

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

Sara Bibiana Soldatelli Bobadra

**DETERMINANTES DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PRÉ-  
ESCOLARES: UMA REVISÃO**

Porto Alegre

2018

Sara Bibiana Soldatelli Bobadra

**DETERMINANTES DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PRÉ-  
ESCOLARES: UMA REVISÃO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Betina Soldatelli Paim

Porto Alegre

2018

### CIP - Catalogação na Publicação

Bobadra, Sara Bibiana Soldatelli  
DETERMINANTES DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PRÉ-  
ESCOLARES: UMA REVISÃO / Sara Bibiana Soldatelli  
Bobadra. -- 2018.  
42 f.  
Orientador: Betina Soldateli.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2018.

1. Seletividade alimentar . 2. Pré-escolares. 3.  
Comportamento alimentar. 4. Preferências  
alimentares. I. Soldateli, Betina, orient. II.  
Título.

Sara Bibiana Soldatelli Bobadra

**DETERMINANTES DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PRÉ-ESCOLARES: UMA REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação elaborado por Sara Bibiana Soldatelli Bobadra, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Bernardi - UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Ana Luiza Scarparo – UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Betina Soldateli Paim – Orientadora

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, a ele agradeço todos os dias pela minha existência e minha persistência. Eu nada seria se não tivesse fé e coragem para seguir em frente, nele me fortaleço.

Aos meus familiares e amigos que me apoiam incondicionalmente, sempre tendo uma palavra sábia para colocar tudo nos eixos. Não há valor no mundo que pague a paciência despendida e a lealdade a mim confiada.

A minha orientadora Betina Soldateli, a quem tenho uma palavra que pode definir o que sinto em relação a esse momento: gratidão. Agradeço pela atenção, dedicação, confiança e paciência. Me deu a honra de poder ser orientada por ela e me fez conhecer o exemplo de profissional que és. Nesses últimos instantes de aprendizado na graduação, foi peça fundamental para o início da minha vida profissional, sou grata por todos os ensinamentos.

Ao meu namorado, Bruno, por todo amor e por toda dedicação. Simplesmente não há palavras que possam definir o quanto sou feliz por estar ao meu lado sempre. Tê-lo perto nesse momento é fortalecedor. Agradeço a família dele, que sempre me acolheram como filha, e fazem dos momentos difíceis mais fáceis.

Aos meus irmãos, que sempre me apoiaram em minhas escolhas e me deram sempre o melhor deles. O amor que me dão é fundamental para meu crescimento pessoal e profissional.

A minha mãe, Mirtes, nada teria sido possível caso não estivesse comigo. Se hoje estou aqui é pelo amor que sinto e que sei que é sentido. Agradeço por tudo que fez e que faz por mim e pelos meus irmãos. Tudo é por ela e para ela.

## Resumo

**Introdução:** a seletividade alimentar em crianças pré-escolares ainda é objeto de esclarecimento. Os estudos demonstram várias causas para esse desfecho que pode começar nos primeiros meses de vida.

**Objetivo:** revisar a literatura sobre os fatores associados a seletividade alimentar em pré-escolares.

**Método:** extensa revisão foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Embase, em maio de 2018, utilizando um conjunto de descritores relacionados com hábitos alimentares de pré-escolares. Os critérios de seleção foram: idioma português, inglês ou espanhol; faixa etária entre 2 a 6 anos; estudos originais, realizados em humanos, com análise quantitativa dos resultados.

**Síntese dos dados:** foram incluídos nesta revisão 23 artigos. Os estudos indicam distintos motivos como causa da seletividade alimentar em pré-escolares. Fatores comportamentais, psicológicos e sociodemográficos parecem ter correlação entre hábitos alimentares dos pré-escolares e a seletividade alimentar.

**Conclusões:** diversos fatores, como tipo e duração do aleitamento materno, qualidade da dieta ofertada na primeira infância, situação socioeconômica da família e distrações durante as refeições, parecem ter relação com a seletividade alimentar de crianças na fase pré-escolar. Contudo, é possível destacar a influência das práticas parentais como preditor importante na formação de hábitos alimentares dos pré-escolares.

**Palavras-chave:** Preferências Alimentares; Comportamento Alimentar; Pré-Escolar.

## Abstract

**Introduction:** dietary selectivity in preschool children is still an object of study. Studies have shown several causes for this outcome that can begin in the first months of life.

**Objective:** to review the literature about the associated factors with food selection in preschool children.

**Data Sources:** a review on PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and Embase databases were conducted in May 2018, using keywords related to feeding behavior and preschoolers. Selection criteria were: published in Portuguese, English or Spanish; age range: preschoolers 2 to 6 years; in human beings; quantitative analysis of the results.

**Data synthesis:** twenty-three articles were present in this review. Studies have demonstrated different causes of food selection in preschoolers. Behavioral, psychological, and sociodemographic factors appear to influence preschool eating habits and selective feeding behavior.

**Conclusions:** several factors, such as type and duration of breastfeeding, early childhood diet quality, family socioeconomic status and distractions during the meal can influence on food selectivity of pre-school children. Moreover, the parental practices play an important role as a predictor in the formation of preschoolers' eating habits.

**Keywords:** Food Preferences; Feeding Behavior; Child, Preschool.

## SUMÁRIO

### RESUMO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVO.....	14
3 REFERÊNCIAS.....	15
4 ARTIGO.....	18



## 1. INTRODUÇÃO

A alimentação não é apenas uma necessidade básica que o ser humano necessita satisfazer, é também uma fonte de prazer, de socialização e de transmissão de cultura. A alimentação é um processo de seleção de alimentos, fruto das preferências, das disponibilidades e da aprendizagem individual, permitindo deste modo a escolha e a distribuição das refeições ao longo do dia (PATACO, 2013).

A seletividade alimentar é caracterizada por recusa alimentar, pouco apetite e desinteresse pelo alimento. É um comportamento típico da fase pré-escolar, mas, quando presente em ambientes desfavoráveis, em que as relações familiares são capazes de influenciar essa atitude, pode acentuar-se e permanecer até a adolescência (SAMPAIO *et al.*; 2013). As escolhas dos pais sobre a alimentação influenciam as experiências de seus filhos, já que estes são seus dependentes. Estas escolhas incluem quando irão se alimentar, os contextos em que se alimentarão, quais alimentos e tamanhos de porções que serão colocados à disposição das crianças e as práticas que serão utilizadas para promover ou desencorajar sua alimentação (VENTURA e BIRCH; 2008). A expectativa dos pais em relação à necessidade de formar adequados hábitos alimentares em seus filhos pode trazer conflito, transformando a alimentação – um ato que deveria ser espontâneo e natural – em um confronto entre pais e filhos. O problema da seletividade costuma coincidir com o período de introdução dos alimentos complementares (FISBERG *et al.*, 2014).

O comportamento alimentar é um conjunto de ações relacionadas ao alimento, que envolve desde a escolha até a ingestão, bem como tudo a que ele se relaciona. Já o hábito alimentar é a resposta do indivíduo frente ao alimento ficando caracterizado pela repetição desse ato. Fica evidente que, o comportamento alimentar promove o hábito alimentar (VAZ e BENNEMMAN, 2014). Já para Toral e Slater (2007) comportamento alimentar é uma conduta determinada por diversas influências, dentre elas aspectos de ordem nutricional, demográfica, econômica, social, cultural, ambiental e psicológico de um indivíduo ou sociedade (TORAL e SLATER, 2007). Hábito ou comportamento alimentar são todas as formas de convívio com o alimento, ou seja, as práticas alimentares não se resumem apenas aos alimentos que são ingeridos ou que se deixa de ingerir, mas englobam também as regras, significados e

valores que permeiam os diferentes aspectos relativos à prática de consumo alimentar (DUNKER e PHILLIPI, 2003).

Alimentação complementar é definida como a alimentação no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos à criança, em adição ao leite materno (BRASIL, 2013a). A definição do período adequado para iniciar a introdução dos alimentos deve levar em consideração a maturidade fisiológica e neuromuscular da criança e suas necessidades nutricionais. Por volta dos seis meses de vida, o grau de tolerância gastrointestinal e a capacidade de absorção de nutrientes atingem um nível satisfatório e, por sua vez, a criança vai se adaptando fisiologicamente para uma alimentação mais variada quanto a consistência e textura (BRASIL, 2013b). A segurança alimentar e nutricional implica garantia do direito ao acesso permanente aos alimentos, alimentação adequada em quantidade e qualidade, práticas alimentares saudáveis e respeito às características culturais de cada população (MARANHÃO, 2017).

No período da introdução da alimentação complementar existem técnicas que devem ser conhecidas dos pais e cuidadores, como exemplo, os alimentos devem ser esmagados e não liquidificados para que a criança possa sentir o alimento e não beber o alimento, trazendo esse contato com algo mais sólido, pois essa criança vem de uma alimentação completamente líquida. Esses primeiros alimentos devem ter sabor suave e sem nenhum tipo de aditivo (açúcares ou sais) pois a criança precisa conhecer o alimento como ele é e porque não há necessidade desses aditivos para alguém que não os conhece.

Sabe-se que o sal tem um efeito neuroendócrino semelhante ao descrito no vício por drogas e, portanto, é hoje considerado como uma substância que pode causar dependência (COCORES, 2009). Estudos evidenciaram que o consumo de açúcar é um dos principais responsáveis pelo ganho de peso excessivo de crianças e adolescentes e pelo aumento futuro no aparecimento de diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (JOHNSON *et al.*, 2007). Acrescentar sal ou açúcar nos alimentos que as crianças irão consumir é torná-los propensos a se habituar a alimentos muito açucarados ou muito salgados, trazendo mais dificuldade em conseguir comer alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Ao completar oito meses, a criança já pode receber a alimentação básica da família, desde que não sejam utilizados temperos industrializados, excesso de sal,

pimenta, alimentos gordurosos (BRASIL, 2015) e desta forma aprendendo hábitos alimentares saudáveis.

Experimento com quarenta e cinco lactentes, distribuídos aleatoriamente para dois grupos, alimentados com feijão verde exclusivamente e com feijão verde e pêsego na mesma hora do dia, durante oito dias consecutivos. A aceitação de ambos os alimentos, foi avaliada antes e depois do período de exposição domiciliar. Durante a exposição inicial, as crianças ingeriram mais calorias dos pêsegos do que dos feijões verdes. Os recém-nascidos amamentados mostraram maior preferência por pêsegos, assim como suas mães, que ingeriram mais frutas em geral do que as mães que alimentaram com fórmula.

Embora as mães que alimentaram com fórmula tenham ingerido mais feijão verde, não houve diferença na aceitação desses vegetais pelos bebês. Para crianças alimentadas com leite materno e fórmula, a exposição repetida à dieta de feijão verde, com ou sem pêsegos, resultou em maior consumo de feijão verde (56,8 *versus* 93,6g). Apenas as crianças que experimentaram feijão verde com pêsegos exibiram menos expressões faciais de desagrado durante a alimentação.

O estudo concluiu que a amamentação confere uma vantagem na aceitação inicial de um alimento, mas somente se as mães comerem a comida regularmente. Uma vez desmamados, as crianças que recebem repetidas exposições dietéticas a um alimento comem mais e podem aprender a gostar de seu sabor. No entanto, como as crianças demonstram inatamente expressões faciais de desagrado em resposta a certos sabores, os cuidadores podem hesitar em continuar oferecendo esses alimentos. O estudo conclui que os cuidadores devem ser encorajados a proporcionar as crianças repetidas oportunidades de saborear frutas e verduras e devem se concentrar não apenas nas expressões faciais dos bebês, mas também em sua disposição de continuarem se alimentando (FORESTELL e MENNELLA, 2007).

O primeiro componente na formação dos hábitos alimentares é a amamentação, a qual reflete um processo de socialização e vínculo da mãe com a criança, instalando o início do aprendizado. A boca será neste momento seu veículo de experiência de mundo, enquanto aprende. Alguns pesquisadores da área de conhecimento e evolução humana explicam, através de teorias, a formação do comportamento, as quais também embasam a respeito da conduta alimentar, podendo afirmar que o ambiente influencia nessa formação (MORAES, 2014).

Quando ofertado pela primeira vez alimentos diferentes para crianças com mais de dois anos que não tiveram uma grande variedade na introdução alimentar, provavelmente esse novo alimento será rejeitado. O pouco estudo da neofobia, situação fisiológica de todas as espécies animais e especialmente do ser humano no início da vida, podem determinar a não oferta repetida de alimentos complementares (FISBERG *et al.*, 2014). Nesse sentido, a escolha alimentar de um indivíduo está relacionada aos fatores do meio ambiente, da história individual e da personalidade refletida em valores pessoais (COURBEAU e POULAIN, 2002).

A rejeição a algum alimento não pode ser encarada como um insucesso. O estabelecimento do rótulo de que a criança não gosta de um novo alimento, por rejeitá-lo ou por reflexos normais como a protrusão da língua ou quando vira o rosto. Saiba-se que somente a oferta repetitiva de alimentos novos, pode garantir que a criança se sinta segura e coma tranquilamente com doses aumentadas gradativamente (FISBERG, 2014). Para saber se a criança não gosta de uma comida deve-se ofertá-la de diferentes formas pelo menos dez vezes até que todas as vezes essa criança a rejeite ou acabe gostando de alguma maneira que foi degustada (BRASIL, 2013b). Quanto maior a oferta de alimentos, melhor, salvo processados e ultraprocessados, para que a criança conheça e faça associações ao longo da vida.

Dessa forma, o consumo de frutas e vegetais é essencial para uma alimentação saudável e de alta qualidade. Esses alimentos estão relacionados à prevenção de doenças como a obesidade infantil. O Ministério da Saúde, seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde, recomenda que crianças com mais de 2 anos de idade comam frutas diariamente. Além disso, os vegetais devem ser incluídos pelo menos em duas refeições principais (WHO, 1998). Essa recomendação também visa reduzir o consumo de alimentos com alta densidade energética e pobres em nutrientes. No entanto, os dados nacionais mostram que esta recomendação não é seguida pela maioria das crianças brasileiras (BORTOLINI, GUBERT e SANTOS, 2012). Para que as crianças tenham uma alimentação com frutas e verduras é necessário que elas sejam ofertadas desde a introdução alimentar. É difícil para os pais ou cuidadores entenderem que é necessário ensinar as crianças sobre os alimentos e que eles são os principais responsáveis pela construção de sabores e saberes sobre esse novo mundo. A criança que desde cedo come frutas, verduras e legumes variados, recebe maiores quantidades de vitamina, ferro e fibras, além de adquirir hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2015).

A saciedade é outro ponto importante sobre a introdução alimentar e a rejeição alimentar. As crianças têm a saciedade bem estabelecida e, portanto, eles sabem quando sentem fome e quando não sentem mais a necessidade de continuar comendo. Crianças amamentadas ao seio em livre demanda desenvolvem muito cedo a capacidade de autocontrole sobre a ingestão de alimentos, de acordo com as suas necessidades, pelo aprendizado da saciedade e pela sensação fisiológica da fome durante o período de jejum (BRASIL, 2015). Quando os cuidadores respeitam a fome e a saciedade, além de estarem respeitando a criança, elas estão tornando o momento da refeição agradável e trazendo memórias muito afetivas para toda a vida, o que a faz ter confiança naqueles que a alimentam e nela mesma, porque os cuidadores acreditam nela e a tornam confiante para seguir em busca de novos desafios.

Além disso, tornar a alimentação um momento agradável é essencial, pois faz com que a criança tenha confiança e prazer em fazer essa atividade. As refeições em família são momentos em que os membros se sentam juntos e aproveitam a refeição, mantendo uma socialização, um bom diálogo e trocando experiências (COZER, 2012). A família exerce influência decisiva no autocontrole da ingestão alimentar e na formação de um padrão de comportamento alimentar adequado (MONTE e GIUGLIANI, 2004). O exemplo é importante para que a criança acredite no que está sendo falado sobre certo alimento. Nesse contexto, o Guia Alimentar para a População Brasileira é um material importante para auxiliar as escolhas alimentares das famílias brasileiras, por meio de um conjunto de informações e recomendações sobre alimentação (BRASIL, 2014).

Dessa forma, a seletividade alimentar ainda é objeto de esclarecimento. Muitos estudos a tem associado a alguma patologia, como o autismo, em relação a seletividade alimentar ou recusa alimentar. A proposta do presente estudo é revisar na literatura os fatores associados a seletividade alimentar em pré-escolares saudáveis.

## **2. OBJETIVO**

Revisar a literatura sobre os fatores associados a seletividade alimentar em pré-escolares.

## REFERÊNCIAS

- BORTOLINI, G. A.; Gubert, M. B.; Santos, L. M. Consumo alimentar de crianças de 6 a 59 meses de idade. *Cad. Saúde Pública*. 28(9):1759-71, 2012. PMID: [23033190](#)
- BRASIL. Caderneta de saúde da criança. Brasília: Ed. Ministério da Saúde; 2013a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos. 2ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- COCORES, J. A.; Gold, M. S. The Salted Food Addiction Hypothesis may explain overeating and the obesity epidemic. *Med. Hypotheses*, v.73, n.6, p.892-9, 2009.
- COSTA, M. G. F. A. et al. Conocimiento de los padres sobre la alimentación: construcción y validación de un cuestionario sobre alimentación infantil. *Rev. Enf. Ref.*, Coimbra, v. serIII, n. 6, p. 55-68, mar. 2012 . Disponível em [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-02832012000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000100006&lng=pt&nrm=iso) acessos em 11 jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1158>.
- COURBEAU, J-P.; Poulain J-P. Libres mangeurs? In: Courbeau J-P, Poulain J-P, editors. *Penser l'alimentation: entre imaginaire et rationalité*. Toulouse: Éditions Privat; p.137-56. 2002.
- COZER, C.; Psicolaro, F. Comer em família: será que os pais têm uma prática saudável à mesa? *ABESO - revista* 58. pág. 15, agosto 2012.
- DUNKER, K. L., & Phillipi, S. T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. *Revista de Nutrição*, 16(1), 51-60. 2003.
- FISBERG, M. et al. A criança que não come – abordagem pediátrico comportamental. *Blucher Medical Proceedings - 2º Congresso Internacional Sabará de Especialidades Pediátricas*. Número 4, Volume 1- novembro de 2014.
- FORESTELL, C. A.; Mennella, J. A. Early determinants of fruit and vegetable acceptance. *Pediatrics* - 120:1247–54, 2007.

JOHNSON, L. et al. Is sugar-sweetened beverage consumption associated with increased fatness in children? *Nutrition*, v.23, n.7-8, p.557-63, 2007.

MARANHÃO, H. S. et al. Dificuldades Alimentares Em Pré-Escolares, Práticas Alimentares Progressas e Estado Nutricional. *Rev. paul. pediat.* São Paulo , v. 36, n. 1, p. 45-51, Mar. 2018. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822018000100045&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822018000100045&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 June 2018. Epub Oct 30, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2018;36;1;00004>.

MONTE, C. M. G.; Giugliani, E. R. J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 80, n. 5, supl. p. s131-s141, novembro 2004.

MORAES, R. W. Determinantes e construção do comportamento alimentar: uma revisão narrativa da literatura. LUME UFRGS. 2014 <http://hdl.handle.net/10183/108992>.

PATACO, J. S. F. Estudo da relação entre temperamento, neofobia alimentar e preferências alimentares em crianças pré-escolares. Dissertação (Dissertação em Psicologia) Universidade de Lisboa. Lisboa, P. 65. 2013.

REGO, C. et al. Obesidade pediátrica: a doença que ainda não teve direito a ser reconhecida. A propósito do 1º Simpósio Português sobre Obesidade Pediátrica. *Acta Pediátrica Portuguesa*. p. 1-5, 2004.

SAMPAIO, A. B. M. et al. Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. *J. bras. psiquiatr.* Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, p. 164-170, junho 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852013000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852013000200011&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 June 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852013000200011>.

TORAL, N.; Slater, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 12, n. 6, p. 1641-1650, Dec. 2007. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000600025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000600025&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 June 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000600025>.

VAZ, D. S. S.; Bennemann, R. M. Comportamento Alimentar e Hábito Alimentar: Uma Revisão. *Revista UNINGÁ Review Apucarana PR*, Vol.20, n.1, pp.108-112. Out - Dez 2014.

VENTURA, A. K.; Birch, L. L. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Activity*, v.5, p.15, 2008.



WHO/UNICEF. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: World Health Organization, WHO/NUT/98.1,1998.

#### 4. ARTIGO ORIGINAL

##### **Determinantes da seletividade alimentar em pré-escolares: uma revisão**

*Food selectivity Determinants in preschool children: a review*

**(a ser submetido a Ciência & Saúde, revista eletrônica da Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (FAENFI/PUCRS))**

Sara Bibiana Soldatelli Bobadra<sup>1</sup>, Betina Soldatelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Nutrição

Autor responsável pela correspondência: Sara Bibiana Soldatelli Bobadra  
Email: sara\_bobadra@yahoo.com.br  
Endereço: Rua Minas Gerais, 767. Canoas-RS.

## Resumo

**Introdução:** a seletividade alimentar em crianças pré-escolares ainda é objeto de esclarecimento. Os estudos demonstram várias causas para esse desfecho que pode começar nos primeiros meses de vida.

**Objetivo:** revisar a literatura sobre os fatores associados a seletividade alimentar em pré-escolares.

**Método:** extensa revisão foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Embase, em maio de 2018, utilizando um conjunto de descritores relacionados com hábitos alimentares de pré-escolares. Os critérios de seleção foram: idioma português, inglês ou espanhol; faixa etária entre 2 a 6 anos; estudos originais, realizados em humanos, com análise quantitativa dos resultados.

**Síntese dos dados:** foram incluídos nesta revisão 23 artigos. Os estudos indicam distintos motivos como causa da seletividade alimentar em pré-escolares. Fatores comportamentais, psicológicos e sociodemográficos parecem ter correlação entre hábitos alimentares dos pré-escolares e a seletividade alimentar.

**Conclusões:** diversos fatores, como tipo e duração do aleitamento materno, qualidade da dieta ofertada na primeira infância, situação socioeconômica da família e distrações durante as refeições, parecem ter relação com a seletividade alimentar de crianças na fase pré-escolar. Contudo, é possível destacar a influência das práticas parentais como preditor importante na formação de hábitos alimentares dos pré-escolares.

**Palavras-chave:** Preferências Alimentares; Comportamento Alimentar; Pré-Escolar.

## Abstract

**Introduction:** dietary selectivity in preschool children is still an object of study. Studies have shown several causes for this outcome that can begin in the first months of life.

**Objective:** to review the literature about the associated factors with food selection in preschool children.

**Data Sources:** a review on PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and Embase databases were conducted in May 2018, using keywords related to feeding behavior and preschoolers. Selection criteria were: published in Portuguese, English or Spanish; age range: preschoolers 2 to 6 years; in human beings; quantitative analysis of the results.

**Data synthesis:** twenty-three articles were present in this review. Studies have demonstrated different causes of food selection in preschoolers. Behavioral, psychological, and sociodemographic factors appear to influence preschool eating habits and selective feeding behavior.

**Conclusions:** several factors, such as type and duration of breastfeeding, early childhood diet quality, family socioeconomic status and distractions during the meal can influence on food selectivity of pre-school children. Moreover, the parental practices play an important role as a predictor in the formation of preschoolers' eating habits.

**Keywords:** Food Preferences; Feeding Behavior; Child, Preschool.

## Introdução

O comportamento alimentar ocupa, atualmente, um papel central na prevenção e no tratamento de doenças<sup>1</sup>. Hábitos alimentares saudáveis na infância são importantes porque ajudam a prevenir doenças crônicas a longo prazo, como obesidade, doença cardíaca coronária, diabetes mellitus tipo-2 e acidente vascular cerebral<sup>2</sup>.

A seletividade alimentar é caracterizada pela recusa total ou parcial a determinado tipo de alimento pela criança<sup>3</sup>. Para a família, as dificuldades alimentares representam uma preocupação importante na infância<sup>4</sup>, e apresentam, ainda, a característica de serem um distúrbio duradouro, que se apresenta nos primeiros meses de vida e pode persistir durante muitos anos<sup>5</sup>.

As dificuldades alimentares na infância são extremamente comuns. Estudos realizados em diferentes regiões do mundo mostram que a queixa de não comer está entre as principais situações, não apenas nos consultórios de pediatras como também na clínica de especialistas, como gastroenterologistas e fonoaudiólogos<sup>6</sup>. Levantamentos científicos mostram que o problema acomete de 8% a 50% das crianças, dependendo dos critérios dos diagnósticos utilizados<sup>7</sup>.

Os efeitos negativos da neofobia aos alimentos nas crianças está se tornando bem documentado<sup>8,9</sup> e estratégias são necessárias para este problema<sup>10</sup>. Apesar do maior conhecimento acerca do perfil de seletividade, a relação entre práticas alimentares na primeira infância e a ocorrência de dificuldades alimentares futuras é ainda objeto de esclarecimento<sup>11</sup>.

Este artigo tem o objetivo de revisar estudos observacionais e experimentais com crianças pré-escolares, que abordaram o tema sobre os fatores associados a seletividade alimentar nesta fase da vida.

## Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa de estudos observacionais e intervenções em humanos, com população de crianças pré-escolares entre 2 e 6 anos, saudáveis. Foram incluídas publicações dos últimos dez anos, em idiomas Português, Inglês e Espanhol.

Foram excluídos estudos com crianças que não estão na faixa etária em estudo, estudos com animais, associados a patologias e qualitativos.

As bases de dados pesquisadas foram: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Embase. A estratégia de busca utilizada na revisão está descrita na figura 1, de acordo com as recomendações de cada base de dados. As coletas foram realizadas em maio de 2018. A extração dos dados está descrita na tabela 1.

<b>PUBMED:</b>
("Food Preferences/ethnology"[Mesh] OR "Food Preferences/psychology"[Mesh]) AND "Feeding Behavior"[Mesh] AND "Child, Preschool"[Mesh] Filtro: 10 anos
<b>BVS (Medline, Lilacs):</b>
(Food Preferences/ethnology OR Food Preferences/psychology) AND (Feeding Behavior) AND (Child, Preschool) Filtros: humanos, inglês, espanhol, português
<b>EMBASE:</b>
'food preference' AND 'feeding behavior' AND 'preschool child' AND [2008-2018]/py

**Figura 1** - Estratégias de busca utilizadas em cada base de dados revisada.

## Resultados e discussão

Foram incluídos nesta revisão 23 artigos que analisaram a relação parental, ambiental, socioeconômica, as práticas alimentares feitas pelos cuidadores e os aspectos psicológicos, em pré-escolares com a seletividade alimentar. No total, a busca em todas as bases de dados resultou em 657 estudos. Após a leitura de títulos e resumos, foram selecionados 141 estudos, independentemente do idioma. Destes, 23 foram excluídos por motivos de duplicata, 65 por não trazerem resultados que

somassem a essa revisão e, portanto, entraram como apoio teórico para o embasamento do manuscrito e discussão dos achados. Além disso, 30 publicações tratavam-se de pesquisa qualitativa. Ao final da seleção, 23 estudos foram descritos na presente revisão (tabela 1). O fluxograma (figura 2) descreve a seleção dos estudos.

### Qualidade da dieta

Alguns estudos sugerem que a seletividade alimentar em crianças pré-escolares está associada a menor qualidade da dieta<sup>12,13,14,15,16,17</sup>. A alimentação das crianças pode ser melhorada por intervenções que visam uma série de práticas parentais positivas e de apoio em conjunto com a educação do conhecimento nutricional para os pais<sup>13</sup>. Resultados sugerem que modelar uma alimentação saudável para as crianças tem um efeito positivo ao longo do tempo em jovens<sup>18</sup>. Outro estudo mostra que crianças seletivas eram mais frequentemente de famílias com baixa renda familiar quando comparado com comedores não seletivos. Quando eles tinham 14 meses de idade, as crianças seletivas tinham menor ingestão de vegetais e peixe, mas maior ingestão de salgadinhos em comparação com comedores não seletivos<sup>19</sup>. Os fatores que influenciam a escolha alimentar dos pais para as crianças e o tipo de suporte necessário foram associados ao nível de educação<sup>14</sup>. Demonstrou-se que a qualidade da dieta materna pós-parto, não durante a gravidez, é preditiva da qualidade da dieta do seu filho com idade entre 2 e 3 anos. Isso sugere que a qualidade da dieta da mãe influencia a qualidade da dieta da criança<sup>15</sup>. Com esses achados observa-se que parte importante na aceitação de novos alimentos vem da qualidade dos alimentos já ofertados anteriormente para a criança. Os hábitos alimentares parentais são essenciais desde o começo da vida, e segue sendo importante como influenciador direto nas escolhas alimentares.

### Influência dos pais

Sensibilidade parental, definida como conscientização e capacidade de resposta adequada às crianças com coerções verbais e não verbais, geralmente é pensado para ser psicologicamente benéfico. Entretanto, pais altamente sensíveis podem ser mais afetados pelo sofrimento de seus filhos e, portanto, inclinados a evitar confrontos ou a evitar esforços para encorajar seu filho para experimentar novos alimentos quando a criança protesta ou fica angustiada<sup>20</sup>. Maiores níveis de

sensibilidade parental aumentam o risco de seletividade alimentar da fase pré-escolar para a fase escolar<sup>21</sup>. O conhecimento dos pais de sua própria influência sobre as preferências e o consumo de frutas e verduras dos pré-escolares pode encorajar os pais a expandir a variedade de seu próprio consumo, bem como a influência da exposição de frutas e verduras aos seus próprios filhos<sup>22</sup>. A internalização de problemas, isto é, ansiedade e depressão maternos e paternos foram associados prospectivamente com a seletividade alimentar em pré-escolares<sup>23</sup>. Como os pais irão trabalhar com as rejeições dos seus filhos e com seus problemas internos é muito relevante, visto que nessa revisão se mostra bem contundente a relação da seletividade alimentar e a atuação dos cuidadores durante as refeições e as situações que as precedem. Negligenciar problemas alimentares durante a refeição não parece ser uma boa alternativa. Os pais, através da escolha de comportamentos alimentares, têm uma influência crítica no desenvolvimento das preferências alimentares das crianças<sup>24,25</sup>.

#### Dificuldades com a introdução alimentar e consumo de frutas e vegetais

Os estudos trazem a importância do tempo da introdução alimentar<sup>26,27</sup>. Quanto mais cedo a introdução alimentar maior é a propensão das crianças serem seletivas para os alimentos<sup>26</sup>. A introdução de sólidos dentro do período recomendado pode levar a uma maior disposição para consumir uma nova fruta, e se uma criança comer e for usado recompensas ou negociações durante a interação da refeição, essa atitude pode ser positiva, podendo ajudar a superar as barreiras para o consumo de novas frutas<sup>27</sup>.

Na introdução alimentar a noção de que conhecer os alimentos e suas texturas pode melhorar a eficácia de saborear alimentos novos. Foi relatado em um dos estudos que menor neofobia alimentar infantil foi significativamente relacionada ao prazer de tocar nos alimentos, quando o consumo infantil do alimento testado foi associado ao consumo dos pais desse alimento<sup>28</sup>. Contudo, outro estudo<sup>29</sup> demonstra o jogo tátil com as crianças e com os pais e exibiu como esses se comportam diante de duas misturas: farinha de milho e ágar-ágar, substância gelatinosa clara para engrossar os alimentos, deixando a textura gelatinosa e com facilidade para grudar nas mãos. Foi observado que as relações entre processamento tátil, percepção do alimento pelo estímulo sensorial do tato, e aceitação alimentar encontrados em crianças também existe em seus pais e que há fortes associações entre níveis de



neofobia alimentar dos pais e a neofobia alimentar dos filhos. Se a semelhança é o produto da herança genética ou se é o ambiente que os pais criam a criança em casa, estava fora do escopo do estudo, porém, é provável que pais que tem sensibilidade tátil, e não gostam da sensação de substâncias pegajosas, podem criar um ambiente onde as crianças não recebam oportunidade de estar expostos a uma variedade de texturas<sup>29</sup>.

A cartilha de aleitamento materno e alimentação complementar do Ministério da Saúde orienta que, por volta dos seis meses de vida a criança já tem desenvolvidos os reflexos necessários para a deglutição, como o reflexo lingual, manifesta excitação à visão do alimento, sustenta a cabeça, facilitando a alimentação oferecida por colher e tem-se o início da erupção dos primeiros dentes, o que facilita na mastigação. Além disso, nesta fase, a criança desenvolve ainda mais o paladar e, conseqüentemente, começa a estabelecer preferências alimentares, processo que a acompanha até a vida adulta. O sucesso da introdução da alimentação complementar depende de paciência, afeto e suporte por parte da mãe e dos cuidadores da criança. A família deve ser estimulada a contribuir positivamente nessa fase. Sabores experimentados nos primeiros meses de vida podem influenciar as preferências alimentares subsequentes<sup>30</sup>. Uma vez que o alimento se torna familiar nessa fase, parece que a preferência se perpetua<sup>31</sup>. A revisão mostra que o tempo e o que é ofertado na introdução da alimentação complementar tem forte correlação com a seletividade alimentar. Os alimentos que serão ofertados nesse período e o modo de apresentação farão diferença na aceitação ao longo dos anos. É comum as crianças rejeitarem novos alimentos, não devendo este fato ser interpretado como uma aversão permanente da criança ao alimento. Em média, a criança precisa ser exposta a um novo alimento de oito a dez vezes para que o aceite bem<sup>32,33</sup>.

### Amamentação

Nesta revisão o aleitamento materno se mostrou um fator relevante como preditor da seletividade alimentar. Um dos estudos associou aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade como fator de proteção para variedade alimentar durante a fase pré-escolar<sup>26</sup>, assim como um dos artigos indica que nunca ser amamentado ou ser amamentado por um curto período de tempo está associado com comer uma variedade menor de alimentos saudáveis na fase pré-escolar quando comparado com crianças amamentados por mais tempo<sup>34</sup>.

As crianças amamentadas são expostas a uma variedade de sabores que refletem a alimentação da mãe, tornando-se familiarizados com os hábitos alimentares da família<sup>35</sup>. No entanto os achados de outro estudo sugerem que a experiência com a amamentação, por si só, não é suficiente para assegurar hábitos alimentares saudáveis em crianças mais velhas, considerando que os bebês precisam provar a comida para aprender a gostar desta, e isso depende da oferta de alimentação saudável, sendo incentivados e disponível por um contexto familiar<sup>36</sup>.

### Práticas parentais

Pais que fazem uso de práticas alimentares autocráticas ou coercivas podem minar a capacidade de uma criança de autorregular a sua própria ingestão, e essas práticas incluem o controle da ingestão alimentar da criança, restrição de itens alimentares hiper palatáveis, pressionando a criança a comer, e sistemas de recompensa. Estudo demonstrou que houve associação significativa e positiva entre o uso pelos pais de práticas inadequadas de alimentação e consumo de frutas e vegetais de seus filhos. Preferências para frutas e vegetais foram inversamente associadas ao número total de práticas alimentares inadequadas utilizadas pelos pais, especificamente, comparado para filhos de pais que não usam práticas de recompensa, que tiveram 0,7 vezes mais chances de ter uma preferência positiva a frutas e vegetais<sup>37</sup>.

Achados sugerem que controle oculto e controle parental do ambiente de alimentação, ao invés de pressão aberta para comer mais ou comer alimentos específicos, durante as refeições, pode ser mais adaptável<sup>38</sup>. Estilos de alimentação parental, como encorajamento, foram de maior importância para a ingestão alimentar, especificamente vegetais, assim como as preferências alimentares das próprias crianças<sup>39</sup>. As crianças cujas mães comiam junto e a mesma comida que seu filho, recusaram menos alimentos e são mais fáceis de alimentar, em comparação com crianças cujas mães não os acompanham.

Parentalidade excessivamente reativa e pais negligentes foram associados com maior consumo de produtos alimentares hiper palatáveis e de alto valor energético<sup>13</sup>. O estudo<sup>40</sup> demonstra que os pais que usam uma variedade de práticas combinadas, como pressionar para comer, e práticas restritivas para promover a

ingestão de frutas e vegetais em seus filhos, usando combinações de práticas podem fornecer uma melhor compreensão das influências parentais.

O entendimento dos cuidadores de ser um influenciador ou de dar o exemplo para uma criança é bem importante, e nesse tópico os achados da revisão são bem conclusivos. Quando as práticas parentais não englobam a maneira que os alimentos serão ofertados ou que não contemplam os sinais de fome e saciedade podem trazer aflição para os pais e as crianças. A relevância de não ceder em algumas imposições feitas pelo cuidador a criança, como encorajar e insistir em alguns alimentos feita pela exposição a comida várias vezes, pode ser perdida quando os cuidadores são negligentes por não desejar entrar em conflito com seus filhos novamente. Deve ser lembrado que todos os gostos e desgostos sobre a comida são aprendidos, e que o processo de aprendizagem começa cedo, provavelmente no útero, e que essas aprendizagens são suscetíveis de ser muito estáveis durante toda a infância e até a idade adulta<sup>41</sup>.

#### Situação sociodemográfica

Achados de um dos estudos indicam que a alimentação de pré-escolares está associada a múltiplos fatores sociodemográficos e de estilo de vida<sup>42,16</sup>. Os resultados sugerem que a qualidade da dieta das crianças é estratificada socialmente, e as crianças pertencentes a famílias de menor poder aquisitivo têm a alimentação mais pobre<sup>16</sup> e isso converge com outro resultado, que pais que compraram a maioria das frutas e legumes tinham crianças que estavam mais dispostas a saborear esses alimentos<sup>17</sup>. Em um estudo<sup>11</sup> feito no Rio Grande do Norte (Brasil) foi verificada a relação entre dificuldades alimentares e situação de escassez de recursos no grupo de menor renda. O resultado foi que essa condição pode contribuir para uma aceitação mais ampliada dos alimentos que chegam à mesa, o que difere com os achados dessa revisão. Os autores do estudo acreditam que as diferenças do poder aquisitivo e do perfil social entre as famílias consideradas de baixa renda de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento sejam fatores contribuintes para essa disparidade.

#### Distrações durante a refeição

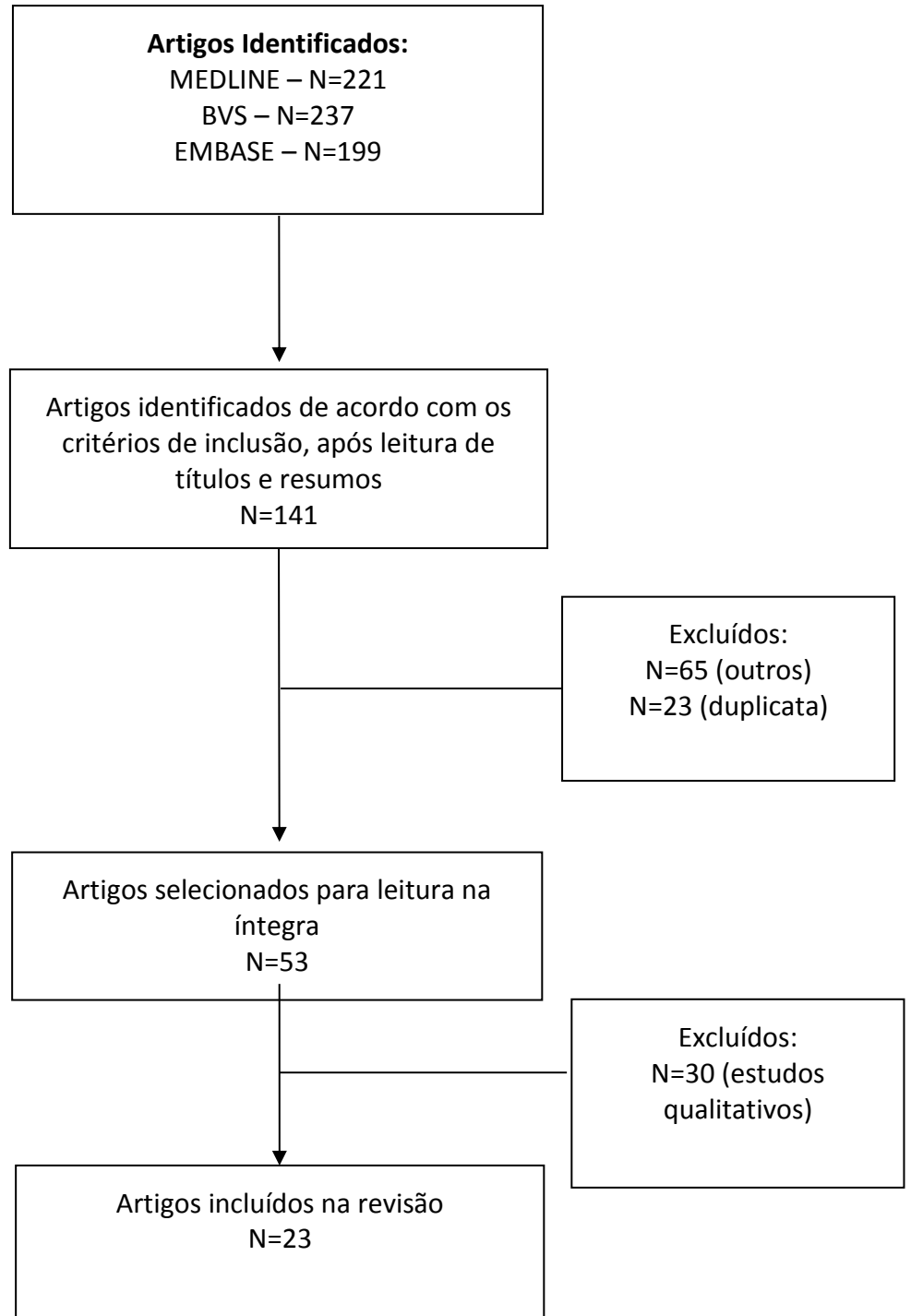
Os artigos demonstram fatores ambientais associados ao consumo alimentar, como a televisão, que foi o correlato mais importante na ingestão de alimentos ultraprocessados<sup>13,39,43</sup> assim como em outro estudo foi pontuado distrações além da

televisão, como rádio, livros, revistas e brinquedos contribuindo para a recusa alimentar<sup>43</sup>. Assim como as outras atividades diárias, precisamos de atenção na hora da alimentação. Um importante estudo observou 44 participantes divididos em dois grupos com 22 pessoas em cada. Em um dos grupos, as pessoas comiam ao mesmo tempo em que jogavam no computador e, no outro, tinham acesso aos mesmos tipos de comida, mas sem jogar ou ter outra distração. Foi possível perceber como os participantes se sentiram após comer e quanto alimento ingeriram. Quem estava jogando relatou sentir-se significativamente menos satisfeito do que os outros, além de terem mais dificuldades para se lembrarem do que comeram. Além disso, meia hora após o teste, eles ingeriram quase o dobro de biscoitos do que aqueles que não foram submetidos a distrações<sup>44</sup>. O tipo de alimento consumido também é levado em consideração, já que alimentos ultraprocessados são de fácil manuseio e sem necessidade de concentração, pois normalmente são lanches com a finalidade de serem práticos, e não é preciso o uso de talheres para consumi-los.

## **Conclusão**

Os estudos demonstraram evidências sobre os distintos fatores determinantes para a aceitação de alimentos pelas crianças. Diversos fatores psicológicos, comportamentais, sociodemográficos são presentes nessa revisão. No entanto é possível destacar as práticas parentais como preditor importante na formação de hábitos alimentares dos pré-escolares. São os cuidadores que fornecem os alimentos e, por tanto, a qualidade da alimentação recai sobre eles. Os mesmos precisam cuidar da forma como se expressam com seus filhos, para não afetar a criança negativamente. São eles que realizam a introdução de alimentos assim como a decisão do aleitamento materno, salvo quando a mãe tiver doença infectocontagiosa ou questões biológicas e que não pode fazer uso da prática. Fatores sociodemográficos são modificáveis, mas em muitas vezes, são necessárias políticas públicas para melhorar essa condição. Destaca-se a necessidade de mais estudos experimentais e observacionais para correlacionar fatores com a seletividade alimentar infantil, sendo importante esclarecer as causas, a fim de auxiliar e orientar os cuidadores, pais e responsáveis a lidar com situações que interferem na alimentação dos pré-escolares, nesta fase que os hábitos alimentares estão sendo formados.

**Figura 2.** Fluxograma descritivo das etapas da seleção nas bases de dados PubMed, BVS e Embase.



**Tabela 1:** Artigos publicados sobre fatores relacionados a seletividade alimentar em pré-escolares.

Autor, Ano, País	Delineamento / Métodos	População - faixa etária (n)	Fatores relacionados	Resultados principais
(Shim <i>et al.</i> , 2011) Estados Unidos	Estudo de coorte. Cuidadores de crianças de creches reponderam um inquérito auto-administrado.	2 a 3 anos (129)	Avaliar a associação entre práticas de alimentação infantil e comportamentos alimentares exigentes.	Introdução alimentar antes dos 6 meses tem 2,5 vezes mais desenvolvimento de neofobia alimentar e variedade limitada de alimentos. Amamentadas exclusivamente por 6 meses tem menor chance de desenvolver uma preferência para métodos específicos de preparação de alimentos.
(Möller <i>et al.</i> , 2012) Holanda	Estudo de Coorte. Durante a infância, dados sobre nutrição infantil foram coletados. O comportamento infantil foi avaliado com o Questionário de Comportamento Alimentar; consumo de frutas e vegetais foi calculado a partir de QFA. Ambos os questionários foram preenchidos pelas mães depois que seu filho completou 5 anos.	5 anos (3.624)	Explorar se a amamentação exclusiva, a duração total e a idade na introdução de alimentos sólidos estão associadas ao comportamento alimentar das crianças e à ingestão de frutas e vegetais aos 5 anos de idade.	Introdução alimentar antes dos 4 meses teve menor responsividade à saciedade aos 5 anos de idade. Introdução alimentar após 6 meses foi associada a um menor aproveitamento dos alimentos e responsividade alimentar. Introdução alimentar antes dos 4 meses de idade foi associada a maior consumo de frutas comparado com a introdução aos 6 meses. O estudo mostra que uma longa duração de aleitamento materno e introdução alimentar entre os 4 e 6 meses estão associados a um comportamento alimentar saudável e escolhas alimentares saudáveis.
(Jones <i>et al.</i> , 2014) Europa	4 coortes europeias (França, Portugal, Grécia e Reino Unido). Informações dietéticas coletadas por QFA respondido pelos pais. Cada coorte usou seu próprio QFA.	2 a 4 anos (14.765)	Examinou se a dieta materna no início da vida e se as experiências alimentares relacionadas ao aleitamento materno e alimentação complementar influenciam a gama de alimentos saudáveis consumidos na infância tardia.	O escore médio da variedade de alimentos saudáveis consumidos para cada uma das coortes indicou que a maioria das crianças não estava comendo uma variedade de alimentos saudáveis. Nunca ser amamentado ou ser amamentado por um curto período de tempo foi associado com menor escore de variedade em 2, 3 e 4 anos de idade em todas as coortes. Não houve associação consistente entre o momento da alimentação complementar e o escore da variedade. O escore de variedade de alimentos saudáveis da mãe foi positivamente associado com o da criança, mas não atenuou muito a relação com a duração da amamentação.

(Barse <i>et al.</i> , 2016) Holanda	Estudo de coorte. Generation R - uma coorte prospectiva da vida fetal em diante na Holanda.	4 anos (4.144)	Examinar a associação entre ansiedade e depressão dos pais com crianças que rejeitam itens alimentares específicos.	A ansiedade materna durante a gravidez e durante o período pré-escolar da criança foi relacionada a maiores pontuações de ansiedade alimentar nas crianças. Por ponto na escala de ansiedade na gravidez, as crianças tiveram, em média, um escore maior de 1,02 (IC 95% 0,59 a 1,46) na escala de ansiedade alimentar, após ajuste para fatores de confusão. Da mesma forma, os sintomas depressivos das mães em ambos os momentos foram associados a um comportamento alimentar agitado em seus filhos (no período pré-natal: por ponto na escala de depressão, as crianças apresentaram um escore maior de 0,91 pontos na escala de ansiedade alimentar (IC 95% 0,49 a 1,33). Foi encontrada associação entre os problemas dos pais e a compulsão alimentar das crianças. No entanto, a ansiedade dos pais durante o período pré-natal não estava relacionada à alimentação de crianças exigentes. A internalização de problemas, isto é, ansiedade e depressão maternos e paternos foram associados prospectivamente com a seletividade alimentar em pré-escolares
(Steinsbekk <i>et al.</i> , 2017) Noruega	Estudo etiológico com duas coortes na Noruega; entrevista com os pais.	4 anos (795)	Estudo etiológico com modelo de seletividade alimentar envolvendo temperamento infantil, sensibilidade sensorial e interação pai-filho esse último usando Escalas de Disponibilidade Emocional (EAS).	Em ambos os momentos de medição, 26% das crianças foram categorizadas como comedores seletivos. A seletividade foi moderadamente estável da fase pré-escolar à escolar (OR = 5,92, IC = 3,95, 8,86), e cerca da metade dos que apresentaram seletividade aos 4 anos também foram dois anos depois. Embora a seletividade alimentar seja estável da idade pré-escolar até a idade escolar, as crianças que são mais sensíveis sensorialmente correm maior risco de seletividade dois anos depois, assim como as crianças cujos pais apresentam níveis de sensibilidade e níveis de estruturação mais altos. Os achados sugerem que intervenções direcionadas à sensibilidade sensorial da criança, bem como à sensibilidade e estruturação dos pais, podem reduzir o risco de comer seletivo na infância. Os pais de comedores exigentes devem oferecer repetidamente alimentos não familiares e rejeitados aos seus filhos sem pressão e reconhecendo a autonomia das crianças.

<p>(Bante <i>et al.</i>, 2008) Estados Unidos</p>	<p>Análise transversal dos dados de linha de base de uma entrevista por telefone. Um programa baseado na comunidade no sudeste rural do Missouri. Pais rurais participantes do projeto High 5 for Kids.</p>	<p>3 anos (1.555)</p>	<p>Descrever como as práticas inadequadas de alimentação são usadas por pais de pré-escolares que vivem em ambientes rurais e o impacto dessas práticas na ingestão de frutas e vegetais nas crianças.</p>	<p>Um número crescente de práticas de alimentação inadequadas impactou negativamente a preferência de frutas e vegetais pelas crianças, mas impactou positivamente a sua ingestão. O estudo documenta a necessidade de políticas de saúde pública para desenvolver programas que orientem e aconselhem pais rurais sobre informações sobre como as crianças desenvolvem padrões de consumo, e como fomentar as preferências das crianças e a aceitação de alimentos saudáveis.</p>
<p>(O'Connor <i>et al.</i>, 2009) Estados Unidos</p>	<p>Estudo transversal. Pais foram divididos por práticas parentais em 3 grupos (parentalidade alimentar, parentalidade não diretiva e baixo nível de envolvimento parental) para responder um questionário.</p>	<p>4 a 6 anos (662)</p>	<p>Avaliar a associação de diversas práticas parentais para promover o consumo de frutas e verduras entre crianças pré-escolares.</p>	<p>Pais não-diretivos usaram intensamente a disponibilidade e práticas de momentos ensináveis, mas práticas de disciplina menos firmes que as outros grupos, e foram significativamente associados com a ingestão de frutas e <math>\beta=0.09</math>, <math>P &lt; 0.1</math>; modelo final <math>R^2=0.17</math>) após o controle de fatores de confusão, incluindo estilos de alimentação dos pais. Pais usam uma variedade de práticas parentais, além de pressionar para comer e práticas restritivas, para promover a ingestão de frutas e vegetais em seus filhos, demonstrando que combinações de práticas pode fornecer uma melhor compreensão das influências parentais.</p>
<p>(Worobey <i>et al.</i>, 2010) Estados Unidos</p>	<p>Estudo transversal. Dividos em 2 grupos pelo sexo das crianças, mães expuseram somente frutas e verduras a seus filhos e responderam um questionário que avaliava se elas e seus filhos pré-escolares gostaram ou não de experimentar uma variedade de frutas e verduras.</p>	<p>3 a 4 anos (83)</p>	<p>Examinar a relação entre as preferências das mães em frutas e verduras e as de suas crianças em idade pré-escolar para determinar se uma maior "preferência" materna de frutas e legumes foi associado com a de seus filhos experimentando mais frutas e legumes.</p>	<p>Quanto maior o número de frutas e produtos hortícolas que foram relatados como sendo experimentados pelas mães e crianças, maior o número que também foi relatado como sendo apreciado. O conhecimento dos pais de sua própria influência sobre as preferências e consumo de frutas e verduras dos pré-escolares pode encorajar as mães a expandir a variedade de seu próprio consumo, bem como a influência da exposição de frutas e verduras dos seus próprios filhos.</p>



<p>(Gregory <i>et al.</i>, 2010) Austrália</p>	<p>Estudo prospectivo. Mães preencheram questionários, sobre práticas de alimentação materna, comportamento alimentar e relataram altura e peso. Avaliação dos questionários idênticos com um ano de intervalo. O significativo período entre o Tempo 1 (T1) e o Tempo 2 (T2) foi de 55 semanas, com um intervalo de 39 para 67 semanas. Análises de regressão foram usadas para encontrar associações entre práticas de alimentação materna, comportamento alimentar infantil e índice de massa corporal infantil (IMC)</p>	<p>2 a 4 anos (156)</p>	<p>Examinar quais práticas de alimentação materna predizem o desenvolvimento do comportamento alimentar e do IMC em pré-escolares.</p>	<p>A modelagem de uma alimentação saudável previu um incômodo na alimentação infantil e um interesse maior por comida um ano depois, e a pressão para comer previu menor interesse da criança por comida. Restrição não previu mudanças no comportamento alimentar infantil. As práticas de alimentação materna não previram prospectivamente a responsividade alimentar da criança ou o IMC da criança. As práticas de alimentação maternas parecem influenciar o comportamento alimentar de crianças pequenas, mas não o status de peso a curto prazo.</p>
<p>(Powell <i>et al.</i>, 2011) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Mães completaram um auto-relato sobre comportamento alimentar e temperamento de seus filhos, restrição alimentar materna e práticas alimentares.</p>	<p>3 a 6 anos (104)</p>	<p>Explorar as associações entre evitar alimentar a criança e a restrição alimentar materna e práticas de alimentação. Examinar a contribuição de práticas de alimentação materna exploradas anteriormente, prever relatos parentais de comportamento de evitar os alimentos em crianças pequenas depois de controlar temperamento infantil e restrição materna.</p>	<p>Os relatos maternos dos comportamentos alimentares de restrição alimentar estavam associados a um temperamento emocional da criança, altos níveis de controle alimentar materno, uso de alimentos para a regulação do comportamento e baixo incentivo a uma ingestão alimentar equilibrada e variada. As práticas de alimentação materna, predominantemente a pressão para comer, previram significativamente os comportamentos alimentares de restrição de alimentos após o controle da emocionalidade da criança e da restrição alimentar materna. A contribuição significativa das práticas de alimentação materna, que são comportamentos potencialmente modificáveis, sugere que as interações de alimentação dos pais e seus filhos devem ser direcionadas para intervenção e prevenção de dificuldades alimentares durante a primeira infância</p>

<p>(Peters <i>et al.</i>, 2012) Austrália</p>	<p>Estudo transversal. Questionários com medidas demográficas e variáveis de estilo de vida, ambiente familiar, estilos parentais e práticas de alimentação, dieta infantil e conhecimento geral de nutrição (GNK). Os questionários foram preenchidos pelos principais cuidadores.</p>	<p>2 a 5 anos (269)</p>	<p>A hipótese é se controlar ambiente familiar e covariáveis, estilos parentais, poderia prever a qualidade das dietas das crianças e dos pais.</p>	<p>Maior consumo de frutas e vegetais em crianças foi associado com menor parentalidade com excesso de reação e restrição, maior parentalidade autoritária e jantando juntos como uma família. O consumo de alimentos ultraprocessados foi associado a negligência materna, bem como a idade da criança, aumento do consumo de alimentos e maior tempo de televisão. As dietas das crianças pequenas podem ser melhoradas por intervenções que visam uma série de práticas parentais positivas e de apoio em conjunto com a educação do conhecimento nutricional para pais de crianças pequenas.</p>
<p>(Blissett <i>et al.</i>, 2012) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Pais que consumiram um almoço padronizado, incluindo uma nova fruta na refeição. Interações entre pai e filho foram registrados e codificados.</p>	<p>2 a 4 anos (25)</p>	<p>Objetivo foi estabelecer quais estratégias de alimentação os pais costumam usar quando da introdução de uma nova fruta para seus filhos em idade pré-escolar e avaliar a eficácia dessas estratégias de alimentação.</p>	<p>A frequência com que as crianças ingeriram e desfrutaram da nova fruta, e a frequência de exposições ao sabor do novo fruto durante a refeição, foram positivamente correlacionados com o uso dos pais de estímulo físico e gratificação / barganha. A introdução precoce de sólidos foi relacionada à maior frequência de comportamentos de aceitação infantil. A idade da criança na introdução de sólidos e o número de estímulos físicos apresentados pelos pais previram significativamente a frequência de deglutição e a apreciação da nova fruta. A idade de introdução aos sólidos e o uso parental de recompensas / barganha previram significativamente a frequência de exposições ao gosto. Induzir a criança a comer e usar recompensas ou barganhas durante um período pode ajudar a superar as barreiras ao consumo de novas frutas. Introdução precoce de sólidos também está associada a uma maior tendência para consumir fruta.</p>

<p>(McGowan <i>et al.</i>, 2012) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Cuidadores primários de crianças de pré-escolas e centros infantis de Londres completaram uma pesquisa de auto-relato.</p>	<p>2 a 5 anos (434)</p>	<p>Explorou os preditores ambientais e individuais da ingestão infantil de alimentos básicos (frutas e vegetais) e alimentos não-essenciais (lanches e bebidas adoçadas).</p>	<p>Análises de regressão múltipla indicaram que a ingestão de frutas pelas crianças foi associada à ingestão materna de frutas, gosto infantil por frutas e monitoramento da alimentação pelos pais. O consumo de vegetais das crianças foi similarmente associado à ingestão materna desses alimentos. A ingestão de lanches ultraprocessados foi associada à ingestão materna, disponibilidade domiciliar e a televisão. O consumo de bebidas ultraprocessadas foi associado à ingestão materna e a televisão. Os resultados indicam semelhanças e diferenças nos fatores preditivos de ingestão de alimentos básicos e não essenciais, com apenas a ingestão materna sendo importante em todos os tipos.</p>
<p>(Powell <i>et al.</i>, 2016) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Crianças foram observadas durante a hora das refeições em casa. As refeições foram codificadas para avaliar a estrutura e o ambiente das refeições, bem como a alimentação e o comportamento da criança.</p>	<p>3 anos (75)</p>	<p>Avaliar a estrutura e o ambiente das refeições, bem como a alimentação da criança e os comportamentos (recusa alimentar, dificuldade de alimentação, velocidade de comer, vocalizações positivas e negativas).</p>	<p>A estrutura da hora das refeições emergiu como um fator importante que distinguiu significativamente as crianças com níveis mais altos em comparação com os níveis mais baixos de seletividade alimentar. As crianças cujas mães comem com seus filhos e comem a mesma comida que seus filhos apresentaram menor recusa dos alimentos e sendo mais fáceis de serem alimentadas em comparação com crianças cujas mães não o fizeram. Durante as épocas do dia em que não foram utilizadas distrações (por exemplo, sem televisão, revistas ou brinquedos), ou em casos que as crianças pudessem escolher o porcionamento dos alimentos, as crianças também demonstraram menos comportamentos alimentares exigentes. Os achados deste estudo sugerem que pode ser importante para os pais encontrar um equilíbrio entre os horários estruturados, onde a família se alimenta e as distrações são mínimas, além de permitir às crianças alguma autonomia em termos de escolha e ingestão de alimentos.</p>

<p>(Busick <i>et al.</i>, 2008) Estado Unidos</p>	<p>Estudo transversal. Programa WIC/Michigan - A coleta de dados incluiu uma entrevista infantil, uma entrevista dos pais / responsável, um teste de sabor de frutas / verduras para as crianças e uma coleta de recibo de compras alimentares de um mês pelos pais / responsáveis.</p>	<p>2 a 4 anos (62)</p>	<p>Avaliar se crianças expostas a frutas e verduras conseguem identificar mais comumente estas, e se com essa identificação há maior ingestão de frutas e verduras.</p>	<p>Como a porcentagem de frutas e vegetais comprados pelos pais aumentou, a criança foi mais propensa a aceitar todas as frutas e vegetais que lhe foram oferecidas. Uma correlação fraca foi encontrada entre a capacidade da criança de nomear frutas e vegetais e sua disposição de experimentar as frutas e vegetais oferecidos. Uma tendência foi estabelecida entre a capacidade da criança de nomear as 10 frutas e vegetais e os pais que compraram frutas e vegetais. Os pais que compraram a maioria das frutas e legumes, causando maior exposição, tiveram as crianças que estavam mais dispostas a saborear as frutas e vegetais que lhes eram oferecidas.</p>
<p>(Ashman <i>et al.</i>, 2014) Austrália</p>	<p>Estudo de coorte. O consumo de mães e crianças foi medido usando questionários de frequência alimentar.</p>	<p>3 anos (52)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi determinar se a exposição a uma variedade maior de frutas e vegetais e qualidade global da dieta mais alta no útero resulta na aceitação de uma maior variedade desses alimentos e melhor qualidade da dieta para os filhos durante a infância.</p>	<p>A gravidez materna e dieta pós-natal foram correlacionadas com a dieta infantil para a qualidade da dieta global e variedade de frutas e vegetais (<math>P &lt; 0,001</math>). Análises de mediação mostraram que o efeito indireto da dieta da gestação materna na dieta infantil foi mediado pela dieta materna pós-natal, particularmente para frutas (<math>P = 0,045</math>) e vegetais (<math>P = 0,055</math>). A intervenção nutricional deve, portanto, ter como objetivo melhorar a qualidade e a variedade da dieta em mães com filhos pequenos, a fim de melhorar subsequentemente os hábitos alimentares da prole.</p>
<p>(Helland <i>et al.</i>, 2017) Noruega</p>	<p>Estudo transversal. Pais completaram um questionário para avaliar o grau de neofobia alimentar e frequência de ingestão de alimentos. A neofobia alimentar foi avaliada pela Escala de Neofobia Alimentar Infantil (CFNI).</p>	<p>2 anos (505)</p>	<p>Investigou a relação entre o nível de neofobia alimentar e a frequência de ingestão de peixes, carne, frutas vermelhas, frutas, verduras e lanches doces e salgados.</p>	<p>Crianças com escores mais altos de Escala de Neofobia Alimentar Infantil tiveram menor consumo de vegetais, bagas, frutas e peixe. Nenhuma associação significativa foi encontrada para o escore da Escala de Neofobia Alimentar Infantil e frequência de ingestão de carnes ou de lanches doces e gordurosos. Esses achados sugerem que a neofobia alimentar em crianças pequenas está associada à menor qualidade da dieta e indicam a necessidade de estudos de intervenção para abordar a neofobia alimentar.</p>

<p>(Coulthard <i>et al.</i>, 2015) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Os pais foram convidados a preencher uma série de questionários medindo o consumo de frutas/verduras F/V, neofobia alimentar e processamento sensorial. O envolvimento das crianças em duas tarefas táteis usando alimentos pegajosos (purê de batata e gelatina vegetariana) foi observado e avaliado por ambos pesquisador e pai.</p>	<p>2 a 5 anos (70)</p>	<p>O objetivo principal do estudo era ver se o prazer do jogo tátil das crianças é associado com maior consumo de frutas e verduras, bem como menor neofobia alimentar.</p>	<p>Foi descoberto que menor neofobia alimentar infantil foi significativamente relacionada ao prazer do jogo tátil, considerando que o consumo infantil de frutas e vegetais (F/V) foi associado ao consumo de F/V parental, mas não ao prazer de jogar tátil. As descobertas reforçam a ideia de que o processamento tátil pode ser associado com a aceitação da variedade de alimentos, mas não a quantidade total de F/V consumido. Pesquisas adicionais são indicadas para determinar se as tarefas de jogo tátil podem ser usadas para reduzir a neofobia alimentar infantil.</p>
<p>(Coulthard <i>et al.</i>, 2016) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Crianças foram submetidas junto aos pais a um jogo tátil. Os próprios pais avaliaram com um pesquisador as crianças. Foi feito um questionário de neofobia alimentar e a sensibilidade tátil completada pelos pais tanto para eles quanto para seus filhos.</p>	<p>2 a 5 anos (63)</p>	<p>Examinar se a relação entre prazer de jogo tátil e neofobia alimentar observada em crianças estaria relacionada em níveis vistos por seus pais.</p>	<p>Fortes associações foram encontradas entre os escores dos pais e das crianças em todas as medidas; neofobia alimentar, sensibilidade tátil e prazer de jogar tátil. As variáveis mais fortemente relacionadas à neofobia alimentar infantil foram a neofobia parental e o prazer do brincar tátil (pai e filho). Esses achados indicam que a semelhança familiar existe não apenas para a neofobia alimentar, mas também para o processamento sensorial tátil, e pode representar uma possível rota herdada para a neofobia. Os resultados reforçam a sugestão de que o processamento tátil está associado à neofobia alimentar, embora a natureza causal dessa relação ainda não seja conhecida.</p>

<p>(Ohly <i>et al.</i>, 2012) Reino Unido</p>	<p>Estudo transversal. Pais que frequentam centros infantis preencheram um questionário sobre os fatores que influenciam a escolha dos alimentos, preferências e pontos de vista sobre o apoio à alimentação saudável. Cornwall (rural) e Islington (urbano) foram escolhidos para representar a diversidade de comunidades de baixa renda em toda a Inglaterra.</p>	<p>2 a 5 anos (261)</p>	<p>Explorar fatores que influenciam as escolhas alimentares dos pais para as crianças e avaliar as opiniões e perspectivas dos pais em apoio à alimentação saudável.</p>	<p>Os pais relataram que a saúde, sabor, frescor e qualidade foram os fatores mais importantes que influenciam suas escolhas alimentares para seus filhos pré-escolares. A importância dos fatores individuais variou de acordo com o nível de realização educacional. Mais de um terço (38%) dos pais disseram que queriam mais conselhos sobre alimentação saudável para crianças. Pais menos instruídos demonstraram maior interesse em aprender mais sobre vários aspectos: dieta saudável, preparar e cozinhar alimentos saudáveis, entender rótulos de alimentos, orçamentos para alimentos, exemplos de alimentos saudáveis e lanches para crianças, tamanhos das porções para as crianças e formas de incentivar as crianças a comer bem. Houve demanda por apoio alimentar saudável entre pais de crianças em idade pré-escolar, especialmente aqueles que são menos instruídos, em uma área rural e uma urbana da Inglaterra. Fatores que influenciam a escolha alimentar dos pais e o tipo de suporte necessário foram associados ao nível de Educação.</p>
<p>(Skafida, 2013) Escócia</p>	<p>Estudo de coorte de 2859 crianças nascidas em 2002-2003. Inquérito de crescimento longitudinal de crianças pequenas na Growing Up in Scotland. Informações sobre dieta e hábitos alimentares foram coletados quando as crianças tinham 58 meses de idade por meio de entrevistas com a mãe.</p>	<p>5 anos (2.282)</p>	<p>Hipótese que fatores sociodemográficos seriam encontrados para influenciar qualidade da dieta, e que famílias que se alimentam juntas podem ter efeito positivo sobre as dietas das crianças e mediar alguns dos efeitos que características socioeconômicas têm sobre a qualidade da dieta.</p>	<p>O consenso geral na pesquisa é que as refeições em família estão ligadas a hábitos alimentares mais saudáveis em crianças, em comparação a não comer com a família. Comer a mesma comida que os pais e o aspecto das refeições em família estão mais ligados a melhores dietas em crianças, destacando o efeito prejudicial no aumento da "comida infantil". Embora o trabalho teórico e empírico tenha apontado para a importante vantagem da saúde em crianças que comem junto com os pais, os resultados sugeriram que comer juntos era um aspecto muito menos importante da alimentação da família.</p>

<p>(Tharner <i>et al.</i>, 2014) Holanda</p>	<p>Estudo de coorte. O comportamento alimentar foi avaliado com o Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). Análise de perfil latente (LPA) foi usada para identificar perfis de comportamento alimentar com base nas subescalas do CEBQ.</p>	<p>4 anos (4.914)</p>	<p>Identificar um perfil de comportamento alimentar refletindo seletividade alimentar em crianças e descrever características de comedores seletivos.</p>	<p>Seletivos eram mais frequentemente de famílias com baixa renda familiar do que comedores não seletivos. Quando eles tinham 14 meses de idade, as crianças seletivas tinham uma menor ingestão de vegetais e peixe, mas maior ingestão de salgadinhos em comparação com comedores não seletivos. Além disso, as crianças seletivas eram mais propensas a estar abaixo do peso aos 4 anos de idade do que os não seletivos.</p>
<p>(Leventakou <i>et al.</i>, 2016) Grécia</p>	<p>Estudo de coorte. Dados dietéticos foram avaliados por questionário de frequência alimentar validado; padrões alimentares identificados com análise de componente principal. Modelos de regressão linear multivariada utilizados para examinar fatores associados a cada padrão alimentar.</p>	<p>4 anos (683)</p>	<p>Associação de padrões alimentares e nível de influência por fatores sociodemográfico e de estilo de vida.</p>	<p>Três padrões alimentares foram identificados explicando 46% da variação total da dieta. O padrão "mediterrânico" foi baseado em leguminosas, azeite, legumes, peixe e frutas; o padrão "lanches" incluía batatas e outras raízes amiláceas, salgadinhos, produtos de açúcar e ovos; o padrão "ocidental" continha cereais, queijo, lipídios adicionados, bebidas e carne. A frequência pré-escolar e o aumento do tempo gasto com a mãe (&gt;2h / dia) foram positivamente associados ao padrão "Mediterrâneo", enquanto assistir TV foi inversamente associado a esse padrão. A menor escolaridade dos pais, a idade materna e a introdução precoce de alimentos sólidos foram positivamente associadas ao padrão "lanches". Escores mais altos na dieta tipo "Ocidental" foram associados à exposição ao tabagismo passivo e à TV.</p>

## Referências

1. ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M.; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 21, n. 6, p. 739-748, Dec. 2008. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732008000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000600012&lng=en&nrm=iso)>. access on 16 June 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000600012>.
2. NICKLAS, T. A., & Hayes, D. Position of the American Dietetic Association: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *Journal of the American Dietetic Association*, 108, 1038–1044 1046–1047, 2008.
3. GALLOWAY A. T., Lee Y., Birch L. L. Predictors and consequences of food neophobia and pickiness in young children. *J Am Diet Assoc* 103: 692-8, 2003.
4. JACOBI C., Agras W. S., Bryson S., Hammer L. D. Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. [Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. 42(1):76-84, 2003.
5. ÖSTBERG M., Hagelin E. Feeding and sleeping problems in infancy – a follow-up at early school age. *Child: Care, Health and Development*. 37(1):11-25, 2011.
6. ALMEIDA, C. N., Mello, E. D., Maranhão, H. S., Vieira, M. C., Barros, R., Barreto, J. R. et al. Dificuldades alimentares na infância: revisão da literatura com foco nas repercussões à saúde. *Pediatria Moderna*. 48(9):24-6, 2012.
7. MASCOLA, A. J., Bryson, S. W., Agras, W. S. Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eat Behav*. [Research Support, N.I.H., Extramural]. 11(4):253-7. 3, 2010.
8. FALCIGLIA G. A., Couch S. C., Gribble L. S., Pabst S.M., Frank R. Food neophobia in childhood affects dietary variety. *J Am Diet Assoc*. 100: 1474-1478, 1481, 2000.
9. COOKE L. J., Wardle J., Gibson E. L., Sapochnik M., Sheiham A., Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by preschool children. *Public Health Nutr*. 7: 295-302, 2004.
10. RUSSELL, C. G., & Worsley, A. A population-based study of preschoolers' food neophobia and its associations with food preferences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 11e19, 2008.
11. MARANHÃO, H. S. et al. Dificuldades Alimentares Em Pré-Escolares, Práticas Alimentares Progressas e Estado Nutricional. *Rev. paul. pediat.*, São Paulo , v. 36, n. 1, p. 45-51, mar. 2018. Disponível em<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822018000100045&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822018000100045&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 26 jun. 2018. Epub 30-Out-2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;1;00004>.
12. HELLAND, H., Sissel, Bere, Elling, Bjørnará, Helga, Øverby, Nina. Food neophobia and its association with intake of fish and other selected foods in a Norwegian sample of toddlers: A cross-sectional study. *Appetite*. 114. 10.1016/j.appet.2017.03.025, 2017.
13. PETERS, J., Dollman, J., Petkov, J., Parletta, N. Associations between parenting styles and nutrition knowledge and 2-5-year-old children's fruit, vegetable and non-core food consumption. *Public Health Nutri*. 16:1979-1987, 2013.
14. OHLY, H. R., Hayter, A. K. M., Pettinger, C., Pikhart, H., Watt, R. G. & Rees, G. A. Developing a nutrition intervention in children's centres: exploring views of parents in rural/urban settings in the UK. *Public Health Nutrition*, 1–6, 2012. doi:[10.1017/S1368980012003977](https://doi.org/10.1017/S1368980012003977).
15. ASHMAN, A. M., Collins, C. E., Hure, A. J. et al. Maternal diet during early childhood, but not pregnancy, predicts diet quality and fruit and vegetable acceptance in offspring. *Matern Child Nutr*. 2014. DOI 10.1111/mcn.12151.



16. SKAFIDA, V. The family meal panacea: exploring how different aspects of family meal occurrence, meal habits and meal enjoyment relate to young children's diets. *Social Health Ill* 35, 906–923, 2013.
17. BUSICK, D. B., Brooks, J., Pernecky, S., Dawson, R., Petzoldt, J. Parent food purchases as a measure of exposure and preschool-aged children's willingness to identify and taste fruit and vegetables. *Appetite*; 51:468-73, 2008.
18. GREGORY, J. E., Paxton, S. J., Brozovic, A. M. Maternal feeding practices, child eating behaviour and body mass index in preschool-aged children: a prospective analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 7: 55-65. 10.1186/1479-5868-7-55, 2010.
19. THARNER, A., Jansen, P. W., Kiefte-de Jong, J. C., Moll, H. A., Ende, J. van der, *et al.* Toward an operative diagnosis of fussy/picky eating: a latent profile approach in a population-based cohort *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, p. 14, 2014.
20. BIRINGEN, Z., Derscheid, D., Vliegen, N., Closson, L., Easterbrooks, M. A. Emotional availability (EA): Theoretical background, empirical research using the EA Scales, and clinical applications. *Dev Rev.* 2014; 34: 114–67.
21. STEINSBEKK, S., Bonneville-Roussy, A., Fildes, A., Llewellyn, C. H., & Wichstrøm, L. Child and parent predictors of picky eating from preschool to school age. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 87, 2017.
22. WOROBEY, H., Ostapkovich, K., Yudin, K., Worobey, J. Trying versus liking fruits and vegetables: correspondence between mothers and preschoolers. *Ecol Food Nutr*, 49:87–97, 2010.
23. de BARSE, L. M., Cardona, C. S., Jansen, P. W., *et al.* Are parents' anxiety and depression related to child fussy eating? *Archives of Disease in Childhood Published Online First*: 25 February 2016. doi: 10.1136/archdischild-2015-309101.
24. MITCHELL, G. L., *et al.* Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focussed interventions. *Appetite*, 60, 85–94, 2013.
25. WARDLE, J., Herrera, M. L., Cooke, L., & Gibson, E. L. Modifying children's food preferences. The effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, 341–348, 2003.
26. SHIM, J. E., Kim, J., Mathai, R. A. The Strong Kids Research Team. Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. *Journal of the American Dietetic Association*, ISSN: 1878-3570, Vol: 111, Issue: 9, Page: 1363-8 Publication Year: 2011.
27. BLISSETT, J., Bennett, C., Donohoe, J., Rogers, S., & Higgs, S. Predicting successful introduction of novel fruit to preschool children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(12), 1959–1967. doi:10.1016/j.jand.08.014, 2012.
28. COULTHARD, H., Thakker, D. Enjoyment of tactile play is associated with lower food neophobia in preschool children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2015, [10.1016/j.jand.2015.02.020](https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.02.020).
29. COULTHARD, H., Sahota, S. Food neophobia and enjoyment of tactile play: Associations between preschool children and their parents, *Appetite*, Volume 97, Pages 155-159, ISSN 0195-6663, 2016, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.11.028>.  
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666315301057>)
30. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

31. LEATHWOOD, P., MAIER, A. Early influences on taste preferences. *Nestle Nutrition Workshop*, v. 56, p. 127- 141, 2005.
32. SULLIVAN AS, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics*. 93:271-7, 1994.
33. BIRCH, L. L., Mcphee, L., Shoba, B. C., Pirok, E., Steinberg, L. What Kind Of Exposures Reduces Children's Food Neophobia. *Appetite*. 8:171-8, 1987.
34. JONES, L., Moschonis, G., Oliveira, A., et al. The influence of early feeding practices on healthy diet variety score among pre-school children in four European birth cohorts. *Pub Health Nutr*. 20:1–11, 2014.
35. FORESTELL, C. A., Mennella, J. A. Determinantes precoces de aceitação de frutas, legumes e verduras. *Pediatrics*. 120 (6):1247-54, 2007. PMID: [18055673](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18055673/)
36. SOLDATELI, B., Vigo, A., Giugliani, E. R. J. Efeito do padrão e duração do aleitamento materno no Consumo de frutas e vegetais em pré-escolares. *PLoS ONE* 11(2): e0148357, 2016. Doi:10.1371/journal.pone.0148357.
37. BANTE, H., Elliott, M., Harrod, A., Haire-Joshu, D. The Use of Inappropriate Feeding Practices by Rural Parents and Their Effect on Preschoolers' Fruit and Vegetable Preferences and Intake. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40 (1), pp. 28-33, 2008.
38. POWELL, F., Farrow, C., Meyer, C., Food avoidance in children. The influence of maternal feeding practices and behaviours. *Appetite*, vol. 57, no. 3, pp. 683–692, 2011.
39. MCGOWAN, L., Croker, H., Wardle, J., et al. Environmental and individual determinants of core and non-core food and drink intake in preschool-aged children in the United Kingdom. *Eur J Clin Nutr*. 66:322–328, 2012.
40. O'CONNOR, T. M., Hughes, S. O., Watson, K. B., Baranowski, T., Nicklas, T. A., Fisher, J. O., Beltran, A., Baranowski J.C., Haiyan QU., Shewchuk, R. M. Parenting practices are associated with fruit and vegetable consumption in pre-school children. *Public Health Nutrition*, 13(1), 91–101, 2010. <http://doi.org/10.1017/S1368980009005916>
41. NICKLAUS, S., The role of food experiences during early childhood in food pleasure learning, *Appetite* 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.022>
42. LEVENTAKOU, V., Sarri, K., Georgiou, V., et al. Early life determinants of dietary patterns in preschool children: Rhea mother-child cohort, Crete, Greece. *Eur J Clin Nutr* 70, 60–65, 2016.
43. POWELL, F., Farrow C., Meyer C., et al. The importance of mealtime structure for reducing child food fussiness. *Matern Child Nutr* 13, e12296, 2016.
44. OLDHAM-COOPER, R. E.; HARDMAN, C. A.; NICOLL, C. E.; ROGERS, P. J.; BRUNSTROM, J. M.; Playing a computer game during lunch affects fullness, memory for lunch, and later snack intake, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 93, Issue 2, 1 February 2011, Pages 308–313, <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.004580>