

# Pediatria



www.jped.com.br

#### ARTIGO ORIGINAL

## Nutritional quality of dietary patterns of children: are there differences inside and outside school?



Diva Aliete dos Santos Vieira<sup>a</sup>, Michelle Alessandra Castro<sup>a</sup>, Mauro Fisberg<sup>b</sup> e Regina Mara Fisberg<sup>a,\*</sup>

- a Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição, São Paulo, SP, Brasil
- <sup>b</sup> Hospital Infantil Sabará, Instituto PENSI, Centro de Dificuldades Alimentares, São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 9 de dezembro de 2015; aceito em 23 de março de 2016

#### **KEYWORDS**

Food consumption; Dietary patterns; Children; School feeding; Factor analysis

#### **Abstract**

*Objectives*: To describe the dietary patterns of children inside and outside school and investigate their associations with sociodemographic factors and nutritional status.

Methods: This was a multicenter cross-sectional study in which children of both sexes, aged 1-6 years, attending private and public daycare centers and preschools in Brazil, were evaluated (n=2979). Demographic, socioeconomic and dietary data (weighed food records and estimated food records) were collected. Dietary patterns were derived by factor analysis from 36 food groups.

Results: Four dietary patterns were identified inside school, and three outside. Inside school, the ''traditional'' pattern was associated to low income and presented high nutritional quality. The ''dual'' pattern was associated with low income and with high intake of added sugar and glycemic load. The ''snack'' pattern was associated with children enrolled at private schools and with high intake of added sugar and glycemic load. The ''bread and butter'' pattern was associated with high intake of added sugar and trans fat. Outside school, the ''traditional' pattern was associated with high intake of saturated fat, trans fats, sodium, and total fiber. The ''bread and butter'' pattern was associated with high intake of trans fats and glycemic load, whereas the ''snack'' pattern was associated with overweight, private schools, high income, and high intake of trans fats, sodium, and total fiber.

DOI se refere ao artigo:

http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.03.008

E-mails: regina.fisberg@gmail.com, rfisberg@usp.br (R.M. Fisberg).

<sup>\*</sup> Como citar este artigo: Vieira DA, Castro MA, Fisberg M, Fisberg RM. Nutritional quality of dietary patterns of children: are there differences inside and outside school? J Pediatr (Rio J). 2017;93:47-57.

<sup>\*</sup> Autor para correspondência.

48 Vieira DA et al.

Conclusion: There are differences in the nutritional quality of dietary patterns inside and outside school, and heterogeneity in adherence to these patterns were observed across regions and socioeconomic classes.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### PALAVRAS-CHAVE

Consumo alimentar; Padrões alimentares; Crianças; Alimentação escolar; Análise fatorial

### Qualidade nutricional dos padrões alimentares de crianças: existem diferenças dentro e fora da escola?

#### Resumo

*Objetivos*: Descrever os padrões alimentares de crianças dentro e fora da escola e investigar a sua associação com fatores sociodemográficos e estado nutricional.

*Métodos*: Estudo multicêntrico transversal, no qual foram avaliadas crianças de 1 a 6 anos de ambos os sexos, atendidas em creches públicas e privadas e pré-escolas no Brasil (n = 2.979). Foram coletados dados demográficos, socioeconômicos e dietéticos. Os padrões alimentares foram derivados por análise fatorial a partir de 36 grupos de alimentos.

Resultados: Quatro padrão alimentares foram identificados dentro e três fora da creche. Dentro da creche, o padrão "tradicional" foi associado a menor renda e apresentou melhor qualidade nutricional. O padrão "dual" associou-se a menor renda e maior ingestão de açúcar de adição e carga glicêmica. O padrão "lanches" foi associado a crianças matriculadas em escolas privadas e com maior ingestão de açúcar de adição e carga glicêmica. O padrão "pão com manteiga" associou-se a maior ingestão de açúcar de adição e gordura trans. Fora da creche, o padrão "tradicional" foi associado a maior ingestão de gordura saturada, trans, sódio e fibra. O padrão "pão com manteiga" associou-se a maior ingestão de gordura trans e carga glicêmica, enquanto o padrão "lanches" associou-se às crianças com excesso de peso, de creches privadas, maior renda e com maior ingestão de gordura trans, sódio e fibra.

Conclusão: Houve diferença na qualidade nutricional dos padrões dentro e fora da escola e a adesão a esses ocorreu de forma heterogênea nas regiões e classes socioeconômicas.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### Introdução

A investigação de padrões alimentares pode ajudar a elucidar a complexa relação entre dieta e saúde, se considerarmos o efeito simultâneo de vários alimentos e componentes dietéticos, além de suas interações, sobre a ocorrência de um ou mais resultados de interesse.<sup>1</sup>

Nas últimas décadas, transições dietéticas entre crianças foram observadas e caracterizadas por uma ingestão mais elevada de alimentos ricos em gordura, sódio e açúcar e por uma ingestão menor de alimentos ricos em nutrientes como frutas e verduras.<sup>2,3</sup> Essas mudanças na ingestão alimentar tiveram um grande impacto sobre o desenvolvimento de obesidade e déficits nutricionais. Além disso, surgem estudos que sugerem o papel da nutrição na infância no desenvolvimento de morbidez em ciclos de vida futuros, como a vida adulta.<sup>4,5</sup>

Assim, identificar os padrões alimentares das crianças em diferentes ambientes é essencial para ações educacionais na saúde, políticas públicas e a nutrição nos primeiros estágios da vida. O objetivo deste estudo foi descrever os padrões alimentares dentro e fora do ambiente escolar e investigar suas associações com a situação demográfica, socioeconômica e nutricional das crianças no Brasil.

#### **Métodos**

#### População estudada

Os dados foram coletados de um estudo transversal multicêntrico feito em 2007 com crianças de 1-6 anos que frequentavam creches e pré-escolas privadas e públicas. Foram incluídas 85 escolas primárias (54 públicas e 31 privadas) de nove cidades brasileiras (Manaus, Recife, Natal, Brasília, Cuiabá, Caxias do Sul, Viçosa, Rio de Janeiro e São Paulo) localizadas em cinco regiões. Os critérios de elegibilidade para inclusão das escolas no estudo foram: estar localizada na área urbana da cidade, prestar atendimento em período integral e ter um sistema convencional para servir refeições. 6

Em cada cidade, foram avaliadas 350 crianças, das quais 250 eram de creches públicas e 100 de creches privadas. A proporção de entrevistas em creches públicas e privadas em cada cidade teve como base o número de alunos matriculados em creches e pré-escolas de acordo com dados do Censo Escolar Nacional feito em 2005 pelo Ministério da Educação. O tamanho da amostra de cada cidade foi estimado em 350 indivíduos com base na estimativa de prevalência de ingestão nutricional inadequada (aproximadamente 65%),

#### Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/8810043

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8810043

<u>Daneshyari.com</u>