomia e buscam mais independência no momento da alimentação. Dessa forma, passam a escolher quais alimentos são de sua preferência e a evitar alimentos que são desconhecidos ou que desencadeiam sentimentos de recusa e/ou fobia. Alguns autores relatam que estes comportamentos tendem a diminuir com a idade⁽¹⁷⁾, embora outros estudos relatam que há uma estabilidade na prevalência de

dificuldades alimentares entre a faixa etária de dois anos e seis meses até quatro anos e seis meses⁽¹⁶⁾. Em outro estudo, foram realizadas três avaliações: um ano e meio de idade até os seis anos. Foi encontrado que com um ano e meio a prevalência de dificuldades era de 26,5%, aos três anos aumentou para 27,6% e aos seis anos declinou para 13,2%⁽¹⁸⁾, corroborando com outros achados^(16,17) que aos três anos há um pico em relação as dificuldades alimentares.

Considerando fatores de risco para dificuldades alimentares na infância, no presente estudo, foi encontrado que crianças prematuras apresentam 3,64 vezes mais chance de desenvolverem sinais de dificuldades alimentares do que crianças que nasceram a termo. Sabe-se que a prematuridade, além de desencadear possíveis dificuldades físicas e psicossociais ao bebê, também propicia maior risco de desenvolver distúrbios de comportamento alimentar⁽¹⁹⁻²¹⁾.

No estudo de Migraine⁽¹⁹⁾ foram comparadas duas coortes, uma com crianças nascidas a termo e a outra com crianças prematuras. Foi encontrado que as crianças nascidas pré-termo obtiveram pior pontuação no impulso para comer e menor pontuação no repertório alimentar. Outro estudo relata que bebês pré-termo tiveram maior risco de recusa/exigência alimentar⁽²²⁾. Nesses dois estudos, foram incluídos bebês prematuros que apresentam comorbidades associadas, o que difere do atual estudo, que excluiu as comorbidades associadas da amostra.

É importante salientar que a prematuridade é um fator de risco que não deve ser negligenciado mesmo em crianças saudáveis, pois pode estar relacionada à alimentação seletiva e problemas comportamentais durante a refeição, conforme encontrado no presente estudo. Esses comportamentos podem estar relacionados a disfunções orais, ausência ou interrupção precoce de aleitamento materno, introdução alimentar precoce e aspectos neurocomportamentais⁽²³⁾. Além disso, pais de crianças prematuras apresentam grande preocupação e ansiedade em alimentar seus filhos e esses sentimentos podem influenciar de forma negativa o comportamento alimentar no momento da refeição^(22, 24).

Outro resultado do presente estudo é a presença de sinais de dificuldades na introdução alimentar e após os dois anos de idade. O processo de introdução de alimentar é bastante

desafiador para a família e o conhecimento prévio da família impacta diretamente em como a família vai iniciar a introdução de alimentos e lidar com os desafios durante o processo. A introdução alimentar de forma precoce, antes do sexto mês de vida pode desencadear diversos prejuízos à saúde do bebê, além de influenciar negativamente no processo de aprendizagem do comer, pois o bebê ainda não terá desenvolvido todos os sinais de prontidão alimentar^(25,26).

A literatura relata que um a cada quatro bebês apresentam aversão a introdução de novas texturas e sabores⁽⁴⁾, o que vai ao encontro do estudo⁽²⁷⁾, que descreveu que as crianças caracterizadas como comedores problemáticos, tiveram dificuldades na amamentação e na introdução de sólido e permaneceram até o final da infância. É necessário que o bebê vivencie experiências sensoriais e gustativas na introdução alimentar para ampliação do paladar, a fim de que desenvolva maior repertório alimentar e experiências positivas com a comida⁽¹⁾.

Outro aspecto que influencia significativamente é a oferta repetida de alimentos que foram recusados pelo bebê, que devem ser realizadas de seis a 15 repetições para que a criança consiga aprender a comer determinados alimentos⁽¹²⁾. Infere-se que famílias que não receberam informação sobre práticas adequadas podem desencadear comportamentos e experiências negativas nos primeiros anos de vida da criança, que podem permear durante toda a infância.

Não foi encontrada associação entre sinais de dificuldade alimentar e aspectos socioeconômicos dos pais. Contudo, a literatura relata que pais com maior idade, maior nível socioeconômico e mais alto nível de escolaridade apresentam melhor escolha e oferta alimentar^(19,28). Outros estudos relatam que alimentação seletiva foi mais comum em crianças de famílias de baixa renda, e seus pais tendem a ser mais jovens do que os pais de comedores não exigentes⁽¹⁸⁾. Infere-se que fatores sociodemográficos estão relacionados a qualidade do alimento ofertado, porém, de forma isolada, não garante o sucesso no aprendizado do comer. E que outros fatores como: culturais, sociais e comportamentais também influenciam na alimentação.

Segundo a literatura, o ato de alimentar também está diretamente relacionado as entradas multissensoriais do indivíduo e para aqueles com sensibilidades sensoriais, ingerir alimentos com variações de forma, texturas, sabores, cheiros, pode ser aversivo⁽²⁹⁾. Neste estudo foi encontrado que crianças com sinais de sinais de risco para alterações sensoriais apresentaram mais dificuldade alimentar do que as demais, o que corrobora com estudos que mostram associação entre a capacidade de perceber pequenas mudanças sensoriais nos alimentos e à rejeição alimentar^(17,23,30).

Não foi encontrada associação entre sinais de dificuldades alimentares e a exposição de telas durante as refeições, mas 69% das crianças da amostra se alimentam assistindo a telas. Dentre essas crianças que se alimentam expostas a telas, 61,1% das famílias relatam que acham prejudicial, mas permitem, pois, é a forma de se alimentarem bem. Na literatura, são encontrados estudos que associam o excesso de telas a prejuízos para a saúde infantil, como atrasos na linguagem, dificuldades atencionais, atrasos cognitivos como também, problemas alimentares^(15,25).

No estudo de Bahadur⁽²⁵⁾ observou-se que apenas as crianças com sinais de dificuldades de alimentação apresentavam

maior tempo de exposição a telas. Outros estudos relacionam a exposição a TV a distúrbios alimentares e baixo consumo de frutas e vegetais^(15,28). Não foram encontrados estudos que relacionam exposição a telas com comportamentos de recusa e seletividade alimentar. Infere-se que as famílias permitem esse hábito para que seus filhos se alimentem em maior quantidade e ingiram alimentos recusados, enquanto estão entretidos nas telas. Sabe-se que o fato da criança se alimentar frente a telas, enquanto estão distraídas, pode afetar a percepção de fome e saciedade regulada pela atenção, além de dificultar a percepção de textura, sabor e consistência, prejudicando o aprendizado do comer^(15,23).

O presente estudo pode ser considerado inovador em relação ao uso da escala EBAI que foi traduzida e validada recentemente para uso no Brasil. Porém, apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Os questionários utilizados na pesquisa – questionário de caracterização da amostra, CCEB e Escala EBAI – foram preenchidos pelas famílias. Desta forma, os conceitos de dificuldade e normalidade são subjetivos, de acordo com a percepção de cada participante. Além disso, há discrepância entre as idades estudadas, com muitos indivíduos de quatro e cinco anos e poucos de dois e três anos. Dessa forma, se fazem necessários novos estudos com amostra mais homogênea em relação a idade para resultados mais fidedignos e em cenários diferentes.

CONCLUSÃO

Crianças menores, de dois e três anos, apresentaram maior tendência em apresentar sinais de dificuldades alimentares. Além disso, encontrou-se associação com significância estatística entre prematuridade; dificuldades no processo de introdução alimentar e no segundo ano de vida; e sinais de alterações sensoriais.

Tais resultados fornecem informações que são de extrema importância para profissionais da saúde que atendem bebês e crianças, e podem subsidiar orientações mais específicas e direcionadas as dificuldades alimentares, possibilitando a realização de ações preventivas.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de produtividade em pesquisa de AALF (processo nº 316229/2023/7).

REFERÊNCIAS

1. Villares JMM, Collado MC, Larqué E, Leis Trabazo R, Saenz De Pipaón M, Moreno Aznar LA. Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr Hosp*. 2019;36(1):218-32. PMID:30836758.
2. Vasconcelos IN, de Brito IMVP, Arruda SPM, de Azevedo DV. Diretrizes de amamentação e alimentação infantil: padrões alimentares e efeitos potenciais na saúde e nutrição de crianças menores de dois anos. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2021;21(2):419-28. <http://doi.org/10.1590/1806-93042021000200005>.
3. De Cosmi V, Scaglioni S, Agostoni C. Early taste experiences and later food choices. *Nutrients*. 2017;9(2):107. <http://doi.org/10.3390/nu9020107>. PMID:28165384.

4. Nicklaus S. The role of food experiences during early childhood in food pleasure learning. *Appetite*. 2016;104:3-9. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.022>. PMID:26298009.
5. Nicklaus S. The role of dietary experience in the development of eating behavior during the first years of life. *Ann Nutr Metab*. 2017;70(3):241-5. <http://doi.org/10.1159/000465532>. PMID:28301856.
6. Paglia L. Taste development and prenatal prevention. *Eur J Paediatr Dent*. 2019;20(4):257. PMID:31850766.
7. Benjasuwantep B, Chaithirayanon S, Eiamudomkan M. Feeding problems in healthy young children: prevalence, related factors and feeding practices. *Pediatr Rep*. 2013;5(2):38-42. <http://doi.org/10.4081/pr.2013.e10>. PMID:23904965.
8. Diniz PB, Fagundes SC, Ramsay M. Cross-cultural adaptation and validation of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale into Brazilian Portuguese. *Rev Paul Pediatr*. 2021;39:e2019377. <http://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019377>. PMID:33656142.
9. Yang HR. How to approach feeding difficulties in young children. *Korean J Pediatr*. 2017;60(12):379-84. <http://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.12.379>. PMID:29302261.
10. Goday PS, Huh SY, Silverman A, Lukens CT, Dodrill P, Cohen SS, et al. Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2019;68(1):124-9. <http://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002188>. PMID:30358739.
11. Junqueira P, Maximino P, Ramos CC, Machado PHV, Assumpção I, Fisberg M. O papel do fonoaudiólogo no diagnóstico e tratamento multiprofissional da criança com dificuldade alimentar: uma nova visão. *Rev CEFAC*. 2015;17(3):1004-11. <http://doi.org/10.1590/1982-021620151614>.
12. Dovey TM, Kumari V, Blissett J. Eating behaviour, behavioural problems and sensory profiles of children with avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID), autistic spectrum disorders or picky eating: same or different? *Eur Psychiatry*. 2019;61:56-62. <http://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.06.008>. PMID:31310945.
13. ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. CCEB 2020 [Internet]. São Paulo: ABEP; 2020 [citado em 2023 Jun 12]. Disponível em: <https://abep.org/criterio-brasil/>
14. Ramsay M, Martel C, Porporino M, Zygmuntowicz C. The Montreal Children's Hospital feeding scale: a brief bilingual screening tool for identifying feeding problems. *Paediatr Child Health*. 2011;16(3):147-e17. <http://doi.org/10.1093/pch/16.3.147>. PMID:22379377.
15. Utter J, Scragg R, Schaaf D. Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public Health Nutr*. 2006;9(5):606-12. <http://doi.org/10.1079/PHN2005899>. PMID:16923292.
16. Mascola AJ, Bryson SW, Agras SW. Picky eating during childhood: A longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. 2010;11(4):253-7. <http://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.05.006>. PMID:20850060.
17. Nederkoorn C, Jansen A, Havermans RC. Feel your food. The influence of tactile sensitivity on picky eating in children. *Appetite*. 2015;84:7-10. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2014.09.014>. PMID:25261102.
18. Machado BC, Dias P, Lima VS, Campos J, Gonçalves S. Prevalence and correlates of picky eating in preschool-aged children: A population-based study. *Eat Behav*. 2016;22:16-21. <http://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.03.035>. PMID:27077700.
19. Migraine A, Nicklaus S, Parnet P, Lange C, Monnery-Patris S, Des Robert C, et al. Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *Am J Clin Nutr*. 2013;97(6):1270-7. <http://doi.org/10.3945/ajcn.112.051151>. PMID:23615831.
20. Cheong JL, Doyle LW, Burnett AC, Lee KJ, Walsh JM, Potter CR, et al. Association between moderate and late preterm birth and neurodevelopment and socio-emotional development at 2 years of age. *JAMA Pediatr*. 2017;171(4):e164805. <http://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.4805>. PMID:28152144.
21. Koca RB, Huri M. Investigation of the relationship between feeding problems and cognitive functions in premature children. *Appetite*. 2022;177:106156-106156. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106156>. PMID:35780938.
22. Johnson S, Matthews R, Draper ES, Field DJ, Manktelow BN, Marlow N, et al. Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(2):406-14. <http://doi.org/10.3945/ajcn.115.121061>. PMID:26718420.
23. Souza S, Marques KC, Reuter CP. Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: análise dos fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados. *J Hum Growth Dev*. 2020;3(30):363-70. <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.11067>.
24. Duran S, Duran R, Acunaş B, Cesur G, Çiftdemir NA. Eating behaviors of late and moderate preterm babies at two years of age and their associations with mothers' mental health. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2021;72(2):311-5. <http://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002947>. PMID:32960828.
25. Bahadır Eİ, Akkuş PZ, Yoldaş TÇ, Özmert EN. How effective is family counselling on screen exposure of pre-school children? *Turk J Pediatr*. 2021;63(2):282-90. <http://doi.org/10.24953/turkjped.2021.02.012>. PMID:33929118.
26. Melo NKL, Antonio RSC, Passos LSF, Furlan RMMM. Aspectos influenciadores da introdução alimentar infantil. *Distúrb Comun*. 2021;33(1):14-24. <http://doi.org/10.23925/2176-2724.2021v33i1p14-24>.
27. Adamson M, Morawska A. Early feeding, child behavior, and parenting as correlates of eating problems. *J Child Fam Stud*. 2017;26(11):3167-78. <http://doi.org/10.1007/s10826-017-0800-y>.
28. Moriarty CM, Harrison K. Television exposure and eating disorders among children: a longitudinal panel study. *J Commun*. 2020;58(2):361-81. <http://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.00389.x>.
29. Coulthard H, Sealy A. Play with your food! Sensory play is associated with tasting of fruits and vegetables in preschool children. *Appetite*. 2017;113:84-90. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.003>. PMID:28202412.
30. Ehrenberg S, Leone LA, Sharpe B, Reardon K, Anzman-Frasca S. Using repeated exposure through hands-on cooking to increase children's preferences for fruits and vegetables. *Appetite*. 2019;142:104347. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104347>. PMID:31278956.

Contribuição dos autores

BFGT: delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação da versão final; AALF: concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação da versão final; DBOB: concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação da versão final.