

Amamentação e orientações sobre alimentação infantil: padrões alimentares e potenciais efeitos na saúde e nutrição de menores de dois anos

Isadora Nogueira Vasconcelos ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-6608-2112>

Ilanna Maria Vieira de Paula de Brito ²

 <https://orcid.org/0000-0003-0995-7485>

Soraia Pinheiro Machado Arruda ³

 <https://orcid.org/0000-0002-3918-4738>

Daniela Vasconcelos de Azevedo ⁴

 <https://orcid.org/0000-0003-2789-7471>

¹ Centro Universitário Fametro. Rua Conselheiro Estelita, 500. Centro. Fortaleza, CE, Brasil. CEP: 60.010-260. E-mail: isadora-nv@hotmail.com

²⁻⁴ Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

Resumo

Objetivos: identificar padrões alimentares de crianças menores de dois anos na atenção primária associando-os com variáveis maternas.

Métodos: estudo transversal desenvolvido em unidades básicas de saúde. Amostra selecionada por conveniência com 321 menores de dois anos e suas mães. O consumo alimentar foi obtido através de recordatório alimentar de 24 horas. O método de análise fatorial por componentes principais foi utilizado para determinação dos padrões alimentares. Associações entre variáveis maternas e padrões alimentares foram testadas.

Resultados: padrões “misto”, “mingaus” e “lanches” foram identificados. Receber orientações sobre alimentação infantil relacionou-se a maior aderência aos padrões “misto” ($p=0,02$; $RP=2,98$; $IC95\%=1,49-5,96$) e “mingaus” ($p=0,026$; $RP=2,10$; $IC95\%=1,09-4,02$). Experiência com aleitamento materno mostrou maior adesão aos padrões “mingaus” ($p=0,038$; $RP=1,78$; $IC95\%=1,03-3,08$) e “lanches” ($p=0,026$; $RP=1,09$; $IC95\%=1,01-1,18$) e filhos de mães com excesso de peso apresentaram menor aderência ao padrão “lanches” ($p=0,042$; $RP=0,51$; $IC95\%=0,26-0,98$).

Conclusões: os padrões encontrados associaram-se com orientação sobre alimentação infantil e amamentação, experiência prévia com amamentação, bem como com excesso de peso materno, ressaltando a importância da orientação profissional para maior adesão a padrões de consumo mais variados e saudáveis e que contemplem os diversos grupos de alimentos.

Palavras-chave Padrões alimentares, Alimentação da criança, Mães, Análise fatorial



Introdução

Os primeiros mil dias de vida constituem período crítico do desenvolvimento infantil, com repercussões na vida adulta. As ações dispensadas às crianças neste período visam além da redução da mortalidade infantil, obesidade e doenças crônicas na infância e vida adulta, adequado desenvolvimento cognitivo, motor e socioafetivo, melhor capacidade de aprendizado e consequente aumento na capacidade de trabalho e produtividade. O aleitamento materno (AM) e alimentação complementar são alguns de seus pilares.^{1,2}

As experiências iniciais de alimentação da criança com novos sabores, cheiros e texturas, especialmente no primeiro ano de vida, devem ser valorizadas, pois podem definir suas preferências de gostos e sabores, e com isso, facilitar ou dificultar a adoção de práticas saudáveis desde o início da vida, além de serem capazes de favorecer o cenário para um futuro alimentar saudável, que desempenhará papel importante na proteção contra doenças.³

A avaliação do consumo alimentar de crianças brasileiras mostra práticas inadequadas, como: desmame precoce, consumo de alimentos não indicados para a faixa etária, como leite de vaca, açúcar e mel antes de um ano de vida; ingestão insuficiente de frutas, legumes, verduras, carnes e feijão; exposição precoce a alimentos ultraprocessados. Além dessas inadequações, observa-se que a alimentação diária se apresenta, na maioria das vezes, de forma monótona e em quantidade, frequência e consistência inadequadas.^{4,5,6}

Apesar de serem comuns os estudos de consumo alimentar na faixa etária menor de 24 meses, o enfoque normalmente recai sobre a ingestão de nutrientes, composição e adequação da dieta, sendo escassa a determinação de seus padrões alimentares. O uso dos padrões como método de investigação da ingestão alimentar surge da necessidade de se avaliar o consumo sob a ótica do conjunto de alimentos ingeridos, em combinações, por meio das refeições e não somente contemplar uma abordagem da ação de nutrientes ou alimentos isolados.^{7,8,9}

Assim, a definição de padrões alimentares de crianças menores de dois anos tem um papel importante na determinação do estado nutricional e riscos nutricionais, como excesso de peso e carências nutricionais específicas, além de desvios do desenvolvimento e outros desfechos negativos. Com isso, o objetivo da presente investigação é identificar os principais padrões alimentares de crianças menores de dois anos atendidas na Atenção Primária à Saúde da cidade de Fortaleza, Ceará e sua associação com

variáveis maternas.

Métodos

O presente estudo tem caráter transversal e abordagem quantitativa. Foi desenvolvido em sete Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) pertencentes às Secretarias Executivas Regionais da cidade de Fortaleza, Ceará, escolhidas mediante sorteio.

A amostra foi selecionada por conveniência e incluiu 321 crianças e 319 mães (duas delas tiveram dois filhos incluídos na pesquisa), que estavam em atendimento nas UAPS durante o período de coleta de dados, dezembro de 2015 a agosto de 2016.

Crianças menores de dois anos de idade (zero a 23 meses e 29 dias) inscritas na unidade de saúde e suas mães, com 19 ou mais anos e responsáveis diretamente pela alimentação da criança foram incluídas na amostra. Além desses critérios, a criança também precisava realizar todas as refeições em casa e não ter nenhuma patologia que exigisse alimentação especial.

Todos os pesquisadores de campo (nutricionistas e alunos de nutrição) foram devidamente capacitados para aplicação das técnicas de coleta de dados (entrevista, aferição de medidas antropométricas e aplicação de inquérito alimentar).

Foram identificadas as seguintes variáveis maternas: idade, escolaridade, renda, número de filhos, estado nutricional, recebimento de orientação sobre aleitamento materno e alimentação infantil, experiência prévia com amamentação. As variáveis da criança foram: idade, peso ao nascer da criança, idade gestacional ao nascer, prevalência, tipo e duração do aleitamento materno.

A categorização das variáveis para análise de associações foi baseada nos fatores de risco gestacionais, devido à influência das condições maternas na saúde da criança nos primeiros anos de vida e possível interferência na determinação de seus padrões alimentares. Para idade materna, utilizou-se o ponto de corte para gestação de risco, que é maior que 35 anos. Para escolaridade, considerou-se baixa escolaridade quando a mãe havia estudado até o ensino fundamental.¹⁰

Para a avaliação antropométrica das mães, foram coletados dados de peso e altura, conforme as recomendações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).¹¹ O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e classificado segundo ponto de corte definido no estudo (menor que 25 Kg/m², referente aos diagnósticos de magreza e eutrofia e maior ou igual a 25 Kg/m², que revela

excesso de peso).

Os dados do consumo alimentar das crianças menores de dois anos foram averiguados por meio de um recordatório alimentar de 24 horas (R24h) para obtenção dos padrões alimentares. A utilização de apenas um R24h deveu-se ao fato de ser aceitável a informação sobre o consumo de apenas um dia quando se tratar de populações com alimentação muito monótona,¹² visto que muitas crianças estavam em processo de introdução da alimentação complementar, o que fez com que a variação na alimentação em curto espaço de tempo fosse pequena. Foram incluídos 310 recordatórios, sendo excluídos 11 formulários por preenchimento incompleto.

Para quantificar o leite materno consumido, optou-se por utilizar a equação de Drewett *et al.*¹³ que estima o volume de leite materno consumido através de um modelo de regressão linear múltipla que utiliza a idade da criança em dias: $Y = 734,3 - 0,85X$, onde Y é o preditor de ingestão de leite e X, a idade em dias. Alguns estudos brasileiros utilizaram as equações propostas Drewett *et al.*^{13,14}

Os alimentos referidos nos R24h foram listados e agrupados de acordo com a composição nutricional, características quanto ao hábito da população brasileira e com base em categorias já usadas em outros estudos de identificação dos padrões alimentares (Tabela 1).

Para identificação dos padrões, optou-se pelo método de análise dos componentes principais (ACP), realizado por meio das seguintes etapas: Avaliação da adequação dos dados à análise fatorial através do coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO > 0,50) e o teste de esfericidade de Bartlett (Bartlett's test of sphericity (BST < 0,05); Extração dos fatores componentes, através da definição do número de fatores retidos, utilizando os critérios da avaliação dos autovalores (*eigen values*), devendo ser maiores que 1,0 e o gráfico de Cattell (*scree plot*), no qual os pontos no maior declive indicaram o número apropriado de fatores a serem retidos e a interpretação subjetiva dos padrões alimentares identificados^{8,15}; Rotação dos fatores retidos pelo método ortogonal tipo varimax; Interpretação de cada componente principal conforme suas cargas fatoriais (coeficientes de correlação entre as variáveis dietéticas e os fatores). Na última fase, cada componente principal foi nomeado com base nos alimentos presentes.^{8,15,16} Os indivíduos receberam um escore fatorial para cada padrão retido.

Cada componente principal foi interpretado de acordo com as cargas fatoriais dos alimentos, sendo considerados importantes aqueles com cargas $\geq 0,3$

ou $\leq -0,3$. Cargas negativas indicam associação inversa do item alimentar com o padrão, já as cargas positivas indicam associação direta.^{15,17} Os escores fatoriais de cada padrão alimentar foram categorizados em quartis, onde o quartil superior da distribuição representa uma maior aderência ao padrão.

Para análise estatística dos dados, inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis em estudo, sendo as variáveis contínuas apresentadas por meio de média (desvio padrão), e as categóricas por frequências simples e percentuais. Avaliou-se a normalidade das variáveis numéricas pelo teste de Shapiro Wilk.

Utilizou-se regressão de Poisson com estimativa robusta da variância na análise bivariada e na multivariada para estimar as razões de prevalências (RP) das variáveis independentes (fatores socioeconômicos e demográficos), em relação aos desfechos/variáveis dependentes (padrões de consumo alimentar), classificando-se estas como dicotômicas: baixo consumo (1º e 2º quartis) e alto consumo (3º quartil). O modelo foi ajustado pelas variáveis: idade, IMC, número de filhos, escolaridade, experiência anterior com aleitamento materno, ter recebido orientação sobre aleitamento materno e ter recebido orientação sobre alimentação infantil. As estimativas foram calculadas por pontos e por Intervalos de Confiança (IC) de 95%. As análises estatísticas foram realizadas no STATA, versão 10.0, adotando-se nível de significância (*p*) de 5%.

O presente estudo é um recorte da pesquisa "A rede de atenção em saúde materno-infantil em Fortaleza: cuidando de gestantes, nutrizes e crianças menores de dois anos" (Edital Universal 14/2013 - CNPq; Processo: 484077/2013-9), aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), CAAE: 14911313.0.0000.5534. A coleta de dados ocorreu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas mães participantes.

Resultados

As mães apresentavam menos de 35 anos (82,8%), com ensino médio ou superior (72,4%), renda entre um e três salários mínimos (76,4%) e 93,1% delas possuíam de um a três filhos. A avaliação do estado nutricional mostrou que 49,7% estavam com excesso de peso. Mais da metade das mães foi orientada sobre aleitamento materno (77,9%) e alimentação infantil (51,4%) pelos profissionais de saúde. Experiência anterior com amamentação foi relatada por 52,4% delas.

Quase metade das crianças tinha menos de seis meses de vida (49,8%), 25,6% entre seis e 12 meses e 24,6%, entre 12 e 24 meses. A maioria das crianças nasceu a termo (86,7%) e com peso adequado

(85,2%).

A prevalência de amamentação foi de 96,3% e o tempo médio de Aleitamento Materno Exclusivo (AME) foi de 3,37 meses \pm 2,09. Aleitamento

Tabela 1

Agrupamento dos alimentos referidos nos recordatórios alimentares de 24 horas das crianças menores de dois anos.

Grupo	Alimentos
Frutas	Abacate, acerola, ameixa fresca, banana, cajá, caju, goiaba, graviola, laranja, maçã, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, pera e uva.
Vegetais	Abóbora, abobrinha, beterraba, brócolis, cenoura, chuchu, couve manteiga, espinafre e tomate.
Padaria	Biscoitos doces, biscoitos recheados, biscoitos salgados, bolos e pães.
Cereais	Arroz, batata doce, batata inglesa, cuscuz, pipoca, macarrão e farinha de trigo.
Farinhas para preparo de mingau	Amido de milho e farinhas à base de cereais e aveia.
Leites artificiais	Leite de vaca em pó e líquido, "leite" de soja e fórmula infantil.
Leguminosas	Caldo de feijão e feijão.
Gorduras	Azeite de oliva, manteiga e margarina.
Açúcares	Açúcar cristal e xarope de glicose.
Alimentos ultraprocessados	Achocolatado em pó e líquido, chocolate, geleia de mocotó, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, refrigerante, macarrão instantâneo e sucos industrializados.
Café	Café e chás.

materno exclusivo durante seis meses foi identificado em 23,3% das crianças.

Na definição dos padrões alimentares, encontrou-se coeficiente KMO de 0,7752, que indicou adequação dos dados para a realização da análise fatorial por componentes principais. Seis fatores com autovalores (*eigenvalue*) $\geq 1,0$ foram retidos. Da interpretação dos fatores retidos foram identificados três padrões alimentares principais, com base também na interpretação dos seus componentes, que explicaram 48,45% da variância total.

Os padrões alimentares identificados foram assim denominados: padrão “misto” representado por frutas, vegetais, cereais e tubérculos, carnes, frango, peixe e ovos, açúcares e ultraprocessados; padrão “mingaus”, composto por farinhas para mingau, leite artificial e açúcar e padrão “lanches”, caracterizado por produtos de padaria, leguminosas, gorduras e café. O aleitamento materno apresentou carga negativa no padrão “mingaus”, mostrando dessa forma, associação inversa a esse padrão. O padrão “misto” explicou a maior proporção da variância total (27,35%) (Tabela 2).

A associação entre variáveis maternas e os padrões alimentares obtidos mostrou que mães que receberam orientações sobre alimentação infantil tiveram maior aderência ao padrão “misto” ($p=0,02$; $RP=2,98$; $IC95\%=1,49-5,96$) (Tabela 3) e também

ao padrão “mingaus” ($p=0,026$; $RP=2,10$; $IC95\%=1,09-4,02$) (Tabela 4). Mães que receberam orientação sobre aleitamento materno tiveram menor adesão ao padrão “lanches” ($p=0,014$; $RP=0,44$; $IC95\%=0,22-0,85$) (Tabela 5).

Ter experiência prévia com aleitamento materno mostrou maior adesão ao padrão “mingaus” ($p=0,038$; $RP=1,78$; $IC95\%=1,03-3,08$) (Tabela 4). Filhos cujas mães apresentaram sobrepeso ou obesidade ($IMC \geq 25$ m/kg²) demonstraram menor aderência ao padrão “lanches” ($p=0,042$; $RP=0,51$; $IC95\%=0,26-0,98$) (Tabela 5). Não foi encontrada associação entre as demais variáveis e os padrões (Tabelas 3, 4 e 5).

Discussão

O padrão “misto” incluiu alimentos saudáveis, que devem compor a alimentação de crianças menores de dois anos, como frutas, vegetais, cereais e tubérculos, carne, frango, peixe e ovos. Entretanto, foram incluídos também grupos de alimentos não recomendados, como açúcares e ultraprocessados.¹⁸

A presença de frutas e açúcares neste padrão denota o uso conjunto desses alimentos no preparo de sucos e vitaminas. A presença de ultraprocessados, representados em sua maioria por iogurtes adoçados e saborizados, alimento que possui status

Tabela 2

Distribuição das cargas fatoriais dos principais padrões alimentares identificados entre as crianças menores de dois anos atendidas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde, Fortaleza, CE, 2017.

Grupos alimentares	Misto	Mingaus	Lanches
Cereais e tubérculos	0,86	-	-
Carnes, frango, peixe e ovos	0,80	-	-
Vegetais	0,76	-	-
Frutas	0,74	-	-
Açúcar	0,44	0,37	-
Ultraprocessados	0,35	-	-
Farinhas para mingau	-	0,88	-
Leite artificial	-	0,88	-
Leite materno	-	-0,65	-
Gorduras	-	-	0,72
Café	-	-	0,66
Padaria	-	-	0,63
Leguminosas	-	-	0,37
Variância explicada (%)	27,35	10,96	10,15
Eigenvalue	4,10	1,64	1,52

Alimentos com cargas fatoriais $\geq 0,3$ ou $\leq -0,3$; variância total = 48,45%.

Tabela 3

Razões de prevalências (RP), bruta e ajustada, e intervalos de confiança (IC95%) para a associação de variáveis maternas com o padrão "misto", Fortaleza, CE, 2017.

Variável	Misto			
	Não ajustado RP	IC95%	Ajustado RP	IC95%
Escolaridade	$p= 0,952$		$p= 0,573$	
Ensino fundamental	Refer.	---	Refer.	---
Ensino médio e superior	1,00	0,93-1,07	0,82	0,41-1,63
Número de filhos	$p= 0,784$		$p= 0,360$	
≤ 3	Refer.	---	Refer.	---
> 3	1,01	0,95-1,07	1,66	0,56-4,95
Idade (anos)	$p= 0,897$		$p= 0,902$	
< 35	Refer.	---	Refer.	---
≥ 35	1,01	0,93-1,09	0,94	0,37-2,39
IMC	$p= 0,318$		$p= 0,163$	
$< 25 \text{ Kg/m}^2$	Refer.	---	Refer.	---
$\geq 25 \text{ Kg/m}^2$	0,94	0,82-1,07	0,62	0,31-1,22
Experiência com AM	$p= 0,821$		$p= 0,435$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	0,99	0,91-1,08	1,26	0,70-2,27
Orientação sobre AM	$p= 0,695$		$p= 0,218$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,01	0,95-1,07	0,63	0,30-1,31
Orientação sobre AI	$p < 0,001$		$p= 0,002$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,16	1,08-1,25	2,98	1,49-5,96

Valor de p referente ao teste da razão de máxima verossimilhança obtido por meio da regressão de Poisson. AM= aleitamento materno; AI= alimentação infantil.

Tabela 4

Razões de prevalências (RP), bruta e ajustada, e intervalos de confiança (IC95%) para a associação de variáveis maternas com o padrão "mingaus", Fortaleza, CE, 2017.

Variável	Mingau			
	Não ajustado RP	IC95%	Ajustado RP	IC95%
Escolaridade	$p= 0,138$		$p= 0,245$	
Ensino fundamental	Refer.	---	Refer.	---
Ensino médio e superior	1,05	0,99-1,11	1,68	0,70-4,02
Número de filhos	$p= 0,814$		$p= 0,667$	
≤ 3	Refer.	---	Refer.	---
> 3	0,99	0,94-1,05	0,78	0,26-2,39
Idade (anos)	$p= 0,830$		$p= 0,942$	
< 35	Refer.	---	Refer.	---
≥ 35	0,99	0,91-1,08	0,97	0,48-1,99
IMC	$p= 0,889$		$p= 0,875$	
$< 25 \text{ Kg/m}^2$	Refer.	---	Refer.	---
$\geq 25 \text{ Kg/m}^2$	1,01	0,89-1,14	0,96	0,54-1,69

continua

Valor de p referente ao teste da razão de máxima verossimilhança obtido por meio da regressão de Poisson. AM= aleitamento materno; AI= alimentação infantil.

Tabela 4

conclusão

Razões de prevalências (RP), bruta e ajustada, e intervalos de confiança (IC95%) para a associação de variáveis maternas com o padrão "mingaus", Fortaleza, CE, 2017.

Variável	Mingau			
	Não ajustado RP	IC95%	Ajustado RP	IC95%
Experiência com AM	$p=0,772$		$p=0,038$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,01	0,93-1,10	1,78	1,03-3,08
Orientação sobre AM	$p=0,513$		$p=0,778$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,02	0,96-1,08	0,90	0,43-1,89
Orientação sobre AI	$p=0,120$		$p=0,026$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,07	0,98-1,16	2,10	1,09-4,02

Valor de p referente ao teste da razão de máxima verossimilhança obtido por meio da regressão de Poisson. AM= aleitamento materno; AI= alimentação infantil.

Tabela 5

Razões de prevalências (RP), bruta e ajustada, e intervalos de confiança (IC95%) para a associação de variáveis maternas com o padrão "lanches", Fortaleza, CE, 2017.

Variável	Lanches			
	Não ajustado RP	IC95%	Ajustado RP	IC95%
Escolaridade	$p=0,153$		$p=0,258$	
Ensino fundamental	Refer.	---	Refer.	---
Ensino médio e superior	0,95	0,89-1,02	0,69	0,36-1,32
Número de filhos	$p=0,019$		$p=0,180$	
≤ 3	Refer.	---	Refer.	---
> 3	1,09	1,01-1,17	1,91	0,74-4,90
Idade (anos)	$p=0,830$		$p=0,734$	
< 35	Refer.	---	Refer.	---
≥ 35	0,99	0,91-1,08	0,86	0,35-2,09
IMC	$p=0,305$		$p=0,042$	
< 25 Kg/m ²	Refer.	---	Refer.	---
≥ 25 Kg/m ²	0,93	0,82-1,06	0,51	0,26-0,98
Experiência com AM	$p=0,026$		$p=0,223$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,09	1,01-1,18	1,46	0,79-2,71
Orientação sobre AM	$p=0,371$		$p=0,014$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	0,97	0,91-1,03	0,44	0,22-0,85
Orientação sobre AI	$p=0,089$		$p=0,074$	
Não	Refer.	---	Refer.	---
Sim	1,07	0,99-1,16	1,91	0,94-3,89

Valor de p referente ao teste da razão de máxima verossimilhança obtido por meio da regressão de Poisson. AM= aleitamento materno; AI= alimentação infantil.

para a população mais carente.¹⁹

O padrão “mingaus”, composto por farinhas, leite artificial e açúcar aponta para o elevado consumo de mingaus que são preparados, na maior parte das vezes, com leite de vaca e açúcar. O aleitamento materno mostrou associação inversa a este padrão, ou seja, aqueles que consumiam mingaus, não consumiam leite materno, mostrando que a introdução desses alimentos prejudica a amamentação.¹⁸

Padrão semelhante foi encontrado por Matos *et al.*,⁴ em estudo realizado na Bahia com crianças menores de seis meses, onde, no “padrão alimentar 1”, foram incluídas farinhas, leite de vaca e derivados e açúcares, com cargas positivas e leite materno, com carga negativa, indicando uma substituição do leite materno por esses alimentos.

O padrão “lanches”, caracterizado por produtos de padaria (pães, bolos e biscoitos), leguminosas, gorduras e café, mostra uma aproximação da alimentação infantil à alimentação de indivíduos adultos, conforme foi possível observar na POF 2008-2009, que encontrou maior consumo de pão, feijão e café por brasileiros adultos, sendo 64,5%, 72,8% e 79% respectivamente, e 29% e 13,4% para bolos e biscoitos respectivamente.¹⁸

Receber orientações sobre alimentação infantil associou-se à maior aderência tanto ao padrão “misto”, quanto ao padrão “mingau”. Desta forma, infere-se que as mães estão recebendo orientação dos profissionais de saúde sobre os alimentos adequados, que devem ser oferecidos no período de introdução alimentar da criança, visto que a oferta de frutas, verduras e alimentos proteicos era praticada. Em contrapartida, a oferta de alimentos ultraprocessados como os iogurtes adoçados e ricos em corantes artificiais e de baixo valor nutricional persiste. Possivelmente o grande apelo da mídia em relação à propaganda de alimentos infantis é um fator determinante na adoção dessa prática.

A orientação profissional dispensada às mães constitui importante fonte de conhecimento e fator de incentivo ao aleitamento materno, visto que, normalmente, as mães mostram-se inseguras no puerpério e por falta de apoio, orientação e baixo nível de conhecimento, acabam abandonando a amamentação exclusiva ou até mesmo desmamando precocemente.¹⁹ Caldas *et al.*²⁰ encontraram relação significativa entre maior duração de AM e o recebimento de orientações sobre amamentação no puerpério e quando o local de recebimento dessas orientações era a unidade de saúde. Tal fato mostra que a orientação é fundamental para a continuidade da amamentação no pós-parto.

O estudo de Bortolini e Vitolo²¹ também demonstrou que as orientações dos profissionais de saúde sobre AM e alimentação complementar ajudaram as mães a adotarem práticas alimentares mais saudáveis. Outros estudos evidenciaram efetividade nas orientações nutricionais, com melhora da qualidade de alimentos oferecidos e com reflexo positivo no AME.^{22,23}

Por outro lado, o fato dessas mães que foram orientadas terem maior adesão ao padrão “mingau” pode apontar que nem sempre orientar mães e familiares é garantia de cumprimento das recomendações de AM e alimentação complementar saudável. Estudo realizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, mostrou que 47% das mães relataram não seguir as orientações recebidas nas unidades de saúde. Dessas, 45,7% não reconheciam a importância da alimentação para a saúde da criança, dificultando a melhoria da alimentação infantil.²³

A base de uma alimentação saudável deve ser de alimentos in natura ou minimamente processados e reduzida ou isenta de ultraprocessados, e deve se iniciar nos primeiros anos de vida. Além disso, é importante destacar que o ato de se alimentar é cultural e envolve a preservação e transmissão dos conhecimentos da história alimentar das famílias. As escolhas dos alimentos a serem introduzidos na alimentação complementar devem seguir os hábitos da família e priorizar os produtos locais. Implementar estas recomendações, diretamente ligadas à qualidade da alimentação infantil, constitui grande desafio, sendo necessária a adoção de estratégias que sejam eficazes em influenciar a população.^{3,24}

Além disso, a associação entre recebimento de orientação e a aderência ao padrão “mingaus” evidencia o forte apelo da cultura do uso do mingau como sendo um alimento importante para as crianças. Lima *et al.*¹⁹ revelam em artigo sobre representações sociais de mães adolescentes acerca da alimentação no primeiro ano de vida, que a consagração do uso do mingau nessa faixa etária é muito forte. Mesmo quando as mães recebem orientação sobre AM e introdução de sólidos continuam a oferecer esta preparação a seus filhos, na maioria das vezes, adicionada de açúcar, conforme foi observado no presente estudo.

A inserção precoce dos mingaus ou seu uso como substituto do leite materno ou de refeições compostas de frutas, verduras, carnes e cereais, pode levar a criança a um consumo alimentar inadequado, devido ao excesso de açúcares e farinhas próprias para o preparo de mingaus, as quais levam ao consumo deficiente de micronutrientes e aumento no

consumo de calorias. O aumento no consumo calórico, com o uso de mingaus, tem como consequência aumento no peso das crianças e isso pode ser erroneamente interpretado pelas famílias como um estado nutricional adequado. No entanto, há o risco de comprometimento dos parâmetros bioquímicos, especialmente os relacionados à carência de micronutrientes.²⁵

A experiência prévia com aleitamento materno mostrou maior adesão ao padrão “mingaus”. Nem sempre a experiência adquirida com a prática da amamentação garante o sucesso de aleitamento com o próximo filho. A amamentação é permeada de determinantes que podem garantir ou não a sua manutenção e as diversas dificuldades que podem acometer o binômio mãe-filho durante o período do aleitamento, como desconforto e dor, estafa física e mental e problemas mamários podem ser responsáveis pela baixa persistência no processo de amamentação^{19,26} e isso pode gerar experiências negativas e frustrantes que interferem no aleitamento de filhos subsequentes, levando a introdução precoce de outros alimentos.

Outro achado do presente estudo mostrou que filhos de mães com sobrepeso ou obesidade (IMC \geq 25 m/kg²) apresentaram menor aderência ao padrão “lanches”. Diferentemente de estudo realizado no Japão com 758 crianças de 16 a 24 meses que não encontrou associação entre IMC materno e aderência aos padrões alimentares.²⁷

No Rio Grande do Sul, estudo sobre padrão alimentar de crianças com 12, 24 e 48 meses mostrou forte associação com características sociais (escolaridade materna, situação socioeconômica e cuidado infantil) e comportamentais (duração da amamentação, alimentação com mamadeira e uso de chupeta).²⁸ Lim *et al.*,²⁹ em Singapura evidenciaram associação entre escolaridade e um dos padrões encontrados e Smithers *et al.*,³⁰ na Inglaterra observaram correlação entre padrões e idade, escolaridade e IMC maternos, além de número de filhos. Na presente pesquisa, tais variáveis maternas não se associaram com os padrões identificados.

Como limitações do estudo, podemos citar a opção de se utilizar apenas um R24h, o que ocorreu devido ao fato de ser aceitável a informação sobre o consumo de apenas um dia quando se tratar de populações com alimentação muito monótona.¹² Muitas crianças estavam em processo de introdução da alimentação complementar, o que faz com que a variação na alimentação em curto espaço de tempo seja pequena. Outra limitação seria o uso de amostra “livre”, por conveniência, que não permite a generalização dos resultados, no entanto, aponta para um

avanço em termos de novos estudos sobre padrões alimentares de crianças menores de dois anos.

O presente estudo identificou três padrões alimentares em menores de dois anos: “misto”, “mingaus” e “lanches”.

Orientação sobre alimentação infantil mostrou maior aderência aos padrões “misto” e “mingaus” e orientação sobre aleitamento materno, menor adesão ao padrão “lanches”. A experiência prévia com aleitamento materno demonstrou maior aderência ao padrão “mingaus” e o sobrepeso e a obesidade maternos levaram a menor aderência ao padrão “lanches”.

Além disso, foi possível identificar que alimentos ultraprocessados e mingaus se apresentaram como prática bastante utilizada, mesmo por mães que receberam orientação sobre alimentação infantil.

A associação entre as variáveis maternas e os padrões alimentares ressaltou a importância da orientação profissional na adesão a um padrão de consumo mais variado, que contemple diversos grupos de alimentos. Os profissionais de saúde da atenção primária podem aproveitar o momento da consulta, tanto da gestante quanto da nutriz para valorizar a experiência vivenciada com o aleitamento materno e reforçar o não uso de alimentos ultraprocessados e mingaus nos primeiros anos de vida.

Os resultados desse estudo podem servir de subsídio para direcionar ações educativas sobre alimentação infantil na atenção primária, bem como novos estudos sobre os padrões alimentares em menores de dois anos, a curto e médio prazos.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Edital Universal 14/2013 - CNPq; Processo: 484077/2013-9) e ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Nutrição Materno Infantil (GPNUMI).

Contribuição dos autores

Vasconcelos IN: contribuiu na coleta de dados, revisão de literatura e escrita do manuscrito. Brito IMVP: contribuiu com sugestões e revisão crítica na redação do manuscrito. Arruda SPM: realizou a análise estatística dos resultados e contribuiu com sugestões e revisão crítica na redação do manuscrito. Azevedo DV: orientou e coordenou o projeto de pesquisa que deu origem a este trabalho, sendo responsável pela criação da ideia original e orien-

tação da redação do manuscrito; Coordenação do grupo que realizou a coleta e tabulação dos dados. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo.

Referências

- Cunha AJLA, Leite AJM, Almeida IS. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. *J Pediatr*. 2015; 91 (6): 44-51.
- Mozetic RM, Silva SDC, Ganen AP. A importância da nutrição nos primeiros mil dias. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2016; 8 (2): 876-84.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. 2. ed. Brasília, DF; 2019. 265 p.
- Matos SMA, Barreto ML, Rodrigues LC, Oliveira VA, Oliveira LPM, D'innocenzo S, Teles CAS, Pereira SRSP, Prado MS, Assis AMO. Padrões alimentares de crianças menores de cinco anos de idade residentes na capital em municípios da Bahia, Brasil, 1996 e 1999/2000. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30 (1): 44-54.
- Souza RLV, Madruga SW, Gigante DP, Santos IS, Barros AJD, Assunção MCS. Padrões alimentares e fatores associados entre crianças de um a seis anos de um município do sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29 (12): 2416-26.
- Passanha A, Benício MHA, Venancio SI. Caracterização do consumo alimentar de lactentes paulistas com idade entre seis e doze meses. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2020; 25 (1): 375-85.
- Hearty AP, Gibney MJ. Comparison of cluster and principal component analysis techniques to derive dietary patterns in Irish adults. *Br J Nutr*. 2009; 101: 598-608.
- Newby PK, Tucker KL. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. *Nutr Rev*. 2004; 62 (5): 177-203.
- United States Department Of Agriculture. A Series of Systematic Reviews on the Relationship Between Dietary Patterns and Health Outcomes. Virginia; 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. 1. Ed. Brasília, DF; 2012. 318 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 32).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. 1. ed. Brasília, DF; 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
- Pereira RA, Sichieri R. Métodos de avaliação do consumo de alimentos. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu; 2007.
- Drewett RF, Woolridgeb MW, Jacksonb DA, Imongc SM, Mangklabruks A, Wongsawasdii L, Chiowanich P, Amatayakul K, Baum JD. Relationships between nursing patterns, supplementary food intake and Breast-milk intake in a rural Thai population. *Early Hum Dev*. 1989; 20: 13-23.
- Nejar FF, Segall-Corrêa AM, Rea MF, Vianna RPT, Panigassi G. Padrões de aleitamento materno e adequação energética. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20 (1): 64-71.
- Garcia MT, Granado FS, Cardoso MA. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27 (2): 305-16.
- Olinto MTA. Padrões alimentares: análise de componentes principais. In: *Epidemiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2007.
- Hu FB. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol*. 2002; 13 (1): 3-9.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2011. 150 p.
- Lima APE, Javorsky M, Amorim RJM, Oliveira SC, Vasconcelos MGL. Práticas alimentares no primeiro ano de vida: representações sociais de mães adolescentes. *Rev Bras Enferm*. 2014; 67 (6): 965-71.
- Caldas DRC, Oliveira SSS, Cunha EA, Oliveira MR, Landim LASR. Aleitamento Materno e Estado Nutricional de Crianças Menores de um Ano de um Município do Nordeste do Brasil. *Ensaio Ciênc Biol Agrar Saúde*. 2016; 20 (1): 3-10.
- Bortolini GA, Vitolo MR. The impact of systematic dietary counseling during the first year of life on prevalence rates of anemia and iron deficiency at 12-16 months. *J Pediatr*. 2012; 88 (1): 33-9.
- Torigoe CY, Asakura L, Sachs A, Silva CVD, Abrão ACFV, Santos GMS, Coelho LC. Influência da orientação nutricional nas Práticas de alimentação complementar em lactentes. *J Hum Growth Dev*. 2012; 22 (1): 1-11.
- Broilo MC, Louzada MLC, Drachler ML, Stenzel LM, Vitolo MR. Maternal perception and attitudes regarding healthcare professionals' guidelines on feeding practices in the child's first year of life. *J Pediatr*. 2013;89 (5): 485-91.
- Ortelan N, Neri DA, Benicio MHA. Práticas alimentares de lactentes brasileiros nascidos com baixo peso e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2020; 54: 14.
- Farias Junior G, Osório MM. Padrão alimentar de crianças

- menores de cinco anos. *Rev Nutr.* 2005;18 (6): 793-802.
26. Parizotto J, Zorzi NT. Aleitamento Materno: fatores que levam ao desmame precoce no município de Passo Fundo, RS. *O Mundo da Saúde São Paulo.* 2008; 32 (4): 466-74.
27. Okubo H, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Murakami K, Hirota Y. Dietary patterns in infancy and their associations with maternal socio-economic and lifestyle factors among 758 Japanese mother-child pairs: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Matern Child Nutr.* 2012: 1-13.
28. Gatica G, Barros AJD, Madruga S, Matijasevich A, Santos IS. Food intake profiles of children aged 12, 24 and 48 months from the 2004 Pelotas (Brazil) birth cohort: an exploratory analysis using principal componentes. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012; 9 (43): 1-10.
29. Lim GH, Toh JY, Aris IM, Chia A, Han WM, Saw SM, Godfrey KM, Gluckman PD, Chong YS, Yap F, Lee YS, Kramer MS, Chong MF. Dietary pattern trajectories from 6 to 12 months of age in a multi-ethnic Asian cohort. *Nutrients.* 2016; 8 (6): 365.
30. Smithers LG, Brazionis L, Golley RK, Mittinty MN, Northstone K, Emmett P, McNaughton SA, Campbell KJ, Lynch JW. Associations between dietary patterns at 6 and 15 months of age and sociodemographic factors. *Eur J Clin Nutr.* 2012; 66: 658-66.

Recebido em 8 de Junho de 2020

Versão final apresentada em 21 de Outubro de 2020

Aprovado em 25 de Fevereiro de 2021