

## CONTRIBUIÇÃO ENERGÉTICA PROVENIENTE DOS ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO

ANNA MÜLLER PEREIRA<sup>1</sup>; ROMINA BUFFARINI<sup>2</sup>; GABRIELA ÁVILA  
MARQUES<sup>2</sup>; RAFAELA DO CARMO BORGES<sup>2</sup>; MARIÂNGELA FREITAS  
SILVEIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia –*  
*mulleranna@outlook.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – Pós-graduação em Epidemiologia*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia -*  
*mariangela.freitassilveira@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

As diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que ocorreram no Brasil nas últimas décadas, associadas com as alterações no estilo de vida da população, acarretaram a transição nutricional, que é caracterizada pela redução da desnutrição e aumento significativo do excesso de peso (BRASIL, 2014; IBGE, 2010). Essas transformações promoveram uma mudança no padrão alimentar da população brasileira, contribuindo para o desequilíbrio na oferta de nutrientes e para o alto consumo de alimentos calóricos como bolachinhas recheadas, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, refrigerantes, entre outros, chamados de alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2010). Tal cenário é preocupante, pois associado a isso, observa-se grandes aumentos na prevalência de obesidade e a evolução das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e outras enfermidades crônicas relacionadas à alimentação (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011; CASADO et al., 2009).

Os alimentos ultraprocessados são produtos que sofrem diversas etapas e técnicas de processamento e incluem substâncias e aditivos extraídas de alimentos, derivadas de constituintes de alimentos ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas, como corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e outros aditivos, utilizados para deixar os produtos mais atraentes e com maior durabilidade nas prateleiras. Podem ser divididos em alimentos prontos para comer, como lanches ou sobremesas, e em pré-preparados prontos para aquecer, com pouca ou nenhuma preparação, criados para substituir os pratos feitos em casa e as refeições tradicionais (MONTEIRO et al., 2016). Esses alimentos são altamente consumidos em países de alta renda e, em países de média renda, como o Brasil, o seu consumo é crescente (MONTEIRO et al., 2013). São exemplos desses produtos: biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes, macarrão instantâneo, alimentos congelados, entre outros (MONTEIRO et al., 2016).

Desse modo, é fundamental a discussão sobre essa temática, buscando identificar o percentual de contribuição energética proveniente desses alimentos na ingestão diária, visto que há uma forte relação entre a qualidade de alimentação e as doenças crônicas não transmissíveis, principais causas de morbimortalidade na atualidade.

### 2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura a respeito do consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados, a fim de identificar o percentual de energia

proveniente desses alimentos, na ingestão calórica diária, e os principais fatores associados ao consumo.

A busca das produções científicas se deu nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMED. Foram selecionadas palavras-chave utilizadas na literatura relacionadas ao tema, não se restringindo aos *Medical Subject Headings (MeSH)*. Foram incluídos os estudos originais que tratassem sobre o consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados, em populações adultas ou ao longo da vida, publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas inglês, português e espanhol.

No primeiro momento foram encontrados 268 artigos, sendo 192 na PubMed, 50 na LILACS, 26 na Scielo. Posteriormente, excluindo as duplicatas e com base na leitura dos títulos, dos resumos e integral, restaram 09 artigos que foram incluídos na presente revisão de literatura.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos estudos recuperados na revisão, seis foram realizados em países de alta renda como Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Chile e França (ADAMS and WHITE, 2015; BARALDI et al., 2017; CEDIEL et al., 2017; JULIA et al., 2017; MOUBARAC et al., 2017; STEELE et al., 2017) e três em países de renda média-alta, como Brasil, México e Colômbia (LOUZADA et al., 2018; MARRON-PONCE et al., 2017; PARRA et al., 2019). Todos avaliaram o consumo de ultraprocessados como porcentagem das calorias totais diárias, e a maioria estimou o percentual de carboidratos, proteínas, gorduras e açucares provenientes dos alimentos ultraprocessados (ADAMS and WHITE, 2015; BIELEMANN et al., 2015; JULIA et al., 2017; LOUZADA et al., 2018; MOUBARAC et al., 2017; STELLE et al., 2017; PARRA et al., 2019).

A grande maioria dos estudos utilizou o recordatório de 24h como instrumento para avaliação de consumo alimentar (BARALDI et al., 2017; CEDIEL et al., 2017; JULIA et al., 2017; LOUZADA et al., 2018; MARRON-PONCE et al., 2017; MOUBARAC et al., 2017; PARRA et al., 2019; STEELE et al., 2017). Quase todos os estudos recuperados utilizaram a NOVA classificação, proposta por Monteiro e colaboradores (2016), para classificar os alimentos em 4 grupos, de acordo com a extensão e o grau de processamento em: Grupo 1 – alimentos sem processamento ou minimamente processados; Grupo 2 – ingredientes culinários processados; Grupo 3 – alimentos processados; Grupo 4 – alimentos ultraprocessados (BARALDI et al., 2017; CEDIEL et al., 2017; JULIA et al., 2017; LOUZADA et al., 2018; MARRON-PONCE et al., 2017; MOUBARAC et al., 2017; PARRA et al., 2019; STEELE et al., 2017).

Steele e colaboradores (2017), em um estudo realizado nos Estados Unidos, encontraram que a ingestão média diária de energia no país foi de 2.069,9 kcal, entre as quais 30,2% de alimentos não processados ou minimamente alimentos processados, 9,3% de alimentos processados e 2,9% de ingredientes culinários processados e 57,5% de calorias provenientes de produtos ultraprocessados. Na mesma direção, Moubarac e colaboradores (2017), concluíram que, no Canadá, a média de energia foi de 2064 kcal por dia, das quais 39,2% foram de alimentos não processados ou minimamente processados, 6,1% de ingredientes culinários processados, 7,0% de alimentos processados e 47,7% de alimentos ultraprocessados.

Julia e colaboradores (2018, apontaram que os alimentos ultraprocessados representaram 35,9% da ingestão total de energia dos indivíduos, na França. Do mesmo modo, Adams e White (2015), no Reino Unido, encontraram uma média de 28% da energia foi obtida dos alimentos minimamente processados, 13% de alimentos processados e 53% de alimentos ultraprocessados. Dados similares

foram encontrados no Chile, onde Cediel e colaboradores (2017) apontaram que o consumo médio diário de energia foi de 1819 kcal. 33,8% da ingestão total de energia veio de produtos não processados ou minimamente processados, 11,0% de ingredientes culinários processados, 26,6% de alimentos processados e 28,6% da energia total foi proveniente de alimentos ultraprocessados.

Nos países de renda média, como o México, os resultados encontrados apontaram que a distribuição total de energia foi de 54,0% de alimentos não processados ou minimamente processados, 10,2% de ingredientes culinários processados, 6,0% de alimentos e 29,8% de alimentos ultraprocessados (MARRON-PONCE et al., 2017). Na Colômbia, a ingestão média diária de energia de todos os alimentos e bebidas foi de 1.835 kcal. Alimentos não processados ou minimamente processados representaram 63,3% da ingestão total de energia, ingredientes culinários processados contribuíram 15,8%, alimentos processados 4,9% e alimentos ultraprocessados representaram 15,9% da ingestão total de energia (PARRA et al., 2019).

Por fim, no Brasil, Louzada e colaboradores (2018) estimaram a parcela da dieta proveniente de alimentos ultraprocessados e determinaram sua associação com a qualidade nutricional geral das dietas no Brasil. Os resultados apontaram que a ingestão média diária de energia da dieta per capita foi de 7933 kJ (1896 kcal), sendo destes, 58,1% de alimentos não processados ou minimamente processados, 10,9% de ingredientes culinários processados, 10,6% de alimentos processados e 20,4 % de alimentos ultraprocessados.

Dentre os estudos que avaliaram o consumo de ultraprocessados e fatores associados, a maioria dos achados evidenciou que o consumo de alimentos ultraprocessados tende a diminuir conforme aumenta a idade, o nível de escolaridade e o nível socioeconômico/renda (ADAMS and WHITE, 2015; BARALDI et al., 2017; JULIA et al., 2017; MOUBARAC et al., 2017). Ainda, o consumo de alimentos ultraprocessados se mostrou maior em homens (ADAMS and WHITE, 2015; JULIA et al., 2017; MOUBARAC et al., 2017), em indivíduos com excesso de peso e tabagistas (BARALDI et al., 2017).

#### 4. CONCLUSÕES

A alimentação é considerada como um dos condicionantes para promoção de saúde e qualidade de vida. Portanto, identificar a contribuição dos alimentos ultraprocessados na dieta da população, utilizando uma classificação que não considera somente os nutrientes de um alimento, mas sim a natureza, a extensão e o grau de seu processamento, não só colabora com a literatura sobre o consumo alimentar, como se torna necessário para a criação e implantação de políticas e ações de saúde, especialmente voltadas à alimentação e nutrição adequadas, visando combater o aparecimento, desenvolvimento e agravos das doenças crônicas não-transmissíveis.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, Jean; WHITE, Martin. Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008–12). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 12, n. 1, p. 160, 2015.
- BARALDI, Larissa Galastri et al. Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ open*, v. 8, n. 3, p. e020574, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro. Epidemiologia e serviços de saúde: **revista do Sistema Único de Saúde do Brasil** 15(1) : 47 – 65, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. **Brasília : Ministério da Saúde**, 2. ed., 2014.

CASADO, Letícia; VIANNA, Lucia Marques; THULER, Luiz Claudio Santos. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Rev. bras. cancerol**, v. 55, n. 4, p. 379-388, 2009.

CEDIEL, Gustavo et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 125-133, 2018. demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, v. 4, n. 17, p. 135-140, 2007.

JULIA, Chantal et al. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNet-Santé study. **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 27-37, 2018.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 94-102, 2018.

MARRÓN-PONCE, Joaquín A. et al. Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. **Public health nutrition**, v. 21, n. 1, p. 87-93, 2018.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public health nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2010.

MONTEIRO, Carlos A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity reviews**, v. 14, p. 21-28, 2013.

MONTEIRO, C. A. et al. NOVA. A estrela brilha. **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-40, 2016.

MOUBARAC, Jean-Claude et al. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. **Appetite**, v. 108, p. 512-520, 2017.

PARRA, Diana C. et al. Association between ultra-processed food consumption and the nutrient profile of the Colombian diet in 2005. **salud pública de méxico**, v. 61, n. 2, Mar-Abr, p. 147-154, 2019.

STEELE, Euridice Martínez et al. The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: evidence from a nationally representative cross-sectional study. **Population health metrics**, v. 15, n. 1, p. 6, 2017.