

Nutrição Brasil 2017;16(6);359-64

## ARTIGO ORIGINAL

### Consumo de alimentos industrializados e distúrbios gastrintestinais em adolescentes *Industrialized foods intake and gastrointestinal disorders in adolescents*

Daniel Barbosa Leite\*, Renata de Carvalho Mesquita\*, Tarcísio Cesar Bandeira de Melo\* , Wangy Rafaella Bernardo\*, Mônica de Almeida Lima Alves, M.Sc.\*\*

*\*Graduando em Nutrição pela Faculdade Internacional da Paraíba, \*\*Docente do curso de Graduação em Nutrição da Faculdade Internacional da Paraíba, Especialista em Nutrição Clínica*

Recebido 30 de abril de 2017; aceito 15 de dezembro de 2017.

**Endereço para correspondência:** Daniel Barbosa Leite: danielbarbosajp@outlook.com; Renata de Carvalho Mesquita: renata.mesq.carvalho@hotmail.com; Tarcísio Cesar Bandeira de Melo: cizo.melo@hotmail.com; Wangy Rafaella Bernardo: wangy\_rafaela@hotmail.com, Mônica de Almeida Lima Alves: monicadealima@yahoo.com.br

## Resumo

Os adolescentes são considerados um grupo de risco nutricional por estar relacionados à má alimentação, pelo fato dos estudos demonstrarem um alto consumo de alimentos industrializados e baixo consumo de alimentos naturais. O objetivo geral desta pesquisa foi identificar a frequência de consumo de alimentos industrializados e distúrbios gastrintestinais em adolescentes. A pesquisa foi realizada em uma escola particular, no município de João Pessoa/PB, onde participaram 11 adolescentes, com idade entre 15 e 18 anos. Os adolescentes responderam um questionário sobre sinais e sintomas gastrintestinais e frequência de consumo de alimentos industrializados. Do total de participantes, 72,72% eram meninas, com idade média de 15 anos e solteiros. Quanto aos distúrbios gastrintestinais, os mais citados foram náusea e azia (45,45%), dor/desconforto gástrico (27,27%), vômito/refluxo gástrico (18,18%). Os alimentos consumidos com maior frequência foram refresco em pó (72,72%), café (54,55%), refrigerante (45,46%), sorvete/chocolate/presunto/hambúrguer (36,37%), suco industrializado/coxinha/mortadela/biscoito recheado (27,28%), salsicha (18,19%) e pastel/pizza/fiambre (9,10%). É importante o trabalho de educação nutricional junto aos adolescentes no intuito de orientá-los sobre a qualidade e quantidade de alimentos consumidos e a prevenção das doenças gastrintestinais.

**Palavras-chave:** consumo alimentar, distúrbios gastrintestinais, adolescentes.

## Abstract

Adolescents are considered a nutritional risk group because they are related to poor diet, high intake of processed foods and low consumption of natural foods. The general objective of this study was to identify the frequency of industrialized foods and gastrointestinal disorders in adolescents. The research was carried out in a private school, in the municipality of João Pessoa/PB, where 11 adolescents, aged 15 to 18 years, participated. The adolescents answered a questionnaire about gastrointestinal signs and symptoms and frequency of intake of industrialized foods. Of the total number of participants, 72.72% were girls, with a mean age of 15 years. The most frequently gastrointestinal disorders were nausea and heartburn (45.45%), gastric pain/discomfort (27.27%), gastric vomiting/reflux (18.18%). Foods most frequently consumed were soft drink (72.72%), coffee (54.55%), soda (45.46%), ice cream/chocolate/ham/hamburger (36.37%), suco industrializado/coxinha/mortadela/biscoito recheado (27.28%), sausage (18.19%) and cake/pizza/ham (9.10%). It is important the work of nutritional education with adolescents in order to guide them about the quality and quantity of food and the prevention of gastrointestinal diseases.

**Key-words:** food consumption, gastrointestinal disorders, adolescents.

## Introdução

A adolescência é um período de fortes mudanças que são influenciadas no âmbito familiar, amizades, valores e regras sociais e culturais, condições socioeconômicas, assim

como por experiências e conhecimentos do indivíduo. Hábitos e aprendizagens desse período repercutem sobre sua posição em muitos aspectos de vida futuras, como a alimentação, autoimagem, saúde individual, valores, preferências, e desenvolvimento psicossocial [1].

O hábito alimentar é um dos fatores que influencia de forma concreta a saúde [2]. Estudo recente tem mostrado, que nesta faixa etária, o comportamento alimentar não saudável tem feito parte da rotina dos adolescentes pertencentes às classes econômicas mais sucessivas, que possuem maior acesso aos alimentos e a informação [3], sendo a dieta adotada usualmente rica em gorduras, açúcares e sódio, com pequena participação de frutas e hortaliças [4].

É amplamente conhecida a associação entre condições e modos de vida e a ocorrência de doenças não transmissíveis, que são hoje extremamente relevantes no cenário epidemiológico mundial. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que o tabagismo, o baixo consumo de frutas e hortaliças e o sedentarismo encontram-se entre as condições responsáveis por grande número de doenças e mortes nos países em desenvolvimento e, em particular, na região epidemiológica das Américas onde se encontra o Brasil [5].

Nessa perspectiva, os adolescentes merecem particular atenção por estarem em uma fase da vida crucial para a constituição de hábitos e valores importantes na determinação das doenças não transmissíveis e que tendem a permanecer na vida adulta.

Uma das complicações causadas pela modificação do hábito alimentar dos adolescentes é a alteração das funções gastrointestinais, dentre elas se destacam: a constipação, a diarreia, a disbiose, náuseas e vômitos, gastrite e o refluxo gastroesofágico [6]. Os distúrbios gastrointestinais são definidos como condições onde ocorrem combinações de sinais e sintomas recorrentes ou crônicos do aparelho digestório sem que uma causa seja detectada. Estas desordens são muito frequentes na prática clínica diária [7].

Em razão destas evidências, o objetivo geral deste trabalho foi identificar o consumo de alimentos industrializados e os distúrbios gastrintestinais em adolescentes.

## Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal, com caráter descritivo e quantitativo, que identificou o consumo alimentar e os distúrbios gastrintestinais em um grupo de adolescentes matriculados em uma escola particular de João Pessoa/PB. Participaram 11 adolescentes matriculados no ensino médio, com idade entre 15 e 18 anos, cursando o terceiro e o primeiro ano. Inicialmente, os adolescentes foram esclarecidos sobre os objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa e foram orientados a entregarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para seus pais/responsáveis, no intuito de receberem a autorização para coleta de dados. Após a assinatura do TCLE, os adolescentes foram convidados a assinarem o Termo de Assentimento (TA), caso quisessem participar da pesquisa. Os adolescentes que apresentaram o TCLE e o TA assinados, participaram da coleta de dados.

A coleta de dados aconteceu na própria escola, durante o período autorizado pela direção. Os adolescentes receberam os esclarecimentos sobre como responder ao questionário e o pesquisador acadêmico ficou à disposição durante todo o tempo da coleta de dados para possíveis esclarecimentos.

O questionário abordou informações sobre idade, gênero, estado civil, frequência de consumo de alimentos industrializados e presença de distúrbios gastrintestinais.

Os dados coletados foram analisados e armazenados em um banco de dados elaborado no programa Microsoft Office Excel (2016) e a análise estatística foi realizada no mesmo programa. A análise foi descritiva e constou de cálculo de frequência percentual, sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

O projeto foi encaminhado à Plataforma Brasil para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

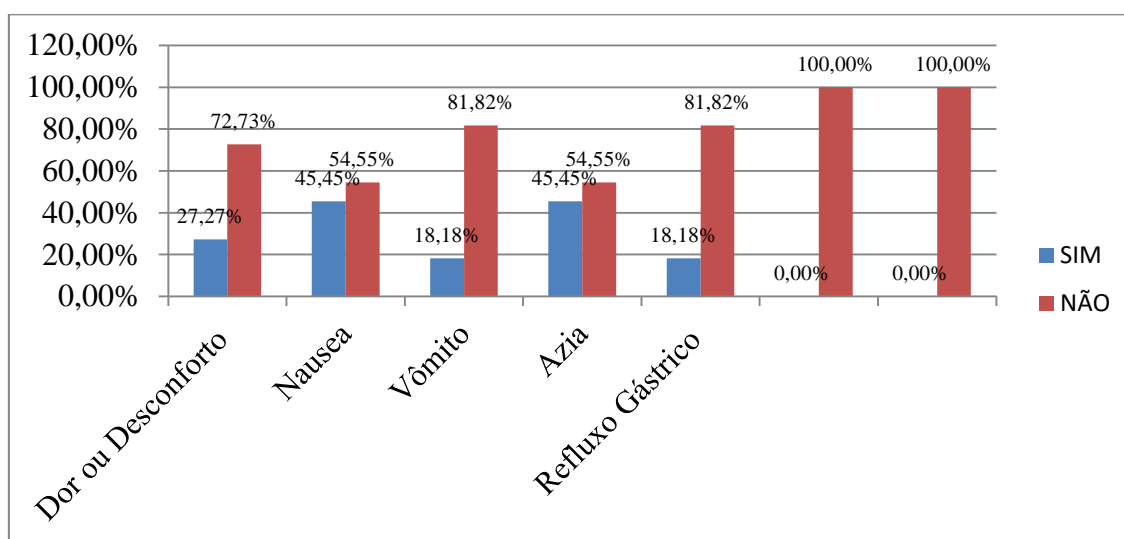
## Resultados

Do total de adolescentes avaliados na pesquisa, identificou-se que 72,72% eram do gênero feminino, com idade média de 15 anos e solteiros (Tabela I).

**Tabela I – Perfil dos entrevistados.**

Características	Porcentagem (%)	Média
<b>Gênero</b>		
Masculino	27,27	
Feminino	72,72	
<b>Idade</b>		15 anos
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	100	

Na Figura 1, é possível observar a distribuição percentual de sinais e sintomas apresentados pelos adolescentes segundo relato dos mesmos, observando-se que 45,45% relataram náusea e azia, 27,27% citaram dor/desconforto gástrico e 18,18% citaram vômito e refluxo gástrico.



**Figura 1 – Distribuição percentual de sinais e sintomas gastrointestinais relatados pelos adolescentes.**

Quando questionados sobre a frequência de consumo de alimentos industrializados, observou-se um alto percentual de ingestão de refresco em pó, café e refrigerantes, onde 72,72%, 54,55% e 45,46% dos adolescentes afirmaram consumir estas bebidas, respectivamente, 4 ou mais vezes por semana. Os produtos de pastelaria e fast food não tiveram uma frequência de consumo considerada alta, sendo o hambúrguer consumido 4 ou mais vezes por semana por 36,37% dos adolescentes, seguido da coxinha (27,28%), pastel (9,10%) e pizza (9,10%). Quanto aos embutidos, o presunto foi o mais consumido (36,37%), seguido da mortadela (27,28%), salsicha (18,19%) e fiambre (9,10%). Outros alimentos ricos em gorduras citados pelos adolescentes foram biscoito recheado (27,28%), sorvete (36,37%), chocolate (36,37%) e snacks (45,46%), sendo estes percentuais referentes ao consumo de 4 ou mais vezes por semana.

**Tabela II** – Distribuição percentual da frequência de consumo de alimentos industrializados segundo relato dos adolescentes.

Questionário de frequência alimentar			
Produto	Nunca	1 a 3x/sem	≥ 4x/sem
Refrigerante	27,27%	27,27%	45,46%
Refresco em pó	18,18%	9,10%	72,72%
Suco industrializado	54,54%	18,18%	27,28%
Café	45,45%	0,00%	54,55%
Coxinha	45,45%	27,27%	27,28%
Pastel	54,54%	36,36%	9,10%
Pizza	63,63%	27,27%	9,10%
Hambúrguer	45,45%	18,18%	36,37%
Mortadela	27,27%	45,45%	27,28%
Presunto	36,36%	27,27%	36,37%
Fiambre (quituti)	81,80%	9,10%	9,10%
Salsicha	45,45%	36,36%	18,19%
Biscoito recheado	36,36%	36,36%	27,28%
Sorvete	45,45%	18,18%	36,37%
Chocolate	18,18%	45,45%	36,37%
Snacks	36,36%	18,18%	45,46%

## Discussão

Os hábitos alimentares inadequados na adolescência podem ser os precursores de doenças nutricionais, daí a necessidade de uma boa nutrição para a prevenção de doenças na vida adulta [8].

As doenças gastrointestinais são reconhecidas como um problema de saúde pública e sua prevalência é pouco estudada [9]. Encontraram quadros de náuseas e vômitos apresentados por 26,67% e 11,43% dos adolescentes estudados, respectivamente, valores inferiores aos da presente pesquisa, são comumente causados por gastroenterite, infecção sistêmica, ingestão de toxinas e apendicite. Não se deve desconsiderar o fato de que o vômito pode estar relacionado com o desenvolvimento de transtornos alimentares como a anorexia e a bulimia nervosa, que geralmente se estabelecem na adolescência [10]. A doença ocorre de 8 a 12 vezes mais frequentemente no sexo feminino [11]. E a prevalência desses transtornos, que fica entre 1% e 4%, vem aumentando significativamente nos últimos anos [12]. A maioria dos episódios agudos de vômito é de curta duração e apresentam poucos problemas nutricionais, entretanto, o vômito crônico acompanha várias condições, onde a mais comum dessas condições intrínsecas do trato gastrointestinal é o refluxo gastroesofágico [13]. A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é acompanhada de repercussões clínicas importantes, entre elas a esofagite, considerada uma das principais complicações da DRGE em crianças e adolescentes [14].

A dor abdominal é uma queixa frequente em consultórios pediátricos. Estima-se que entre 10 e 18% dos pacientes entre 4 e 14 anos de idade apresentam esse sintoma. Acredita-se hoje que mais de 90% das crianças e adolescentes com dor abdominal crônica apresente algum distúrbio gastrointestinal funcional, o que significa que não se encontra nenhuma alteração estrutural, infecciosa, inflamatória ou bioquímica que explica a queixa [15].

Em estudos populacionais, 3,5% a 27% dos adolescentes têm referido sintomas dispépticos e de refluxo, nos últimos anos [16,17,18]. Foi observada uma frequência de 49,4% em crianças e adolescentes referindo dor abdominal, náusea e vômitos [19].

Os relatos destes sintomas gastrintestinais chamam atenção para a necessidade de cuidados clínicos com estes adolescentes a fim de identificar as causas destes sintomas e possíveis tratamentos.

Quanto ao consumo alimentar, observa-se a constância de ingestão de alimentos industrializados, ricos em gorduras, açúcares, substâncias artificiais, o que pode irritar a mucosa gástrica e contribuir para o surgimento de doenças gástricas.

Em estudo realizado em Minas Gerais, sobre prevalência de distúrbios gastrintestinais e consumo alimentar, observou-se que no grupo dos sucos, 21,90% consomem suco natural e 42,86% suco industrializado em pó diariamente. Diante disso, é importante incentivar o consumo de sucos de frutas naturais, em especial os preparados na hora, pois são mais

nutritivos. A polpa congelada e o suco consumido horas após o preparo perdem alguns nutrientes, mas não deixam de ser ainda uma melhor opção que os sucos artificiais, em pó ou em caixinha [20].

Neste mesmo estudo, para o grupo das bebidas (refrigerante, chá mate, café, cerveja), 35,24% relataram a ingestão diária de refrigerante e 56,20% relataram a ingestão semanal, 100% da amostra não consome ou consome raramente cerveja. Os achados descritos são preocupantes, uma vez que a ingestão média de bebidas adicionadas de açúcar, incluindo os refrigerantes, pode contribuir para o ganho de peso, sendo associada ao desenvolvimento da obesidade na infância e na adolescência [21].

Neste contexto, deve ser levado em conta que as fibras são importantes para o bom funcionamento do organismo e, por isso, devem ser consumidas diariamente, associadas com uma adequada oferta hídrica [22]. As fibras alimentares apresentam um grande impacto nas funções fisiológicas do trato gastrointestinal por estarem envolvidas na regulação de funções do tubo digestivo, tais como: esvaziamento gástrico, volume e tempo de trânsito intestinal, digestão e absorção de nutrientes, excreção de sais biliares, crescimento da flora intestinal, redução de ingestão de energia, entre outras, o que as torna fundamentais no cuidado nutricional [23].

Os alimentos refinados passam por processos que reduzem seus valores nutricionais e devem ser consumidos com moderação, visto que sua alta ingestão interfere na fisiologia normal do organismo como, por exemplo, em condições normais as bactérias intestinais agem na formação de vitamina K e do complexo B, já com o consumo abusivo de carboidratos simples, ocorre a fermentação e produção de álcool (etanol) no intestino, além de contribuir para o aumento na formação de cáries e inflamação na gengiva, no desenvolvimento de doenças diverticulares, apendicites, constipação intestinal e câncer do cólon [24].

A ingestão de alimentos como doces, bebidas gasosas ou muito açucaradas, carboidratos refinados, preparações muito condimentadas ou gordurosas, dentre outros devem ser evitados, pois estão diretamente relacionados com a formação de flatulência [25].

A partir destes dados, fica clara a influência dos alimentos na saúde gastrointestinal, sendo necessária a orientação destes adolescentes sobre os riscos à saúde e a escolha adequada de alimentos. O nutricionista é o profissional mais capacitado para realizar as atividades de educação nutricional e favorecer para a instituição de bons hábitos e prevenção de doenças crônicas.

## Conclusão

Foi identificada presença de sintomas gastrintestinais nos adolescentes como náusea, vômito, dor gástrica, pirose e refluxo, sendo necessária a orientação aos mesmos para investigarem possíveis causas, para eficaz tratamento e prevenção de doenças futuras.

Quanto ao consumo alimentar, os adolescentes relataram alto consumo de refrescos em pó, refrigerantes, café, biscoito recheado, sorvete e embutidos, todos alimentos concentrados em açúcares e gorduras, nutrientes que podem influenciar no desconforto gástrico e nos sintomas identificados, além de conterem substâncias irritantes da mucosa gástrica e intestinal, como cafeína e corantes, podendo piorar o quadro clínico observado.

A necessidade do acompanhamento nutricional fica evidente a fim de orientar sobre escolhas alimentares saudáveis e fornecimento de informações relevantes sobre saúde intestinal e consumo alimentar.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados com a população de adolescentes sobre sintomas gastrintestinais e consumo alimentar, realizando associações estatísticas destes sintomas com os alimentos frequentemente consumidos.

## Referências

1. Levy RB et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros. In: Oliveira MNG, Soares EA, eds. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE); 2009. p.3086-9.
2. Gonçalves I. Hábitos alimentares em adolescentes. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar 2006;22(2):163-72.
3. Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande/PB. Rev Assoc Med Bras 2007;53(2):130-4.

4. Toral N, Conti MA, Slater B. Alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad Saúde Pública* 2009;25(11):2386-94.
5. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy live. Geneva: World Health Organization; 2002.
6. Ciampo IRLD et al. Constipação intestinal: um termo desconhecido e distúrbio frequentemente não reconhecido *Rev Paul Pediatr* 2006;14(2).
7. Duarte MA, Pinto PCG, Penna FJ. Distúrbios gastrointestinais funcionais da infância e adolescência. *Revista de Medicina de Minas Gerais* 2004;14(Supl1):13-9.
8. França AA, Kneube DPF, Kaneshima AMS. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes estudantes na rede pública de ensino da cidade de Maringá-PR. *Iniciação Científica CESUMAR* 2006;8(2):175-83.
9. Aires MT, Werneck GL. Tradução e adaptação cultural para o português do Instrumento "the bowel disease questionnaire", utilizado para a avaliação de doenças Gastrointestinais funcionais. *Arq Gastroenterol* 2006;43(2):138-53.
10. Kirschner BS, Black DD. O trato gastrointestinal. In: Behrman RE, Kliegman RM, eds. *Princípios de pediatria*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. cap. 11.
11. Huse DM, Lucas AR. Transtornos comportamentais que afetam a ingestão de alimentos: anorexia nervosa, bulimia nervosa, e outras condições psiquiátricas. In: Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. *Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença*. 9 ed. São Paulo: Manole; 2003. v. 2, cap. 93.
12. Vilela JEM et al. Transtornos alimentares em escolares. *J Pediatr* 2004;80(1):49-54.
13. Heird WC, Cooper A. Tratamento nutricional de lactentes e crianças com doenças e/ou condições específicas. In: Shils ME et al. *Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença*. 9. ed. São Paulo: Manole; 2003. v. 2, cap. 64.
14. Carvalho SD, Norton RC, Penna FJ. Aspectos atuais da abordagem da esofagite de refluxo Complicada em crianças e adolescentes. *Revista Médica de Minas Gerais* 2004;14(Supl3):78-84.
15. Hercowitz LH. Dor abdominal recorrente. In: Coates V, Beznos GW, Françoso LA. *Medicina do Adolescente*. 2 ed. São Paulo: Sarvier; 2003. seção V, cap.2.
16. Rasquin A et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/adolescent. *Gastroenterology* 2006;130:1527-37.
17. Hyams JS et al. Dyspepsia in children and adolescents: a prospective study. *J pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:413-8.
18. Hyams JS Hyman PE. Recurrent abdominal pain and irritable bowel syndrome in adolescents: A community based study. *J Pediatr* 1996;129:220-6.
19. Hyams JS et al. Dyspepsia in children and adolescents: a prospective study. *J pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30: 413-8.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
21. Carmo MB et al. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2006;9(1):121-30.
22. Cota RP, Miranda LC. Associação entre constipação intestinal e estilo de vida em estudantes universitários. *Rev Bras Nutr Clín* 2006;21(4):296-301.
23. Teixeira RA. Fibras em nutrição. In: Teixeira Neto F, ed. *Nutrição clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. cap. 8.
24. Yépez JA. Carboidratos: usinas de energia. In: Yépez JA, ed. *A natureza cura*. Rio de Janeiro: Vozes; 2004. cap. 9.
25. Leão LSCS, Gomes MCR. Recomendações nutricionais em doenças. In: Leão LSCS, Gomes MCR, eds. *Manual de nutrição clínica: para atendimento ambulatorial do adulto*. Rio de Janeiro: Vozes; 2003. cap. 7.