

NEOFOBIA ALIMENTAR EM CRIANÇAS DO 1.º CICLO E SEUS CUIDADORES

FOOD NEOPHOBIA AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN AND THEIR CAREGIVERS

A.O.
ARTIGO ORIGINAL

Cátia Ramalho¹; Marta Sampaio²; Naïr Rocha²; Rui Poínhos³

¹ Licenciada em Ciências da Nutrição

² Divisão de Educação | Saúde, Câmara Municipal da Maia, Praça Doutor José Vieira de Carvalho, 4470-202 Maia, Portugal

³ Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto, Portugal

*Endereço para correspondência:

Cátia Ramalho
Rua Francisco Casal, n.º 31,
2.º esquerdo,
2830-283 Barreiro, Portugal
catiaramalho@gmail.com

Histórico do artigo:

Recibido a 5 de julho de 2016
Aceite a 21 de dezembro de 2016

RESUMO

INTRODUÇÃO: As preferências alimentares são determinadas por predisposições genéticas, mas podem ser modificadas por fatores ambientais. A rejeição de novos alimentos sem intenção de os experimentar é designada de neofobia alimentar. Trata-se de um mecanismo defensivo, mas que pode conduzir a uma menor diversidade alimentar e, consequentemente, desencadear desequilíbrios alimentares e nutricionais.

OBJETIVOS: Avaliar e relacionar o nível de neofobia de crianças (n = 182) dos 6 aos 12 anos com o nível de neofobia dos cuidadores e a perceção destes sobre as atitudes das crianças face a novos alimentos.

RESULTADOS: O nível de neofobia alimentar dos cuidadores era superior ao das crianças (p < 0,001). Verificou-se também que os cuidadores sobrestimam o nível de neofobia das crianças (p < 0,001).

CONCLUSÕES: Estes resultados contribuem para um maior conhecimento na área da neofobia alimentar das crianças em idade escolar, nomeadamente no que respeita à sua avaliação e efeitos da perceção do nível de neofobia das crianças pelos cuidadores na diversificação alimentar.

PALAVRAS-CHAVE

Crianças do 1.º ciclo, Neofobia alimentar, Neofobia alimentar dos cuidadores, Perceção dos cuidadores

ABSTRACT

INTRODUCTION: Food preferences are influenced by genetics, but may be modified by environmental factors. The rejection of novel foods without willing to try them is called food neophobia. Although this is a defensive mechanism, it may lower food diversity and, therefore, lead to eating and nutritional imbalances.

OBJECTIVES: To assess food neophobia level among children (n = 182) from 6 to 12 years old and to relate it with their caregivers' food neophobia level and their perception on the children's attitudes regarding novel foods.

RESULTS: Caregivers presented higher food neophobia levels when compared to the children (p < 0.001). We also found that caregivers overestimate the children's food neophobia levels (p < 0.001).

CONCLUSIONS: These results contribute to the knowledge on food neophobia among primary school children, namely regarding the relationships between different assessment measures and the potential effect on food diversification of caregivers' perception on children's food neophobia level.

KEYWORDS

Primary school children, Food neophobia, Caregivers' food neophobia, Caregivers' perception

INTRODUÇÃO

Para garantir a variedade alimentar e suprir as necessidades energéticas e nutricionais, que a partir do segundo semestre de vida deixam de ser asseguradas por uma alimentação exclusivamente láctea, as crianças devem aceder a novos alimentos (NA). No entanto, e tal como qualquer omnívoro, ao provar NA são confrontadas com um dilema (1), dado que isso as deixa mais propensas ao risco de ingestão de substâncias tóxicas (2-4). A rejeição de alimentos não familiares sem os provar é designada de neofobia alimentar (5). Apesar de ser considerado um mecanismo adaptativo de proteção contra substâncias nocivas (6), pode afetar

negativamente a variedade de alimentos consumidos.

Atualmente, com o crescente controlo dos alimentos em termos de segurança alimentar, a neofobia alimentar terá sobretudo um efeito adverso nas escolhas alimentares, particularmente na ingestão de frutos e hortícolas (7,8). Desde o nascimento, as preferências alimentares são influenciadas geneticamente (9); contudo, o gosto inato pelo sabor doce e salgado vai sendo complementado, sendo as preferências modificadas por experiências (sobretudo as mais precoces) e fatores contextuais, nos quais os pais têm um papel importante (10, 11).

Sendo o ato de comer um processo importante para

a sobrevivência e saúde (12) e podendo a neofobia influenciar a diversificação alimentar e, conseqüentemente, os hábitos alimentares futuros, podendo levar a que a alimentação não seja adequada, torna-se de grande importância o estudo da neofobia alimentar em crianças. Uma vez que o comportamento alimentar sofre influências diversas (13), é também fundamental o estudo da relação da neofobia com outras variáveis, em especial com os níveis de neofobia de quem mais proximalmente influencia os hábitos alimentares das crianças.

OBJETIVOS

Foram objetivos do trabalho avaliar os níveis de neofobia alimentar em crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e seus cuidadores e estudar as relações entre: (1) o nível de neofobia das crianças medido através de uma escala respondida pelos cuidadores; (2) o nível de neofobia dos cuidadores; (3) as atitudes das crianças face a NA; e (4) a percepção dos cuidadores em relação a essas atitudes.

METODOLOGIA

Tipo de estudo e amostra

Foi realizado um estudo transversal numa amostra de conveniência composta por crianças do 1.º CEB a frequentar duas escolas do concelho da Maia (EB/JI de Gueifães e EB/JI do Paço) e respetivos cuidadores. De um total de 296 potenciais participantes, obteve-se consentimento para a participação de 196 (66,2%) crianças. Devido ao preenchimento incompleto de questionários não foram considerados os dados de 14, pelo que foram analisados dados de 182 crianças e cuidadores (nos casos em que o tamanho amostral analisado seja inferior, o mesmo será indicado nos resultados).

Procedimento

A recolha dos dados decorreu durante o mês de maio de 2015, tendo sido seguidas as recomendações éticas constantes da Declaração de Helsínquia. Foram entregues a cada criança um documento com informações relativas ao estudo e declaração de consentimento informado (a assinar pelo encarregado de educação) e um questionário a ser preenchidos pelo principal responsável pela alimentação da criança (cuidador), solicitando-se a posterior devolução em envelope fechado. Foram explicados os objetivos e procedimentos do estudo às crianças cujos encarregados de educação autorizaram a participação, sendo o seu consentimento dado verbalmente antes da recolha de dados. A recolha de dados às crianças foi feita através de uma entrevista realizada em contexto escolar, em condições que asseguravam a confidencialidade e a minimização de fatores que pudessem perturbar a recolha de informação.

Instrumentos

Cuidadores

Foi elaborado um questionário de aplicação direta a responder pelos cuidadores. Na primeira secção deste questionário eram recolhidos dados sociodemográficos. De seguida era aplicada a Escala de Neofobia Alimentar (FNS, do original *Food Neophobia Scale*) em relação aos próprios cuidadores e às crianças. A FNS é uma escala composta por dez itens, desenvolvida e validada para avaliar a neofobia alimentar em adultos (14) e posteriormente adaptada para avaliar a neofobia alimentar em crianças (15), sendo neste caso respondida pelos responsáveis pela alimentação da criança. O questionário preenchido pelos cuidadores incluía ambas as versões da FNS. A versão em língua portuguesa utilizada para as crianças foi aquela cujas propriedades psicométricas foram avaliadas por Filipe (2011) (16) e a versão para os cuidadores resultou da adaptação desta em termos de sujeito (para a 1.ª pessoa

do singular). Esta versão usa uma escala de 5 pontos (de “Concordo completamente” a “Discordo completamente”). A pontuação total da FNS varia entre 10 e 50, correspondendo valores inferiores a maior nível de neofobia.

No questionário foram também avaliadas as atitudes dos cuidadores relativamente a 30 alimentos, bem como a sua percepção sobre as atitudes das crianças em relação aos mesmos alimentos. Para cada alimento, foi perguntado ao cuidador se o conhecia, se já o tinha experimentado e (caso nunca tivesse experimentado), se seria capaz de o provar. Foi também avaliada a percepção que o cuidador tinha da criança sobre estes aspetos, utilizando questões equivalentes.

Os alimentos estavam distribuídos por 5 categorias. De cada categoria constavam 6 alimentos, dos quais 2 correspondiam a alimentos comumente utilizados na gastronomia da região (“alimentos comuns”) e 4 a alimentos pouco comuns (“novos alimentos”; NA). Os alimentos escolhidos, sobretudo os NA, tiveram por base o estudo de Pliner (1994) (15) e a identificação de alimentos constantes das ementas escolares mais rejeitados pelas crianças (através da análise dos registos semanais do Serviço de Acompanhamento de Refeições Escolares referentes às semanas anteriores à da recolha de dados) e a lista foi completada de modo a assegurar variedade de alimentos (Tabela 1).

Tabela 1

Alimentos incluídos no estudo

	CATEGORIA	ALIMENTOS COMUNS	NOVOS ALIMENTOS
Alimentos de Origem Animal	Carne e peixe	1- Frango 2- Pescada	3- Língua de vaca* 4- Mioleira 5- Percebes 6- Potas**
		Laticínios e ovos	7- Ovo 8- Queijo flamengo
Alimentos de Origem não Animal	Hortícolas		13- Cenoura* 14- Feijão-verde*
		Frutos	19- Ananás* 20- Pera*
	Produtos à base de cereais		25- Arroz branco* 26- Batata

* Alimentos incluídos no estudo de Pliner (1994) (15)

** Alimentos com má aceitação nas ementas escolares

Crianças

Nas entrevistas com as crianças foram utilizadas imagens dos alimentos indicados na Tabela 1. A maioria das imagens apresentava os alimentos inteiros e em cru, de modo a excluir a influência de diferentes processamentos e métodos de confeção (a única exceção foi a massa corada com tinta de choco, apresentada confeccionada, pois a apresentação em cru dificultava a identificação do alimento). Antes da entrevista era explicado o procedimento a seguir. Para cada alimento, foi mostrada a imagem à criança, sendo perguntado se conhecia o alimento (pedindo para o identificar) e se já o tinha experimentado. Caso nunca tivesse experimentado, era questionado se seria capaz de o experimentar. Cada entrevista demorou 20 a 30 minutos.

Tratamento de dados

O número de alimentos desconhecidos que cada cuidador não tinha intenção de provar foi utilizado como indicador de neofobia alimentar (“FN_cuidador”). Indicadores semelhantes foram calculados com

base no número de alimentos que os cuidadores indicavam que a criança desconhecia e não provaria ("FN_perceção"), e no número de alimentos que a criança indicava nunca ter provado e não querer experimentar ("FN_crianças").

Para o cálculo dos indicadores de neofobia foram excluídos os alimentos para os quais se verificou uma combinação de respostas pelas crianças indicadora de neofobia em menos de 5% ou mais de 95% dos casos, por serem alimentos com baixo poder discriminativo (exclusão feita com base nas respostas das crianças, pelo interesse em centrar o estudo nesta avaliação). Assim, foram excluídos os alimentos: diospiro maçã (3,8%), groselha (1,6%), arroz com açafrão (2,2%) e couscous (4,4%). Após exclusão destes alimentos o valor em cada um dos três indicadores poderia variar entre 0 e 16, correspondendo valores mais elevados a maior nível de neofobia.

Análise estatística

A análise estatística foi efetuada através do software IBM SPSS® versão 22.0 para Windows. A estatística descritiva consistiu no cálculo de médias e desvios-padrão (dp) ou de frequências absolutas e relativas. Foi testada a normalidade das variáveis cardinais através dos coeficientes de simetria e de achatamento. Usou-se o teste t de student para comparar médias de amostras emparelhadas e o coeficiente de correlação de Pearson para medir o grau de associação entre pares de variáveis. Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico para a sua rejeição (p) foi inferior a 0,05.

RESULTADOS

A maioria das crianças era do sexo feminino (n = 106; 58,2%) e as suas idades estavam compreendidas entre os 6 e os 12 anos (média = 8; dp = 1). A maior parte dos cuidadores eram do sexo feminino (n = 163; 87,9%) e apenas 3 não eram pai ou mãe da criança. Os cuidadores tinham idades compreendidas entre os 23 e os 55 anos (média = 38; dp = 6; dados disponíveis para 173 cuidadores); 6,0% (n = 11) tinham escolaridade igual ou inferior a 4 anos, 36,8% (n = 67) tinham 5 a 9 anos de escolaridade, 29,7% (n = 54) completaram o 12.º ano, e 27,5% (n = 50) haviam concluído um bacharelato ou licenciatura.

Os NA que as crianças revelaram menor intenção de provar (nunca tendo experimentado) foram: mioleira (60,4%), queijo azul (44,2%), potas (43,2%), língua de vaca (35,4%), percebes (30,9%), massa preta (25,7%) e couve romanesca (22,9%).

As pontuações obtidas na FNS para os cuidadores eram significativamente inferiores (indicando maior neofobia) do que as correspondentes às crianças (média = 26; dp = 6 vs. média = 30; dp = 7; p < 0,001). As comparações entre medidas de neofobia baseadas na intenção de provar NA revelam que os cuidadores apresentam níveis superiores de neofobia comparativamente às crianças (média = 11; dp = 4 vs. média = 3; dp = 3; p < 0,001; n = 155) e que percebem o nível de neofobia das crianças como sendo superior ao real (média = 8; dp = 5 vs. média = 3; dp = 3; p < 0,001; n = 151).

Encontrou-se uma associação positiva (embora fraca) entre a neofobia alimentar medida através da FNS entre crianças e cuidadores (r = 0,370; p < 0,001), mas não quando a neofobia foi medida através da intenção de provar NA (r = -0,038; p = 0,638; n = 155). Também a associação entre a neofobia nas crianças medida através da FNS e da intenção de provar NA foi muito fraca, apesar de significativa (r = 0,240; p = 0,001). As mesmas medidas mas correspondentes ao nível de neofobia dos cuidadores apresentaram uma correlação próxima de 0,5 (r = -0,498; p < 0,001; n = 155). A associação da percepção dos cuidadores sobre a intenção de prova de NA pelas crianças mostrou uma associação também próxima de 0,5 quer com a FNS para as crianças (r = -0,476; p < 0,001; n = 151)

quer para os cuidadores (r = -0,474; p < 0,001; n = 151). Finalmente, esta percepção associou-se de forma positiva e moderada à neofobia (intenção de prova) dos cuidadores (r = 0,607; p < 0,001; n = 143), mas apresenta correlação negativa com a das crianças (r = -0,188; p = 0,021; n = 151).

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente trabalho centrou-se na avaliação da neofobia alimentar em crianças do 1.º CEB e seus cuidadores e no estudo da relação entre essas avaliações. A interpretação dos resultados obtidos deve considerar algumas limitações, como o uso de uma amostra de conveniência, que condiciona a generalização de resultados, e não terem sido usadas medidas comportamentais para avaliar a neofobia alimentar. Em particular, o uso de imagens é mais susceptível a efeitos de deseabilidade social comparativamente à utilização de medidas comportamentais, o que deverá ser tido em consideração na interpretação dos resultados obtidos e sua comparação com os de outros trabalhos.

Não obstante estar descrito na literatura que a partir dos 6 anos de idade e ao longo da vida adulta a neofobia alimentar diminui (16), verificou-se que os cuidadores apresentam um nível de neofobia superior ao das crianças, quer através de dados obtidos pela FNS, quer através das atitudes face a NA. Por outro lado, quando comparadas as atitudes das crianças face a NA com a percepção dos cuidadores em relação às mesmas, verifica-se que os cuidadores sobrestimam o nível de neofobia das crianças, as quais revelam maior intenção de experimentar NA do que o percebido pelos cuidadores.

É de realçar que a FNS referente às crianças é preenchida pelos cuidadores. Este aspeto metodológico assume particular importância ao constataremos que apenas se verifica associação entre os níveis de neofobia das crianças e cuidadores quando se consideram os resultados da FNS, mas não quando a avaliação é feita através da intenção de experimentar NA. Estes resultados sugerem que a avaliação da neofobia alimentar através das respostas dos cuidadores à FNS poderá conduzir a resultados inadequados. Outros resultados reforçam a possibilidade atrás referida (15). No mesmo sentido, verificou-se que a percepção dos cuidadores sobre a intenção das crianças em experimentar NA se associou positivamente à própria neofobia mas negativamente à das crianças.

Os NA com menor intenção de serem experimentados são sobretudo de origem animal. Este resultado é concordante com o trabalho de Pliner (1994) (15). Por outro lado, Heath et al. (2011) (18) sugerem os hortícolas e frutos como os alimentos em relação aos quais seria mais notória a neofobia alimentar, dado que as folhas destes alimentos podem ter componentes venenosos e/ou de difícil digestão. No entanto, esta perspetiva tem uma base evolutiva, em parte desconsiderando efeitos ambientais e culturais.

São pertinentes estratégias que permitam uma redução da neofobia alimentar por parte das crianças para que estas cresçam envolvidas por hábitos alimentares diversificados, através da introdução de NA de forma a assegurar um aporte nutricional adequado (18). Destas estratégias destacam-se as provas de alimentos (19, 20) e o envolvimento em atividades culinárias (21).

De um modo geral, os resultados obtidos alertam para a necessidade de reduzir os níveis de neofobia alimentar em crianças e, concomitantemente, melhorar a percepção que os cuidadores têm da mesma.

Convém realçar que os resultados obtidos, em particular a grande discrepância entre os níveis de neofobia das crianças e seus cuidadores podem estar associados ao grande número de crianças participantes que realizam a maioria das suas refeições na escola, aumentando a influência da escola e dos pares no seu comportamento alimentar.

CONCLUSÕES

Com este estudo pretendeu-se ampliar o conhecimento científico na área da neofobia alimentar em idade escolar, tentando compreender as relações entre diferentes medidas de avaliação da neofobia. O facto de os NA com menor intenção de serem experimentados serem de origem animal sugere que as estratégias de redução da neofobia alimentar sejam direccionadas para estes alimentos, devendo as intervenções ser feitas diretamente com as crianças e direta ou indiretamente com os seus cuidadores.

Para além disso, a replicação da metodologia utilizada permitirá atuar em contextos diferentes e, quando o número de trabalhos assim o permitir, definir estratégias de âmbito mais alargado. Desse modo, o contributo deste trabalho surge também na forma de incentivo a novas investigações, nomeadamente que incluam o recurso a medidas comportamentais, que, entre outros aspetos, deverão procurar esclarecer a discrepância entre o menor nível de neofobia alimentar nas crianças (comparativamente aos cuidadores) encontrado neste estudo e a descrição na literatura da tendência oposta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rozin P, Fallon AE. A perspective on disgust. *Psychological Review*. 1987;94(1):23-41.
2. Moding KJ, Birch LL, Stifter CA. Infant temperament and feeding history predict infants' responses to novel foods. *Appetite*. 2014;83:218-25.
3. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*. 1998;101(3 Pt 2):539-49.
4. Cashdan E. Adaptiveness of food learning and food aversions in children. *Social Science Information*. 1998;37(4):613-32.
5. Raudenbush B, Frank RA. Assessing food neophobia: The role of stimulus familiarity. *Appetite*. 1999;32(2):261-71.
6. Rozin P. The selection of foods by rats, humans, and other animals. In: Rosenblatt J, Hinde R, Beer C, editors. *Advances in the study of behavior*, Volume 6. New York: Academic Press; 1976. p. 21-76.
7. Cooke L, Wardle J, Gibson EL. Relationship between parental report of food neophobia and everyday food consumption in 2-6-year-old children. *Appetite*. 2003;41(2):205-6.
8. Cooke LJ, Haworth CM, Wardle J. Genetic and environmental influences on children's food neophobia. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2007;86(2):428-33.
9. Birch L. Development of food preferences. *Annual Reviews of Nutrition*. 1999;19:41-62.
10. Mennella JA. Ontogeny of taste preferences: Basic biology and implications for health. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2014;99(3):704S-11S.
11. Benton D. Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*. 2004;28(7):858-69.
12. Green RJ, Samy G, Miqdady MS, Salah M, Sleiman R, Abdelrahman HMA, et al. How to improve eating behaviour during early childhood. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*. 2015;18(1):1-9.
13. Viana V, Santos PLd, Guimarães MJ. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2008;9:209-31.
14. Pliner P, Hobden K. Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*. 1992;19(2):105-20.
15. Pliner P. Development of measures of food neophobia in children. *Appetite*. 1994;23(2):147-63.
16. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JC. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: A review. *Appetite*. 2008;50(2-3):181-93.
17. Filipe A. Neofobia alimentar e hábitos alimentares em crianças pré-escolares e conhecimentos nutricionais parentais [dissertação de mestrado]. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Mestrado Integrado em Psicologia; 2011.
18. Heath P, Houston-Price C, Kennedy OB. Increasing food familiarity without the tears. A role for visual exposure? *Appetite*. 2011 Dec;57(3):832-8.
19. Park BK, Cho MS. Taste education reduces food neophobia and increases willingness to try novel foods in school children. *Nutrition Research and Practice*. 2016;10(2):221-8.

20. Battjes-Fries MC, Haveman-Nies A, Zeinstra GG, van Dongen EJ, Meester HJ, van den Top-Pullen R, Van't Veer P, de Graaf K. Effectiveness of taste lessons with and without additional experiential learning activities on children's willingness to taste vegetables. *Appetite*. 2016 [Epub ahead of print].

21. Allrot X, da Quinta N, Chokupermal K, Urdaneta E. Involving children in cooking activities: A potential strategy for directing food choices toward novel foods containing vegetables. *Appetite*. 2016;103:275-85.