

# PREVALÊNCIA DE DIFICULDADES ALIMENTARES E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES ENTRE 6 MESES A 6 ANOS DE IDADE

Malu Micilly Porfírio Santos Pinto<sup>1</sup>

João Agnaldo do Nascimento<sup>2</sup>

Leandro Pernambuco<sup>3</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** identificar a prevalência de Dificuldades Alimentares Infantis e seus fatores associados em crianças escolares até seis anos de idade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, cujo público-alvo foram escolares entre 6 meses e 6 anos de idade, matriculados em escolas municipais, entre janeiro e fevereiro de 2023. A amostra final correspondeu a 349 crianças e foi resultado de uma amostragem aleatória estratificada. A associação entre as variáveis foi verificada por meio do Teste Exato de Fisher, e posteriormente, o modelo de regressão logística múltipla. **Resultados:** 30% da amostra apresentou Dificuldade Alimentar Infantil e os fatores associados foram: prática de pré-mastigação (sim), respeito à saciedade (não) e escolaridade da mãe (sem instrução). **Considerações finais:** Reconhecer precocemente os fatores associados auxilia no diagnóstico precoce das dificuldades alimentares e no seu adequado manejo terapêutico, conduzindo a uma diminuição de possíveis consequências negativas no processo de crescimento e neurodesenvolvimento infantil.

**Palavras-chave:** Saúde da Criança; Nutrição da Criança; Fenômenos Fisiológicos da Nutrição Infantil; Transtornos de Alimentação na Infância; Criança.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the prevalence of Childhood Feeding Difficulties and their associated factors in school children up to six years of age. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional study, whose target audience was schoolchildren between 6 months and 6 years of age, enrolled in the municipality, between January and February 2023. The final sample corresponded to 349 children and was the result of a stratified random sampling. The association between the variables was verified using Fisher's Exact Test, and subsequently, the multiple logistic regression model. **Results:** 30% of the sample had Child Feeding Difficulty and the associated factors were: pre-chewing practice (yes), respect for satiety (no) and mother's education (no education). **Final considerations:** Early recognition of associated factors helps in the early diagnosis of eating difficulties and their appropriate therapeutic management, leading to a reduction in possible negative consequences in the process of child growth and neurodevelopment.

**Keywords:** Child Health; Child Nutrition; Child Nutritional Physiological Phenomena; Childhood Eating and Feeding Disorders; Child.

## 1. INTRODUÇÃO

Dificuldade alimentar infantil (DAI) é de alimentação em crianças e caracteriza-se um termo utilizado para referir-se a problemas como uma disfunção alimentar em que tanto os

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão em Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Doutorado. E-mail: [malu.porfirio@ifpb.edu.br](mailto:malu.porfirio@ifpb.edu.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão em Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Doutorado. E-mail: [joao.agnaldo@academico.ufpb.br](mailto:joao.agnaldo@academico.ufpb.br)

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão em Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Doutorado. E-mail: [leandroapernambuco@gmail.com](mailto:leandroapernambuco@gmail.com)

fatores fisiológicos quanto psicossociais contribuem para o seu início e manutenção (RAMSAY *et al.*, 2011).

Essas dificuldades possuem natureza complexa e multifatorial, e a falta de uma intervenção adequada pode comprometer significativamente o crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor infantil (SBP, 2022).

Tanto crianças saudáveis quanto àquelas com alguma condição clínica complexa, podem desenvolver alguma dificuldade com a alimentação ao longo da sua. Todavia, a prevalência é maior neste segundo grupo (JAAFAR *et al.*, 2019).

Embora possa ocorrer em qualquer idade, a DAI é mais comum entre os anos iniciais da criança, os 6 anos de idade (MACHADO *et al.*, 2016). O início ocorre sobretudo após os 6 meses de vida (MACHADO *et al.*, 2016), quando há introdução de outros alimentos, além do leite materno ou fórmulas lácteas (SBP, 2022). Além disso, nesse período, a criança começa a fazer refeições fora do ambiente familiar, como por exemplo, na escola (MOREIRA *et al.*, 2023).

## 2. METODOLOGIA

Existem poucas investigações sobre a prevalência de DAI, sobretudo porque não existe uma definição ou sistema de classificação universalmente aceito (SDRAVOU *et al.*, 2021). Como existem várias definições e termos sobre problemas alimentares infantis, os resultados de estudos sobre estimativas de incidência e prevalência de casos não são comparáveis entre si.

Da mesma forma, não há clareza quanto aos fatores associados à DAI. Entende-se como fator associado, a existência de um fenômeno no qual a presença de um ocorre na presença de outro, sem necessariamente haver relação de causa e efeito (BASTOS; DUQUIA, 2007).

Identificar e compreender os fatores associados possibilitariam o desenvolvimento de ações de prevenção, contribuindo no diagnóstico precoce e promoção do crescimento e desenvolvimento infantil adequado.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo identificar a prevalência de DAI e seus fatores associados na população infantil de escolares até seis anos de idade.

Trata-se de um estudo observacional e transversal, cujo público-alvo foram escolares entre 6 meses e 6 anos de idade, regularmente matriculados em escolas municipais, entre os meses de janeiro e fevereiro de 2023.

Para a seleção dos participantes realizou-se uma amostragem aleatória estratificada (AAE), do tipo alocação proporcional ao tamanho dos estratos (BOLFARINE; BUSSAB, 2005). Todas as escolas do município foram selecionadas, totalizando 14 instituições de ensino, incluindo escolas municipais, particulares e filantrópicas.

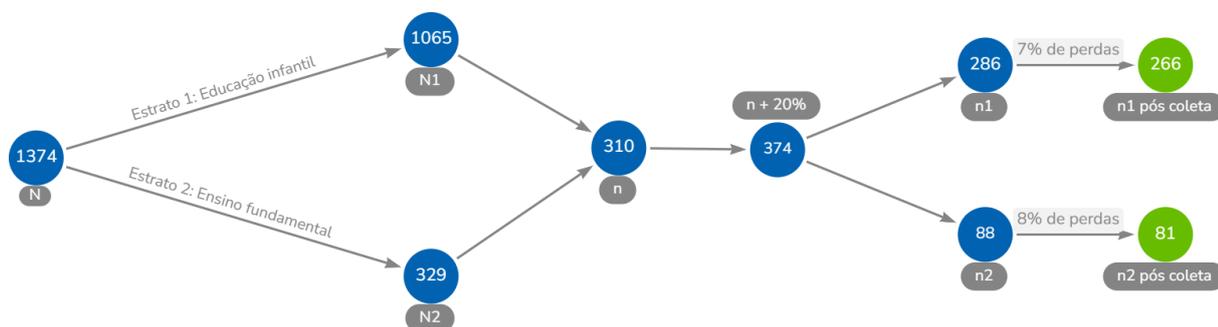
A população de crianças matriculadas entre seis meses até seis anos de idade ( $N = 1374$ ), foi dividida em dois estratos:

Educação Infantil ( $N_1 = 1065$ ) e Ensino Fundamental I – 1º ano ( $N_2 = 329$ ).

O procedimento de amostragem foi aplicado, resultando na seguinte amostra:  $n = 310$ . Tendo em vista a possibilidade de perdas de participantes na coleta de dados, decidiu-se acrescentar mais 20% do total da amostra para possíveis perdas, resultando em uma amostra de 374 escolares.

Após a finalização da coleta de dados, este estudo apresentou um total de 25 perdas (6,68%) da amostra calculada, resultando em uma amostra final de 349 crianças, alocada proporcionalmente em cada estrato da seguinte forma:  $n_1 = 266$  e  $n_2 = 81$ , conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma da amostra final para os escolares municipais.



Fonte: Autoria própria

Os escolares selecionados receberam os instrumentos de pesquisa em sua mochila escolar, e após o preenchimento pelos

pais/responsáveis, foram devolvidos à escola, e recolhidos pelo pesquisador responsável.

Tratava-se de dois instrumentos de coleta de dados: (1) Escala Brasileira de Alimentação Infantil (EBAI) (DINIZ; FAGONDES; RAMSAY, 2021) - versão brasileira da *Montreal Children's Hospital Scale (MCHS)* (RAMSAY *et al.*, 2011) - utilizada para identificar a DAI; e (2) instrumento de coleta de informações pessoais elaborado para este estudo e utilizado para identificar as características clínicas e sociodemográficas. Ambos os instrumentos tinham como respondentes os pais/responsáveis.

A EBAI corresponde a um instrumento de rastreio cujo desfecho consiste em identificar o grau de dificuldades alimentares em crianças - com idade entre 6 meses até 6 anos e 11 meses de vida- na perspectiva parental (DINIZ; FAGONDES; RAMSAY, 2021). Estruturalmente, o instrumento é constituído por 14 itens, dividido em domínios/ categorias, que contemplam todos os aspectos relacionados às dificuldades alimentares infantis.

A pontuação resultante (*score* total) classifica a criança da seguinte forma: sem dificuldade alimentar (pontuações  $\leq 60$ ), grau de dificuldade alimentar leve (pontuações de 61-65), moderado (66-70) ou grave (acima de 70) (RAMSAY *et al.*, 2011; DINIZ; FAGONDES; RAMSAY, 2021).

Quanto ao instrumento de coleta de informações pessoais (de elaboração própria), as variáveis foram organizadas por categorias, como segue: a) relacionadas à criança: sexo, idade, peso ao nascer, idade gestacional ao nascer, presença de alguma condição clínica patológica, natureza da escola em que está matriculada, nível escolar em que está matriculada; b) relacionadas ao pais: idade, escolaridade, renda familiar mensal.

Na categoria relacionada à criança também foram acrescentadas outras variáveis que podem estar relacionadas às DAI, conforme apresentado na literatura (STEINBERG *et al.*, 2021; REN *et al.*, 2021; SDRAVOU; FOTOULAKI *et al.*, 2021; SDRAVOU; EMMNANOUILIDOU-FOTOULAKI *et al.*, 2021) como: necessidade de suporte alimentar por sonda e suporte respiratório ao nascer, prática de mastigar os alimentos antes de oferecer à criança, realizada pelos pais/cuidadores (conhecida como prática da pré-mastigação), e respeito aos sinais de fome e saciedade da criança pelos pais/cuidadores.

Os dados coletados foram analisados por meio do *software* R. A medida de frequência utilizada no presente estudo correspondeu à prevalência, calculada a partir da relação entre o número de casos com o

desfecho clínico, sobre a amostra total, em um determinado ponto do tempo (FRANCISCO *et al.*, 2008).

Para a análise da associação dos fatores clínicos e sociodemográficos, com as dificuldades alimentares infantis, utilizou-se o modelo de regressão logística múltipla (HOSMER; LEMESHOW, 2000). Para tanto, aplicou-se às variáveis clínicas e sociodemográficas o teste exato de Fisher (ARANGO, 2009).

As variáveis cujo p-valor, no referido teste, apresentou valor menor que 0,05, foram inseridas dentro do modelo de regressão logística múltipla.

A medida de associação proveniente do modelo de regressão logística corresponde à *odds ratio* (HOSMER; LEMESHOW, 2000), todavia, no presente estudo, a medida de associação utilizada foi a razão de prevalência (RP), por ser comumente

utilizada em estudos com delineamento transversal (PAPALÉO, 2009) e com baixa prevalência de casos (COUTINHO; SCAZUFCA; MENEZES, 2008), apresentando-se como mais conservadora e com intervalos de confiança menores (FRANCISCO *et al.*, 2008).

As medidas utilizadas para avaliar o ajuste do modelo de regressão logística foram: sensibilidade, especificidade e acurácia (ou eficiência do teste), com representação gráfica por meio da *Receiver Operator Characteristic Curve* (curva ROC).

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o número CAAE: 67834623.3.0000.5188. Todos os pais/responsáveis das crianças incluídas na pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação no estudo.

### 3. RESULTADOS

Observou-se que 30% da amostra apresentou algum grau de dificuldade alimentar, distribuída respectivamente como: leve (10.70%), moderada (8.70%) e severa (10.60%).

As tabelas 1 e 2 apresentam, respectivamente, a frequência das variáveis

sociodemográficas e clínicas, e o resultado do teste de hipótese para verificar a associação com a DAI. Na tabela 1, observa-se que apenas a variável “escolaridade da mãe” apresentou associação significativa com a DAI ( $p = 0.009$ ).

**Tabela 1** – Associação entre variáveis sociodemográficas e Dificuldade Alimentar Infantil em escolares de seis meses a seis anos de idade.

Variável		DAI <sup>1</sup>				Total N=349	p- valor <sup>2</sup>
		Sim (N=103)		Não (N=246)			
		n	%	n	%	n (%)	
Idade, meses	6 a 24	1	20.0%	4	80.0%	5 (100%)	1
	25 a 83	102	29.7%	242	70.3%	344 (100%)	
Sexo	Feminino	51	30.0%	119	70.0%	170 (100%)	0.898
	Masculino	52	29.1%	127	70.9%	179 (51.2%)	
Filho único	Sim	27	27.3%	72	72.7%	99 (100%)	0.598
	Não	76	30.4%	174	69.6%	250 (100%)	
Filho primogênito	Sim	47	28.7%	117	71.3%	164 (100%)	0.817
	Não	56	30.3%	129	69.7%	185 (100%)	
Natureza escolar	Pública	55	30.2%	127	69.8%	182 (100%)	0.592
	Privada	40	27.4%	106	72.6%	146 (100%)	
	Filantrópica	8	38.1%	13	61.9%	21 (6.1%)	
Nível escolar	Educação infantil	77	28.8%	190	71.2%	267 (100%)	0.669
	Ensino fundamental	26	31.7%	56	68.3%	82 (100%)	
Renda familiar <sup>3</sup>	< 1 salário mínimo	73	32.0%	155	68.0%	228 (100%)	0.311
	1 a 2 salários	15	22.4%	52	77.6%	67 (100%)	
	≥ 3 salários mínimos	15	27.8%	39	72.2%	54 (100%)	
Escolaridade (pai)	Sem instrução	41	37.3%	69	62.7%	110 (100%)	0.199
	Fundamental	22	26.8%	60	73.2%	82 (100%)	
	Médio	27	24.8%	82	75.2%	109 (100%)	
	Superior	13	27.1%	35	72.9%	48 (100%)	
<b>Escolaridade (mãe)</b>	Sem instrução	31	33.7%	61	66.3%	92 (100%)	<b>0.009</b>
	Fundamental	31	42.5%	42	57.5%	73 (100%)	
	Médio	28	21.1%	105	78.9%	133 (100%)	
	Superior	13	25.5%	38	74.5%	51 (100%)	
Idade (pai)	≤ 40 anos	77	29.8%	181	70.2%	258 (100%)	0.890
	> 40 anos	26	28.6%	65	71.4%	91 (100%)	
Idade (mãe)	≤ 40 anos	91	29.1%	222	70.9%	313 (100%)	0.709
	> 40 anos	12	33.3%	24	66.7%	36 (100%)	

Notas: <sup>1</sup>Dificuldade Alimentar Infantil; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher; <sup>3</sup>Renda familiar mensal com base no salário mínimo brasileiro (R\$ 1.320,00).

Na tabela 2, verifica-se que as variáveis clínicas com associação significativa com a DAI foram: necessidade de suporte respiratório ao nascer ( $p = 0.017$ ), prática da

pré-mastigação pelos pais/responsáveis da criança ( $p < 0.001$ ) e respeito aos sinais de saciedade da criança ( $p < 0.001$ ).

**Tabela 2** – Associação entre variáveis clínicas e Dificuldade Alimentar Infantil em escolares de seis meses a seis anos de idade.

Variável		DAI <sup>1</sup>				Total N=349 n (%)	p- valor <sup>2</sup>
		Sim (N=103)		Não (N=246)			
		n	%	n	%		
Idade gestacional (ao nascer)	≤ 37 semanas	16	43.2%	21	56.8%	37 (100%)	0.059
	≥ 38 semanas	87	27.9%	225	72.1%	312 (100%)	
Peso ao nascer (gramas)	≤ 2.500	5	20.8%	19	79.2%	24 (100%)	0.487
	> 2.500	98	30.2%	227	69.8%	325 (100%)	
<b>Suporte alimentar por sonda</b> (ao nascer)	Sim	4	50.0%	4	50.0%	8 (100%)	0.242
	Não	99	29.0%	242	71.0%	341 (100%)	
Suporte respiratório (ao nascer)	Sim	9	60.0%	6	40.0%	15 (100%)	<b>0.017</b>
	Não	94	28.1%	240	71.9%	334 (100%)	
<b>Prática da pré-mastigação<sup>3</sup></b>	Sim	28	52.8%	25	47.2%	53 (100%)	< <b>0.001</b>
	Não	75	25.3%	221	74.7%	296 (100%)	
<b>Respeito aos sinais de saciedade da criança</b>	Sim	44	48.4%	47	51.6%	91 (100%)	< <b>0.001</b>
	Não	59	22.9%	199	77.1%	258 (100%)	
Respeito aos sinais de fome da criança	Sim	91	29.0%	223	71.0%	314 (100%)	0.559
	Não	12	34.3%	23	65.7%	35 (100%)	
Condição clínica patológica da criança	Sim	14	40.0%	21	60.0%	35 (100%)	0.172
	Não	89	28.3%	225	71.7%	314 (100%)	

Notas: <sup>1</sup>Dificuldade Alimentar Infantil; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher; <sup>3</sup>Prática executada pelos pais/responsáveis/alimentador da criança (Referência: REN Z. *et al.* Feeding Difficulty Among Chinese Toddlers Aged 1–3 Years and Its Association With Health and Development. *Front Pediatr.*, v. 9, p. 758176, 2021).

As variáveis com p-valor < 0,05, ao Teste Exato de Fisher, apresentadas nas tabelas 1 e 2, foram inseridas no modelo de regressão logística, todavia, apenas três variáveis foram significativas para o modelo de regressão logística: prática da pré-mastigação; respeito aos sinais de saciedade da criança e escolaridade da mãe (Tabela 3).

O modelo mostrou que a prevalência de DAI foi quase duas vezes maior em crianças cujos pais praticam a pré-mastigação (insistem na alimentação da criança mesmo após comunicação de saciedade) e naquelas cuja a mãe não tem instrução escolar.

**Tabela 3** - Resultados do modelo de regressão logística.

Variáveis secundárias	Coeficientes estimados	Erro padrão	Estatística z	p-valor	OR <sup>1</sup>	I.C. <sup>2</sup> OR (95%)		RP <sup>3</sup>	I.C. RP (95%)	
						LI	LS		LI	LS
Intercepto	-1,76	0,22	-8,04	<0,001	-	-	-	-	-	-
Prática da pré mastigação (Sim)	0,94	0,34	2,78	<0,001	2,55	1,32	4,94	1,84	0,54	3,14
Respeito à saciedade <sup>4</sup> (Não)	0,95	0,28	3,39	<0,001	2,57	1,49	4,45	1,89	0,80	2,98
Escolaridade da mãe (sem instrução)	0,86	0,25	3,38	<0,001	2,36	1,44	3,91	1,82	0,76	2,88

Notas: <sup>1</sup>Odds Ratios; <sup>2</sup>Intervalo de Confiança; <sup>3</sup>Razão de Prevalência; <sup>4</sup>Insistência na alimentação da criança, mesmo quando demonstrado saciedade.

Quando analisada a variável “*respeito aos sinais de saciedade da criança (não)*” verificou-se que as crianças que foram insistentemente alimentadas - mesmo demonstrando sinais de saciedade - apresentaram uma prevalência de 1,89 vezes maior de desenvolver dificuldade alimentar infantil quando comparada a uma criança que teve esse sinal respeitado.

Por fim, no que tange à variável “*escolaridade da mãe*” observou que as crianças cujas mães são consideradas sem

instrução, possuem uma prevalência de 1,82 maior de desenvolverem a dificuldade quando comparadas àquelas cujas mães possuem algum nível de escolaridade (fundamental/médio/superior).

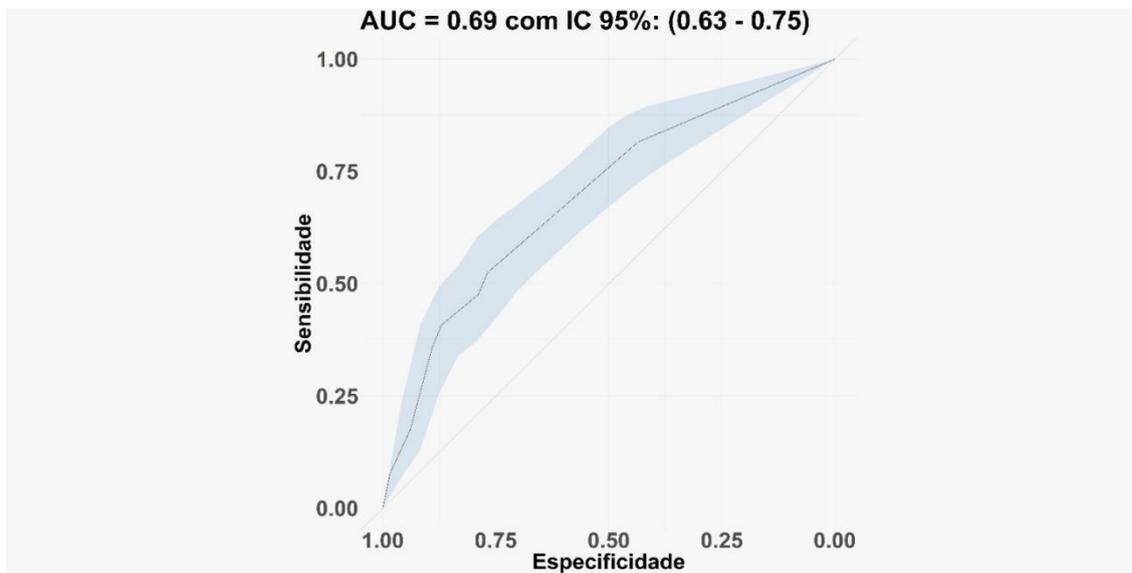
Os resultados das medidas de avaliação do modelo de regressão logística são apresentados na tabela 4. A acurácia indicou que o modelo tem 69% de capacidade de classificar corretamente os casos. A curva ROC representou boa adequação do modelo, com medida acima de 0.5 (Figura 2).

**Tabela 4** - Medidas de avaliação do modelo de regressão logística

Métricas	Valor	I.C. <sup>1</sup> (95%)
Acurácia	0,69	(0,65 - 0,74)
Sensibilidade	0,52	(0,42 - 0,62)
Especificidade	0,77	(0,71 - 0,82)
AUC-ROC <sup>2</sup>	0,69	(0,63 - 0,75)

Nota: <sup>1</sup>Intervalo de Confiança a 95%; <sup>2</sup>Area Under the Curve (AUC) Receiver Operator Characteristic (ROC)

**Figura 2** – Área sob a Curva ROC (*Receiver Operator Characteristic*) do modelo de regressão logística



#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência de DAI em crianças escolares até seis anos de idade, bem como seus fatores associados. Como resultado, 30% da amostra apresentou DAI e os fatores associados foram a prática de pré-mastigação (sim), respeito à saciedade (não) e escolaridade da mãe (sem instrução).

Esses achados corroboram com os resultados do estudo de Benjasuwan *et al.*, (2015), cuja prevalência de DAI correspondeu a 25 % da amostra. Nessa investigação foi aplicada a versão tailandesa da *Montreal Children's Hospital Scale* com

200 crianças saudáveis, de 12 a 48 meses de vida (BENJASUWANTEP *et al.*, 2015).

Em outro estudo, ao aplicar a versão brasileira da *MCHS* com crianças saudáveis entre 6 meses a 6 anos e 11 meses de vida, a prevalência de casos de DAI correspondeu a 13% da amostra (DINIZ, FAGONDES E RAMSAY, 2021).

Estas percentagens são semelhantes aos resultados de outros estudos de maior escala, nos quais foi relatado que aproximadamente 25% a 50% das crianças tinham dificuldades alimentares (RAMSAY *et al.*, 2011).

No que tange à identificação do fator associado “*respeito à saciedade (não)*”, o estudo de Silva *et al.*, (2021) corrobora esse achado quando declara que condutas negativas como: forçar, obrigar e ameaçar a criança a comer, mesmo quando demonstra saciedade - podem refletir, a longo prazo, na aceitação, interesse e ingestão de alimentos pela criança.

De acordo com Teixeira *et al.* (2022), a conduta de pressionar uma criança a comer significa que os pais/cuidadores desconsideram a capacidade de decisão da criança sobre a ingestão alimentar, podendo desencadear, no futuro, problemas ou dificuldades com a alimentação, uma vez que a criança pode associar o alimento a uma experiência negativa.

Outro estudo também reforça que quando os pais/cuidadores assumem total controle sobre a alimentação da criança, não reconhecendo os sinais de saciedade e fome emitidos pela mesma, podem gerar falta de estímulo à alimentação, fazendo com que a criança deixe de valorizar os seus estímulos internos de saciedade e até perder o interesse em se comunicar com os pais/cuidadores/alimentadores (SILVA *et al.*, 2016).

A pesquisa de Sdravou *et al.*, (2021) também é consistente com essa descoberta,

destacando a importância do respeito à capacidade da criança de autorregular a sua ingestão alimentar, bem como da valorização de práticas parentais que respeitem e respondam aos sinais de fome e saciedade da criança, a fim de contribuir para a redução de futuros problemas alimentares.

A falta de estímulo e incentivo à autoalimentação da criança pode levar ao desenvolvimento de problemas alimentares (TAYLOR *et al.*, 2017).

Outro fator identificado, a “*prática da pré-mastigação (sim)*”, é uma ação realizada por pais/cuidadores de mastigar os alimentos antes de oferecer à criança (PELTO; ZHANG; HABICHT, 2010; CONKLE; RAMAKRISHNAN; FREEMAN, 2016).

Apesar de descrita em outras investigações, ainda são escassos os estudos que pesquisam suas vantagens e desvantagens (CONKLE; RAMAKRISHNAN; FREEMAN, 2016). No estudo de Ren *et al.*, (2021), resultados demonstram que essa prática é mais comum em crianças com algum problema alimentar (20%), quando comparado com seus pares saudáveis (10,3%).

A sua prática é justificada com o objetivo de garantir uma nutrição adequada à criança que já apresenta alguma dificuldade alimentar (PELTO; ZHANG; HABICHT,

2010). Trata-se de um controle exercido pelos pais a fim de evitar uma ingestão energética menor e uma possível perda de peso da criança (DE OLIVEIRA; DA SILVA OLIVEIRA, 2019).

Contudo, é preciso cautela quanto ao hábito dessa conduta, uma vez que exceder-se nesse tipo de intervenção pode reduzir oportunidades da criança desenvolver novas habilidades alimentares (ZHOU *et al.*, 2018).

Como resultado, recomenda-se que profissionais de saúde, durante suas consultas pediátricas, enfatizem à educação dos pais e cuidadores quanto às expectativas adequadas para um padrão de crescimento normal de uma criança, bem como suas necessidades nutricionais e realização de práticas alimentares saudáveis.

Por fim, o fator “*escolaridade da mãe (sem instrução)*” foi apresentado neste estudo como significativamente associado com a DAI. A mãe geralmente é quem mais influencia no processo alimentar de seus filhos, quando comparado ao pai ou outro membro familiar (MARCONDES; MASQUIO, CASTRO, 2016), tendo em vista sua maior dedicação de tempo ao processo de preparação das refeições familiares (MARCONDES; MASQUIO, CASTRO, 2016).

Por isso, a mãe é considerada por alguns como principal detentora do papel de educadora nutricional (COSTA *et al.*, 2012). Portanto, quanto maior a escolaridade materna, provavelmente maiores são os cuidados com alimentação saudável e escolha dos alimentos a serem ofertados no ambiente familiar (SOTERO *et al.*, 2015), bem como maior o conhecimento sobre possíveis sinais de alerta para dificuldades alimentares (DE OLIVEIRA; DA SILVA OLIVEIRA, 2019).

Isso sugere que o acesso à informação, educação e cultura da família, possibilita maiores recursos para a identificação precoce de possíveis problemas de saúde individuais e coletivos, inclusive relacionados à nutrição da criança (SOTERO; CABRAL; DA SILVA, 2015).

A significativa prevalência de dificuldades alimentares em escolares até seis anos de idade (30%) é uma questão preocupante, exigindo maior atenção pela gestão e profissionais de saúde, pais/cuidadores e demais agentes envolvidos no processo de alimentação infantil – a fim de garantir intervenções adequadas, eficientes e eficazes, capazes de amenizar ou evitar possíveis danos no processo de crescimento e neurodesenvolvimento infantil.

Uma potencialidade do presente estudo consiste na identificação de fatores

que provavelmente estejam associados às dificuldades alimentares da criança, e portanto, servem como sinais de alerta para diagnósticos precoces, tratamentos adequados e diminuição de consequências negativas à criança.

Outro ponto forte importante é o uso de uma ferramenta válida e confiável para detectar dificuldades alimentares infantis até seis anos de idade (versão brasileira da *Montreal Children's Hospital Scale*).

Todavia, em virtude da complexidade no diagnóstico de dificuldades alimentares infantis e da necessidade de uma avaliação clínica específica, os resultados deste presente estudo devem ser interpretados com cautela.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DAI está presente em um terço das crianças escolares até seis anos de idade. e está associada à *prática da pré-mastigação, desrespeito aos sinais de saciedade da criança e baixa escolaridade da mãe.*

Reconhecer precocemente os fatores associados auxilia no diagnóstico precoce das

Uma limitação deste estudo refere-se às inferências sobre a causalidade dos fatores associados identificados. A significativa associação dos fatores com as dificuldades alimentares infantis não podem ser tratados como causalidade, considerando que estudos transversais não oferecem tal oportunidade.

Sendo assim, apontar associações (no sentido de causa-efeito) entre dificuldades alimentares infantis e outros fatores (clínicos, sociodemográficos e parentais) não é possível. Outro aspecto menos positivo, mas inevitável, em todos os estudos que utilizam questionários preenchidos pelos participantes/pais, é a confiabilidade dessas escalas e o potencial para erros de super ou subestimação.

dificuldades alimentares e no seu adequado manejo terapêutico, conduzindo a uma diminuição de possíveis consequências negativas no processo de crescimento e neurodesenvolvimento infantil.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANGO, H. G. Bioestatística teórica e computacional. In: **Bioestatística teórica e**

**computacional**, p. 235-235, 2001.  
Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1943-8/>. Acesso em: 25 de janeiro de 2023.

BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

Disponível em: <

[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/admin.+Sci+Med+v17+n4+-+2007+CORRIGIDO%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/admin.+Sci+Med+v17+n4+-+2007+CORRIGIDO%20(2).pdf)>. Acesso em: 03 de janeiro de 2023.

BENJASUWANTEP, B.; RATTANAMONGKOLGUL, S.; RAMSAY, M. The Thai Version of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS): Psychometric Properties. **Med Assoc Thai.**, v. 98, n. 2, p. 163-169, 2015. Disponível em: <  
<https://www.thaiscience.info/Journals/Article/JMAT/10971054.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2023.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de Amostragem**. 1ª edição. São Paulo: Blucher, 2005.

CONKLE, J.; RAMAKRISHNAN, U.; FREEMAN, M. C. Prechewing infant food, consumption of sweets and dairy and not breastfeeding are associated with increased diarrhoea risk of 10-month-old infants in the United States. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 614-624, 2016. Disponível em:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mcn.12303>. Acesso em: 04 de maio de 2023.

COSTA, M. G. F. A. *et al.* Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, n. 6, p. 55-68, 2012. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/pdf/3882/388239965008.pdf>. Acesso em 24 de fevereiro de 2023.

COUTINHO, L. M. S.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 992-998, 2008. Disponível em: <  
<https://www.scielo.br/j/rsp/a/XdMZxdGrSTS77Y8ZgpGdWj/?lang=pt>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

DE OLIVEIRA, A. M.; DA SILVA OLIVEIRA, D. S. Influência parental na formação de hábitos alimentares na primeira infância – Revisão da Literatura. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, v. 5, n. 2, 2019. Disponível em:  
<https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/322/141>. Acesso em: 23 de março de 2023.

DINIZ, P.B.; FAGONDES, S. C.; RAMSAY, M. Cross-cultural adaptation and validation of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale into Brazilian Portuguese. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 39, 2021. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rpp/a/NDbJhSLqw9LVcHDbHbfm8C/> Acesso em: 09 de janeiro de 2023.

FRANCISCO, P. M. S. B. *et al.* Medidas de associação em estudo transversal com delineamento complexo: razão de chances e razão de prevalência. **Revista Brasileira**

de **Epidemiologia**, v. 11, p. 347-355, 2008. Disponível em: <  
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qkzMnXbF57STX5Mmhsdk7tK/?lang=pt>>. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

JAAFAR, N. H. *et al.* Parent-report instruments for assessing feeding difficulties in children with neurological impairments: a systematic review. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 61, p. 135-144, 2019. Disponível em:<  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dmcn.13986>> Acesso em: 01 de novembro de 2022.

MACHADO, K. *et al.* Dificultades en la alimentación de niños sanos en Montevideo-Uruguay. **Revista chilena de nutrición**, v. 43, n. 3, p. 228-232, 2016. Disponível em:<  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000300001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000300001&script=sci_arttext)>. Acesso em: 07 de dezembro de 2022.

MARCONDES, F. B. *et al.* Percepções e práticas parentais associadas ao consumo alimentar e estado nutricional em crianças pré-escolares. **O Mundo da Saúde**, v. 46, p. 023-031, 2022. Disponível em:  
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1312/1148>. Acesso em: 09 de março de 2023.

MOREIRA, J. M. A. *et al.* Promoção da alimentação adequada e saudável na educação infantil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, p. e20220238, 2023. Disponível em: <  
<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/4Z46gdbwVgWmcKC89PJKMXf/?lang=pt>>. Acesso em: 07 de dezembro de 2022.

PAPALÉO C. L. M. **Estimação de risco relativo e razão de prevalência com desfecho binário**. Porto Alegre. 2009.

PELTO, G. H.; ZHANG, Y.; HABICHT, J. P. Premastication: the second arm of infant and young child feeding for health and survival?. **Maternal & Child Nutrition**, v. 6, n. 1, p. 4-18, 2010. Disponível em:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1740-8709.2009.00200.x>. Acesso em: 07 de maio de 2023.

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**, v. 16, n. 3, p.147, 2011. Disponível em:  
<https://academic.oup.com/pch/article/16/3/147/2676788?login=false>. Acesso em: 11 de outubro de 2022.

REN Z. *et al.* Feeding Difficulty Among Chinese Toddlers Aged 1–3 Years and Its Association With Health and Development. **Front Pediatr.**, v. 9, p. 758176, 2021. Disponível em: <  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.758176/full>> Acesso em: 18 de janeiro de 2023.

SDRAVOU, K.; EMMANOUILIDOU-FOTOULAKI E. *et al.* Factors associated with feeding problems in young children with gastrointestinal diseases. **Healthcare**, v. 9, n. 6, p. 741, 2021. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2227-9032/9/6/741>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2023.

SDRAVOU, K.; FOTOULAKI, M. *et al.* Feeding problems in typically developing young children, a population-based study. **Children**, v. 8, n. 5, p. 388, 2021. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2227-9067/8/5/388>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2023.

SILVA, C. *et al.* Influência dos pais sobre o hábito alimentar na infância: revisão integrativa. **Enciclopédia Biosfera**, v. 18, n 37, 2021. Disponível em: <<https://www.conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/5345>> Acesso em: 19 de abril de 2023.

SILVA, G. A. P.; COSTA, K. A. O.; GIUGLIANI, E. R. J. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. **Jornal de Pediatria**, v. 92, p. 2-7, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/H8MdrRDbRRBRLMnNG85Q99Q/?lang=pt#>>. Acesso em 21 de março de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SPB). Departamento Científico de Nutrologia. **Guia de orientações - Dificuldades alimentares**. São Paulo: SBP, 2022.

SOTERO, A. M.; CABRAL, P. C.; DA SILVA, G. A. P. Fatores socioeconômicos, culturais e demográficos maternos associados ao padrão alimentar de lactentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 4, p. 445-452, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058215000854>>. Acesso em: 16 de março de 2023.

STEINBERG, C.; MENEZES, L.; NÓBREGA, A. C. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. **CoDAS**, v. 33, n 1, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/codas/a/Hn7vT9n6M6NhvJQxm36vhtG/?lang=pt>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2023.

TAYLOR, C. M.; EMMETT, P. M. Picky eating in children: Causes and consequences. **Proc. Nutr. Soc.**, v. 78, n 2, p. 161-169, 2019. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/picky-eating-in-children-causes-and-consequences/34921F967B9F37046962CA866DC199C3>>. Acesso em: 21 de março de 2023.

TEIXEIRA, L. N. *et al.* O impacto parental na formação dos hábitos e comportamentos alimentares: da infância a vida adulta: The parental impact on the formation of eating habits and behaviors: from childhood to adulthood. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 23022-23039, 2022. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/inde>



**REI**  
ISSN 1984-431X

Revista Eletrônica Interdisciplinar  
Barra do Garças – MT, Brasil  
Ano: 2023 Volume: 15 Número: 3

[x.php/BJHR/article/view/54549](http://x.php/BJHR/article/view/54549). Acesso em: 21 de março de 2023.

ZHOU, N.; CHEAH, C. S. L.; LI, Y.; LIU, J.; SUN, S. The role of maternal and child characteristics in Chinese children's dietary intake across three groups. **J Pediatr Psychol.**, v. 43, p. 503-512, 2018. Disponível em: <  
<https://academic.oup.com/jpepsy/article/43/5/503/4583598?login=false>> Acesso em: 14 de maio de 2023.