

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Nutrição

Marcia Santos Souza

**CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITARIOS:
UMA ABORDAGEM TEORICA SOBRE O GUIA ALIMENTAR
PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA.**

São Paulo

2020

Marcia Santos Souza

**CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITARIOS:
UMA ABORDAGEM TEORICA SOBRE O GUIA ALIMENTAR
PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Santo Amaro – UNISA,
como requisito parcial para obtenção do
título Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo

2020

S716c Souza, Marcia Santos

Consumo alimentar de estudantes universitários: uma abordagem teórica sobre o guia alimentar para a população brasileira / Marcia Santos Souza. – São Paulo, 2020.

16 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Prof^a. Me. Clara Rodrigues

1. Consumo alimentar. 2. Universidade. 3. Guia alimentar. I. Rodrigues, Clara, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

Marcia Santos Souza

**CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITARIOS:
UMA ABORDAGEM TEORICA SOBRE O GUIA ALIMENTAR
PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo, 04 de dezembro de 2020

Banca Examinadora

Profa. Mestre Marcela Maria Pandolfi

Profa. Dra. Célia Aparecida Marques Pimenta

Conceito Final: _____

Dedico esse esforço a todos que estiveram comigo durante essa trajetória, apoiando e incentivando meu desenvolvimento profissional e principalmente a minha força de vontade e perseverança para continuar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por não me deixar faltar forças para continuar e aos que me ajudaram direta e indiretamente nesse percurso, a minha família a quem sou imensamente grata por ser quem sou, ao meu noivo Christian Duarte por todo o apoio durante os momentos mais difíceis da graduação, a minha querida mãe Maria De Fátima a quem devo todos meus princípios e valores e por me criar com tanto amor e carinho e a minha orientadora Prof^a Ms. Clara Rodrigues por ser tão paciente e me direcionar tão esplendidamente na realização desse trabalho e durante toda minha trajetória na faculdade.

A todos que acreditaram no meu potencial, a minha imensa gratidão.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.” (Carl Gustav Jung)

RESUMO

Uma alimentação adequada e saudável para a população se tornou uma preocupação governamental para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que, por sua vez, se tornaram um problema de saúde mundial. O Guia Alimentar para a População Brasileira preconiza ações para mudanças dos hábitos e comportamentos alimentares dessa população. Tendo em vista que o ingresso no ensino superior acarreta em mudanças no estilo de vida que perpetuam para ao longo da vida, necessitando de atenção especial para a promoção de uma alimentação adequada e saudável. O objetivo deste trabalho foi comparar e correlacionar o consumo alimentar de estudantes universitários com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. Realizada revisão de literatura de caráter exploratório com o levantamento de referências teóricas entre 2005 a 2020. Foram observados no detalhamento teórico a importância da promoção de uma alimentação adequada e saudável para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis em alunos universitários devido as mudanças de seu comportamento alimentar ao ingressar no ensino superior.

Palavras-chave: Consumo alimentar; universidade; Guia alimentar.

ABSTRACT

Adequate and healthy food for the population has become a governmental concern for the prevention of chronic non-communicable diseases (NCDs) which, in turn, have become a global health problem. The Food Guide for the Brazilian Population recommends actions to change the eating habits and behaviors of this population. Bearing in mind that entering higher education leads to changes in lifestyle that perpetuate throughout life, requiring special attention to promote an adequate and healthy diet. The objective of this work was to compare and correlate the food consumption of university students with the recommendations of the Food Guide for the Brazilian Population. An exploratory literature review was carried out with a survey of theoretical references from 2005 to 2020. The theoretical details highlighted the importance of promoting an adequate and healthy diet for the prevention of chronic non-communicable diseases in university students due to changes in their behavior when entering higher education.

Keywords: Food consumption; university; Food guide.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| Introdução | 10 |
| Objetivo Geral | 12 |
| Objetivos Específicos | 13 |
| Metodologia | 14 |
| 1. Fundamentação Teórica | 15 |
| 1.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) um problema de saúde mundial. | 15 |
| 1.1.1 Hipertensão..... | 15 |
| 1.1.2 Diabetes | 15 |
| 1.1.2.1 Diabetes Mellitus Tipo 1 | 16 |
| 1.1.2.2 Diabetes Mellitus Tipo 2..... | 16 |
| 1.1.2.3 Diabetes Mellitus Gestacional | 16 |
| 1.1.3 Doenças Respiratórias Crônicas | 16 |
| 1.1.3.1 Rinite | 16 |
| 1.1.3.2 Asma..... | 17 |
| 1.1.3.3 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) | 17 |
| 1.1.4 Obesidade | 17 |
| 1.1.5 Neoplasia | 17 |
| 2. Classificação Nova | 17 |
| 2.1 Alimentos Ultraprocessados | 18 |
| 2.2 Alimentos Processados | 18 |
| 2.3 Alimentos In Natura | 19 |
| 2.4 Alimentos minimamente processados | 19 |
| 3. Universitários..... | 20 |
| Resultados | 21 |
| Conclusão | 29 |
| Referências | 30 |

Introdução

A alimentação é um dos aspectos fundamentais para a promoção da saúde, sendo que os hábitos alimentares são adquiridos principalmente pela influência familiar, pelos aspectos culturais e pelas condições socioeconômicas dos indivíduos. ¹

Uma alimentação saudável está ligada a diversos fatores, dentre eles, o número de refeições, qualidade do que se come e consumo de alimentos saudáveis de preferência in natura. ²

A alimentação saudável depende, além dos tipos de alimentos, da forma de preparo, do tempo para prepará-la e do tempo para alimentar-se. Nessa perspectiva, o jovem universitário nem sempre tem o suporte familiar para a aquisição e o preparo dos alimentos. Os hábitos alimentares dos universitários são fortemente influenciados por fatores como o ingresso na universidade. ²

O período de ingresso em uma universidade constitui uma importante etapa do processo de transição da adolescência para a fase adulta, já que é durante esse estágio da vida que a maioria dos adolescentes, antes acostumados ao convívio diário com suas famílias, deixam seus lares, passando, assim, a terem mais liberdade para tomarem suas próprias decisões e fazerem suas próprias escolhas. Com isso, os estudantes acabam preferindo a realização de refeições rápidas, de fácil preparo ou prontas, sem horários definidos e de baixa qualidade nutricional, além de que, a omissão de algumas refeições justificada pela “falta de tempo” passa a ser bastante frequente. ³

A exposição a fatores de risco comportamentais, como alimentação inadequada e sedentarismo, frequentemente se inicia na adolescência e se consolida na vida adulta. Esses fatores aumentam o risco de desenvolvimento da maioria das doenças crônicas não transmissíveis e são as principais causas de morbimortalidade na vida adulta. ³

O consumo alimentar tem sofrido uma mudança na qualidade e quantidade dos produtos que são disponíveis, ocasionando um consumo

desenfreado de alimentos com alto valor calórico, que, aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração com sobrepeso. ⁴

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2006, apresentou as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a nossa população. O Guia é um documento oficial que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no SUS e também em outros setores. O guia alimentar reforça o compromisso do ministério da saúde de contribuir para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e a realização do direito humano à alimentação adequada. ⁵

Objetivo Geral

Identificar na literatura científica o consumo alimentar de estudantes universitários baseando-se nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Objetivos Específicos

Comparar os dados científicos do consumo alimentar de universitários através da base de dados Portal da saúde BVS.

Correlacionar o consumo alimentar dos estudantes universitários com o guia alimentar.

Metodologia

O presente trabalho é revisão de literatura com caráter exploratório, a partir do levantamento de referências teóricas publicadas entre os anos de 2005 a 2020 da base de dados do Portal Regional de Saúde BVS, Scielo e Lilacs através dos descritores consumo alimentar; universidade; guia alimentar, tendo enfoque na análise do Guia Alimentar para a População Brasileira elaborado pelo Ministério da Saúde.

1. Fundamentação Teórica

1.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) um problema de saúde mundial.

No Brasil, em 2007, as DCNTs(Doenças crônicas não transmissíveis) foram responsáveis por 72% das mortes; a prevalência para o excesso de peso em adultos foi de 50,1%, e para obesidade, 12,4%; em crianças, 33,5% e 14,3%; e em adolescentes, 20,5% e 4,9%, respectivamente. ⁶

As doenças crônicas não transmissíveis se caracterizam por ter uma etiologia incerta, múltiplos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, origem não infecciosa e por estar associadas a deficiências e incapacidades funcionais. Entre as mais importantes estão a hipertensão arterial, o diabetes, as neoplasias, as doenças cérebro vasculares, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas. ⁷

1.1.1 Hipertensão

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial – PA (PA \geq 140 x 90mmHg). Associa-se, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e às alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. ⁸

A HAS é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Sua prevalência no Brasil varia entre 22% e 44% para adultos (32% em média), chegando a mais de 50% para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com mais de 70 anos. ⁸

1.1.2 Diabetes

O diabetes mellitus (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos. ⁹

1.1.2.1 Diabetes Mellitus Tipo 1

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, poligênica, decorrente de destruição das células β pancreáticas, ocasionando deficiência completa na produção de insulina. O DM1 é bem mais frequente na infância e na adolescência, mas pode ser diagnosticado em adultos, que podem desenvolver uma forma lentamente progressiva da doença, denominada *latent autoimmune diabetes in adults* (LADA).⁹

1.1.2.2 Diabetes Mellitus Tipo 2

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde a 90 a 95% de todos os casos de DM. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genético e ambiental.^{3,4} Geralmente, o DM2 acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, embora se descreva, em alguns países, aumento na sua incidência em crianças e jovens.⁹

1.1.2.3 Diabetes Mellitus Gestacional

Diabetes mellitus gestacional A gestação consiste em condição diabetogênica, uma vez que a placenta produz hormônios hiperglicemiantes e enzimas placentárias que degradam a insulina, com consequente aumento compensatório na produção de insulina e na resistência à insulina, podendo evoluir com disfunção das células β .⁹

1.1.3 Doenças Respiratórias Crônicas

1.1.3.1 Rinite

Rinite é a inflamação aguda ou crônica, infecciosa, alérgica ou irritativa da mucosa nasal, sendo os casos agudos, em sua maioria, causada por vírus, ao passo que os casos crônicos ou recidivantes são geralmente determinados pela rinite alérgica, induzida pela exposição a alérgenos, que, após sensibilização, desencadeiam resposta inflamatória mediada por imunoglobulina E (IgE).¹⁰

1.1.3.2 Asma

Doença inflamatória crônica, caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento. É uma condição multifatorial determinada pela interação de fatores genéticos e ambientais. ¹⁰

1.1.3.3 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

DPOC é uma doença com repercussões sistêmicas, prevenível e tratável, caracterizada por limitação do fluxo aéreo pulmonar, parcialmente reversível e geralmente progressiva. Essa limitação é causada por uma associação entre doença de pequenos brônquios (bronquite crônica obstrutiva) e destruição de parênquima (enfisema). ¹⁰

1.1.4 Obesidade

A obesidade é um agravo multifatorial originado, na maioria dos casos, pelo desbalanço energético, quando o indivíduo consome mais energia do que gasta. ¹¹

1.1.5 Neoplasia

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. Dividindo-se rapidamente, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões do corpo. ¹²

2. Classificação Nova

Globalmente, o sistema alimentar tem passado por mudanças, com alterações na forma de produção e distribuição de alimentos. Em diversos países de média e alta renda, uma das principais mudanças tem sido o aumento da oferta e do consumo de alimentos ultraprocessados. A mesma tendência já foi

detectada no Brasil, acompanhada de redução do consumo de alimentos in natura, minimamente processados, e de ingredientes culinários à base desses alimentos. ¹³

Existem muitas evidências de que o consumo de produtos alimentares ultraprocessados tem impacto no aumento da prevalência das DCNTs. Alimentos como biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes e fast food, que são classificados como ultraprocessados, fazem parte dos padrões alimentares relacionados a essa epidemia. ⁶

Em função desse cenário, a nova edição do Guia Alimentar para a População Brasileira adotou como referencial teórico para suas recomendações a classificação NOVA, que considera o propósito e a extensão do processamento industrial dos alimentos. Essa classificação agrupa os alimentos nas seguintes categorias: alimentos in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. ¹³

2.1 Alimentos Ultraprocessados

São formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento. ⁵

2.2 Alimentos Processados

São fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. São produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos como versões dos alimentos originais. São usualmente

consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias feitas com base em alimentos minimamente processados. ⁵

2.3 Alimentos In Natura

São obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após deixar a natureza. ⁵

2.4 Alimentos minimamente processados

Correspondem a alimentos in natura que foram submetidos a processos de limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original. ⁵

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2006, apresentou as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a nossa população. diante das transformações sociais vivenciadas pela sociedade brasileira, que impactaram sobre suas condições de saúde e nutrição, fez-se necessária a apresentação de novas recomendações. ⁵

A segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, em 2014, valoriza a percepção da qualidade da alimentação, com recomendações voltadas à diminuição na ingestão de alimentos processados e ultraprocessados, e a preferência por alimentos in natura e minimamente processados. ¹⁴

Tendo por pressupostos os direitos à saúde e à alimentação adequada e saudável, o guia é um documento oficial que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no SUS e também em outros setores. ⁵

3. Universitários

A entrada na universidade corresponde ao primeiro momento em que os estudantes terão que se responsabilizar por sua moradia, alimentação e gestão de suas finanças. Ao ingressarem na universidade, podem sentir dificuldades em cuidar de sua própria alimentação, aonde pode ocorrer preferência por alimentos processados e ultraprocessados, ocasionada, muitas vezes, pela distância da família e falta de tempo para autocuidado, devido às atividades acadêmicas. Essas situações contribuem para a opção por refeições rápidas, práticas e com baixa contribuição de nutrientes essenciais para a manutenção da saúde. ^{14,15}

Os hábitos alimentares dos universitários são fortemente influenciados por fatores como o ingresso na universidade, novas relações sociais, estresse, instabilidade psicossocial, modismos dietéticos, omissão de refeições, consumo de fastfoods, consumo de álcool e cigarros. ^{2,14}

Conhecer os hábitos alimentares permite obter informações para a construção de indicadores de saúde nutricional que possibilitem intervenções precoces, com o objetivo de melhorar a qualidade das refeições e o monitoramento dos principais fatores dietéticos. ¹⁵

Muitos dos hábitos alimentares adquiridos nesse momento podem continuar na fase adulta, colocando em risco a sua saúde. Por essa razão, é essencial que se tenha uma preocupação maior com esse grupo de indivíduos. ¹⁴

Resultados

No Brasil, o consumo de bebidas e alimentos ultraprocessados no ano 2000 foi de 86 kg per capita, aumentando para 112,3 kg per capita em 2013, apresentando um crescimento de 2,1% ao ano. ⁶

Berti e colegas, em 2019, compararam o consumo de alimentos in natura, minimamente processados. Os idosos, apresentaram maior consumo de alimentos in natura, minimamente processados e preparações culinárias à base desses alimentos. Em contraste, o consumo de ultraprocessados foi menor em indivíduos com idades entre 55 e 59 anos comparados aos mais jovens (≤ 44 anos). ¹³

Tabela 1. Médias e intervalos de 95% de confiança (IC95%) do consumo relativo dos alimentos segundo grau de processamento.

| Grupos de alimentos e itens de consumo | Percentual da ingestão total de energia (%) | IC95% |
|---|---|-------------|
| Alimentos <i>in natura</i> , minimamente processados e preparações culinárias à base desses alimentos | 59,9 | 58,9 – 60,9 |
| Frutas | 8,8 | 8,3 – 9,4 |
| Carne de boi e porco | 6,1 | 5,7 – 6,5 |
| Arroz | 5,5 | 5,1 – 5,8 |
| Carne de frango | 5,3 | 5,0 – 5,7 |
| Leite | 5,2 | 4,7 – 5,6 |
| Macarrão | 5,0 | 4,6 – 5,5 |
| Feijão | 4,7 | 4,4 – 5,1 |
| Peixe fresco | 2,4 | 2,2 – 2,6 |
| Verduras e legumes | 2,4 | 2,3 – 2,5 |
| Açúcar de adição | 2,4 | 2,1 – 2,6 |
| Sucos de polpa ou fruta | 2,0 | 1,7 – 2,2 |
| Raízes e tubérculos | 1,9 | 1,8 – 2,1 |
| Churrasco | 1,6 | 1,4 – 1,8 |
| Ovos | 1,2 | 1,1 – 1,3 |
| Outros alimentos* | 5,7 | 5,4 – 5,9 |
| Alimentos processados | 13,2 | 12,6 – 13,7 |
| Pão francês | 6,9 | 6,5 – 7,3 |
| Queijos | 2,9 | 2,6 – 3,1 |
| Carnes processadas** | 1,0 | 0,9 – 1,2 |

| | | |
|---|------|-------------|
| Doces à base de leite | 1,5 | 1,2 – 1,7 |
| Doces à base de fruta | 1,0 | 0,8 – 1,2 |
| Conservas de hortaliças*** | 0,1 | 0,1 – 0,2 |
| Alimentos ultraprocessados | 26,9 | 26,0 – 27,7 |
| Guloseimas (balas, chocolates, sorvete) | 4,1 | 3,8 – 4,5 |
| Biscoitos salgados, pipoca, amendoim | 3,3 | 3,1 – 3,6 |
| Embutidos**** | 3,0 | 2,7 – 3,2 |
| Bolo | 2,7 | 2,4 – 3,1 |
| Pão de forma | 2,3 | 2,2 – 2,4 |
| Margarina | 2,3 | 2,1 – 2,4 |
| Refrigerantes | 1,9 | 1,7 – 2,1 |
| Biscoitos doces | 1,9 | 1,6 – 2,2 |
| Batata frita, palha e <i>chips</i> | 1,7 | 1,5 – 1,9 |
| Outros alimentos ultraprocessados***** | 3,3 | 3,0 – 3,5 |

Fonte: (BERTI, TL et al.2019).

Mescoloto em 2017, entrevistou 40 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino. O valor energético médio da dieta dos universitários entrevistados foi de 1752,27 kcal (DP = 575,26 kcal), sendo que 42,19% desse valor foi proveniente da ingestão de alimentos in natura ou minimamente processados; 9,71%, de alimentos processados; 7,09%, de ingredientes culinários processados; e 41,01%, de alimentos ultraprocessados. ¹⁵

Tabela 2. Análise descritiva da ingestão de energia e nutrientes segundo o grau de processamento dos alimentos.

| Variáveis dietéticas | Total da ingestão | | Grupo 1 - <i>in natura</i> ou minimamente processado | | | Grupo 2 - ingredientes culinários | | | Grupo 3 - processados | | | Grupo 4 - ultraprocessados | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------|------------------|
| | Média | DP ¹ | Média | DP ¹ | IC ² | Média | DP ¹ | IC ² | Média | DP ¹ | IC ² | Média | DP ¹ | IC ² |
| Energia (kcal) | 1752,27 | 575,26 | 739,36 | 446,89 | (596,44 882,29) | 124,17 | 87,96 | (96,04 152,30) | 170,12 | 149,81 | (122,20 218,02) | 718,62 | 363,73 | (602,29 834,95) |
| Carboidrato (g) | 227,21 | 79,70 | 91,92 | 61,40 | (72,28 111,55) | 16,41 | 17,29 | (10,88 21,94) | 15,65 | 17,20 | (10,15 21,15) | 103,24 | 58,54 | (84,52 121,97) |
| Proteína (g) | 80,98 | 41,85 | 56,15 | 40,60 | (43,16 69,13) | 0,20 | 0,27 | (0,11 0,29) | 6,96 | 8,08 | (4,38 9,55) | 17,67 | 10,79 | (14,22 21,13) |
| Lipídeo (g) | 57,97 | 22,55 | 16,98 | 11,00 | (13,46 20,50) | 6,68 | 4,65 | (5,19 8,17) | 7,43 | 7,60 | (5,00 9,86) | 26,88 | 16,90 | (21,47 32,28) |
| Cálcio (mg) | 669,22 | 269,89 | 258,68 | 120,10 | (220,27 297,09) | 10,04 | 13,99 | (5,57 14,52) | 178,86 | 200,13 | (114,85 242,86) | 221,64 | 135,58 | (178,28 264,99) |
| Ferro (mg) | 9,78 | 4,03 | 5,59 | 3,74 | (4,39 6,78) | 0,09 | 0,10 | (0,06 0,13) | 0,48 | 0,59 | (0,29 0,67) | 3,62 | 2,10 | (2,95 4,29) |
| Sódio (mg) | 1910,14 | 782,24 | 249,61 | 147,46 | (202,45 296,77) | 359,60 | 216,62 | (290,32 428,88) | 290,84 | 254,13 | (209,56 372,11) | 1010,10 | 709,29 | (783,25 1236,94) |
| Fibra (g) | 15,50 | 7,44 | 9,92 | 7,14 | (7,64 12,21) | 0,02 | 0,04 | (0,01 0,04) | 0,70 | 0,99 | (0,38 1,02) | 4,85 | 3,80 | (3,63 6,07) |
| Densidade energética (kcal/g) | 1,42 | -- | 1,11 | -- | -- | 3,87 | -- | -- | 1,90 | -- | -- | 1,66 | -- | -- |

Fonte: (MESCOLOTO, SB et al. p. 979-992, 2017).

Tabela 3. Análise descritiva do total da ingestão de energia segundo os grupos de alimentos do IQD-GAD e de acordo com a NOVA.

| Grupos de alimentos | Total da ingestão | | | Grupo 1 - <i>in natura</i> ou minimamente processado | | Grupo 2 - ingredientes culinários processados | | Grupo 3 - processados | | Grupo 4 - ultraprocessados | |
|--|-------------------|-----------------|--------------|--|-----------------|---|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| | Média | DP ¹ | % | Média | DP ¹ | Média | DP ¹ | Média | DP ¹ | Média | DP ¹ |
| <i>Componentes de moderação</i> | 1015,90 | 450,82 | 57,11 | 306,15 | 301,59 | 90,26 | 89,31 | 62,55 | 77,40 | 556,94 | 339,91 |
| Açúcares e doces | 349,04 | 226,06 | 19,76 | 0,63 | 4,00 | 40,88 | 46,21 | 11,08 | 35,26 | 296,45 | 207,76 |
| Carnes bovina e suína | 182,25 | 143,20 | 10,54 | 101,12 | 96,62 | -- | -- | 0,58 | 3,70 | 80,55 | 104,97 |
| Cereais e pães refinados | 439,55 | 303,10 | 24,23 | 204,38 | 284,73 | 22,28 | 63,81 | 50,89 | 68,84 | 161,99 | 161,57 |
| Gorduras de origem animal | 45,04 | 51,14 | 2,58 | -- | -- | 27,10 | 34,96 | -- | -- | 17,94 | 37,98 |
| <i>Componentes de adequação</i> | 694,50 | 284,53 | 40,59 | 425,78 | 218,72 | 33,62 | 28,49 | 89,98 | 99,74 | 145,12 | 123,93 |
| Aves, pescados e ovos | 188,09 | 207,53 | 10,13 | 172,55 | 198,00 | -- | -- | 4,02 | 21,62 | 11,51 | 59,79 |
| Cereais e pães integrais, tubérculos e raízes | 95,34 | 119,54 | 5,69 | 38,26 | 56,37 | -- | -- | 8,31 | 37,64 | 48,77 | 97,73 |
| Frutas | 62,51 | 59,01 | 4,31 | 52,57 | 52,43 | -- | -- | -- | -- | 9,93 | 24,07 |
| Hortaliças | 27,11 | 16,50 | 1,66 | 18,33 | 12,16 | -- | -- | 1,47 | 4,01 | 7,30 | 9,63 |
| Leguminosas | 75,66 | 115,99 | 4,55 | 75,56 | 115,66 | -- | -- | 0,10 | 0,62 | -- | -- |
| Leite e derivados | 169,46 | 103,84 | 9,92 | 64,88 | 52,56 | -- | -- | 64,12 | 76,38 | 40,45 | 36,52 |
| Oleaginosas | 3,79 | 11,26 | 0,25 | 3,60 | 10,93 | -- | -- | 0,19 | 1,20 | -- | -- |
| Óleos vegetais | 72,53 | 60,77 | 4,05 | -- | -- | 33,62 | 28,49 | 11,77 | 40,26 | 27,15 | 36,75 |
| <i>Miscelâneas</i> | 41,88 | 49,68 | 2,30 | 7,44 | 9,64 | 0,29 | 0,68 | 17,58 | 42,22 | 16,57 | 25,31 |

¹Desvio Padrão;

Fonte: (MESCOLOTO, SB et al. p. 979-992, 2017).

Neste mesmo estudo, os alimentos in natura ou minimamente processados contribuíram majoritariamente para a ingestão de proteínas (69,33%), ferro (57,13%) e fibras (64,02%). Por sua vez, os ingredientes culinários processados contribuíram com maior densidade energética – 3,87kcal/g. Entre os alimentos processados, a maior cota de contribuição nutricional foi de cálcio (26,73%). Já os alimentos ultraprocessados contribuíram sobretudo para a ingestão de carboidratos (45,44%), lipídeos (46,33%) e sódio (52,88%).¹⁵

Busato em 2016, participaram da pesquisa 175 estudantes, sendo 81,14% (n=142) do sexo feminino. A idade variou entre 18 e 30 anos. Mais da metade dos estudantes, 58% (n=101), não possui renda, porém recebe ajuda financeira dos pais, sendo que 61% (n=106) dos estudantes realizam suas refeições em casa e 58% (n=101) preparam sua própria refeição. 47% (n=83) levam em média de 15 a 30 minutos para se alimentar e 51% (n=90) classificam como calmo o ambiente onde fazem as refeições com família/ amigos. Ainda, 89% (n=156) consideram o almoço como refeição principal consumindo arroz, feijão, carne e salada. No jantar, 62% (n=108) optam por lanches e refeições mais leves e 5% (n=10) não jantam.²

Tabela 4. Distribuição, por curso, dos estudantes da Área de Ciências da Saúde, que participaram deste estudo em 2014.

| Cursos | N | % |
|-----------------|------------|------------|
| Educação Física | 23 | 13 |
| Enfermagem | 19 | 11 |
| Farmácia | 25 | 14 |
| Fisioterapia | 19 | 11 |
| Gastronomia | 12 | 7 |
| Medicina | 22 | 13 |
| Nutrição | 30 | 17 |
| Odontologia | 25 | 14 |
| Total | 175 | 100 |

Fonte: (BUSATO, MA et al. p. 75-84, 2016).

Tabela 5. Consumo alimentar por estudantes universitários participantes do estudo, 2014.

| Alimentos Consumidos | % | | |
|----------------------|---------------|--------------------|-------|
| | Todos os dias | Uma vez por semana | Nunca |
| Frituras | 3 | 54 | 5 |
| Doces | 30 | 51 | 2 |
| Frutas | 39 | 47 | 3 |
| Verduras | 49 | 34 | 4 |
| Água 1 litro/dia | 49 | 38 | - |

Fonte: (BUSATO, MA et al. p. 75-84, 2016).

Tabela 6. - Percepção de acadêmicos sobre ambiente saudável para realização de refeições.

| Indicações dos estudantes | N | % |
|---|-----|-----|
| Ambiente tranquilo, limpo e arejado | 125 | 71 |
| Ambiente limpo | 21 | 12 |
| Na companhia da família, em casa, comida saudável | 22 | 13 |
| Não responderam | 7 | 4 |
| Total | 175 | 100 |

Fonte: (BUSATO, MA et al. p. 75-84, 2016).

Nessa pesquisa, Caivano (2017), analisou a contribuição calórica dos produtos prontos para o consumo. Observou aumento expressivo e significativo (de 23,0% a 27,8%) nos seis anos do período pesquisado, sobretudo entre produtos ultraprocessados (de 20,8% a 25,4%). Houve declínios significativo na participação calórica de alimentos in natura ou minimamente processados (1,6%) e de ingredientes culinários (3,2 %).⁶

Caivano concluiu que houve aumento na participação calórica de todos os produtos prontos para consumo, principalmente os considerados ultraprocessados, dos quais são os embutidos, bebidas açucaradas, doces, chocolates e sorvetes e para as refeições prontas, que triplicaram sua contribuição no total calórico no período.⁶

Em outra pesquisa similar à de Caivano, Martins em 2013, encontrou o aumento da contribuição calórica na alimentação dos indivíduos no que diz respeito ao consumo de produtos prontos (de 20,3% para 32,1%) ao longo de 22 anos (1987 a 2009). Houve elevação dos produtos ultraprocessados, de 18,7%

para 29,6%, e redução na participação calórica de alimentos in natura ou minimamente processados (5,1 %) e de ingredientes culinários processados (6,8 %).¹⁶

Tabela 7. Contribuição percentual de alimentos, ingredientes culinários e produtos prontos para o consumo no total de calorias adquiridas por domicílios. Brasil, 2002-2003 e 2008-2009.

| Itens de consumo | Período | | | |
|---|-------------|------------|-------------------------|------------|
| | 2002-2003 | | 2008-2009 | |
| | Média | EP | Média (ep) | EP |
| Alimentos não ou minimamente processados | 41,8 | 0,4 | 40,2^a | 0,3 |
| Arroz | 16,8 | 0,5 | 15,6 | 0,3 |
| Feijão | 6,0 | 0,2 | 5,0 ^a | 0,1 |
| Carne (exceto peixe) | 8,8 | 0,2 | 8,9 | 0,1 |
| Leite e iogurte natural | 5,0 | 0,1 | 4,5 ^a | 0,1 |
| Fruta | 1,9 | 0,1 | 2,2 ^a | 0,0 |
| Raiz e tubérculo | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| Hortaliça | 0,7 | 0,0 | 0,7 ^a | 0,0 |
| Peixe | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| Ovo | 0,3 | 0,0 | 0,7 ^a | 0,0 |
| Outro alimento não ou minimamente processado ^b | 0,7 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| Ingredientes culinários processados | 35,2 | 0,6 | 32,0^a | 0,5 |
| Açúcar de mesa | 11,8 | 0,3 | 10,8 ^a | 0,2 |
| Óleo vegetal | 11,4 | 0,3 | 10,8 | 0,2 |
| Farinha de mandioca | 3,5 | 0,4 | 2,7 | 0,2 |
| Farinha de trigo | 2,6 | 0,3 | 1,9 ^a | 0,1 |
| Macarrão | 2,5 | 0,0 | 2,3 | 0,0 |
| Gordura animal (manteiga, banha e nata) | 0,9 | 0,1 | 0,7 ^a | 0,0 |
| Outro ingrediente culinário processado ^c | 2,4 | 0,2 | 2,3 | 0,1 |
| Produtos prontos para o consumo | 23,0 | 0,7 | 27,8^a | 0,6 |
| Produtos processados | 2,2 | 0,1 | 2,4^a | 0,1 |
| Queijo | 1,0 | 0,1 | 1,1 ^a | 0,0 |
| Carne salgada/curada | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 |
| Conserva de fruta e hortaliça | 0,1 | 0,0 | 0,2 ^a | 0,0 |
| Produtos ultraprocessados | 20,8 | 0,6 | 25,4^a | 0,6 |
| Pão | 7,3 | 0,3 | 8,4 ^a | 0,3 |
| Biscoito, bolo e torta | 2,6 | 0,1 | 3,1 ^a | 0,1 |
| Sorvete, chocolate e outro doce | 1,7 | 0,1 | 2,2 ^a | 0,1 |
| Bolacha salgada e salgadinho | 1,5 | 0,1 | 1,6 | 0,0 |
| Refrigerante | 1,5 | 0,1 | 1,6 | 0,0 |
| Outra bebida açucarada | 0,4 | 0,0 | 0,8 ^a | 0,0 |
| Embutido | 1,9 | 0,1 | 2,4 ^a | 0,1 |
| Refeição pronta e alimento enlatado, congelado ou desidratado | 1,5 | 0,1 | 2,4 ^a | 0,1 |
| Molho e caldo | 2,0 | 0,1 | 2,2 ^a | 0,1 |
| Cereal matinal | 0,5 | 0,0 | 0,7 ^a | 0,0 |

Todos os itens

100,0

100,0

Fonte: (MARTINS, APB et al. , p. 656-665, 2013).

Tabela 8. Contribuição percentual de alimentos, ingredientes culinários e produtos prontos para o consumo no total de calorias adquiridas por domicílios em cinco estratos de renda. Brasil, 2002-2003 e 2008-2009.

| Grupo | Quinto de renda | Período | | | |
|---|-----------------|-----------|-----|-------------------|-----|
| | | 2002-2003 | | 2008-2009 | |
| | | Média | EP | Média | EP |
| Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados | | | | | |
| | 1º quinto | 43,5 | 1,2 | 43,6 | 1,0 |
| | 2º quinto | 44,5 | 0,8 | 41,9 ^a | 0,7 |
| | 3º quinto | 42,0 | 0,8 | 40,7 | 0,7 |
| | 4º quinto | 41,1 | 0,6 | 38,4 ^a | 0,6 |
| | 5º quinto | 37,6 | 0,1 | 36,1 ^a | 0,6 |
| Ingredientes culinários processados | | | | | |
| | 1º quinto | 41,7 | 1,0 | 38,2 ^a | 0,8 |
| | 2º quinto | 37,6 | 1,0 | 33,6 ^a | 0,6 |
| | 3º quinto | 36,9 | 1,0 | 30,0 ^a | 1,2 |
| | 4º quinto | 31,7 | 1,2 | 31,6 | 0,7 |
| | 5º quinto | 28,2 | 0,9 | 26,5 ^a | 0,8 |
| Produtos processados e ultraprocessados | | | | | |
| | 1º quinto | 14,7 | 0,9 | 18,1 ^a | 0,9 |
| | 2º quinto | 17,9 | 1,1 | 24,4 ^a | 0,9 |
| | 3º quinto | 21,1 | 1,0 | 29,3 ^a | 1,2 |
| | 4º quinto | 27,2 | 1,0 | 30,0 ^a | 0,7 |
| | 5º quinto | 34,2 | 1,0 | 37,4 ^a | 0,9 |
| Produtos processados | | | | | |
| | 1º quinto | 1,5 | 0,1 | 1,5 | 0,1 |
| | 2º quinto | 1,5 | 0,1 | 2,1 ^a | 0,1 |
| | 3º quinto | 1,8 | 0,2 | 2,3 ^a | 0,1 |
| | 4º quinto | 2,4 | 0,2 | 2,3 | 0,1 |
| | 5º quinto | 3,5 | 0,2 | 3,7 ^a | 0,2 |
| Produtos ultraprocessados | | | | | |
| | 1º quinto | 13,2 | 0,9 | 16,6 ^a | 0,9 |
| | 2º quinto | 16,4 | 1,1 | 22,4 ^a | 0,9 |
| | 3º quinto | 19,3 | 1,1 | 26,9 ^a | 1,1 |
| | 4º quinto | 24,8 | 0,9 | 27,7 ^a | 0,7 |
| | 5º quinto | 30,7 | 0,9 | 33,8 ^a | 0,8 |

Fonte: (MARTINS, APB et al. p. 656-665, 2013).

Tabela 9. Contribuição percentual de alimentos, ingredientes culinários e produtos prontos para o consumo no total de calorias adquiridas por domicílios. Áreas Metropolitanas do Brasil, 1987-1988, 1995-1996, 2002-2003 e 2008-2009.

| Grupo | Período | | | | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------------------|------------|
| | 1987-1988 | | 1995-1996 | | 2002-2003 | | 2008-2009 | |
| | Média | EP | Média | EP | Média | EP | Média | EP |
| Alimentos não ou minimamente processados | 44,0 | 0,4 | 44,2 | 0,6 | 40,0 | 0,5 | 38,9^a | 0,7 |
| Arroz | 16,1 | 0,5 | 15,8 | 0,7 | 14,6 | 0,6 | 14,4 ^a | 0,7 |
| Feijão | 6,0 | 0,2 | 5,6 | 0,3 | 5,7 | 0,3 | 5,0 ^a | 0,2 |
| Carne (exceto peixe) | 9,1 | 0,1 | 10,7 | 0,3 | 9,5 | 0,3 | 8,9 ^a | 0,2 |
| Leite | 6,0 | 0,2 | 6,3 | 0,3 | 5,4 | 0,2 | 4,8 ^a | 0,1 |
| Frutas | 2,5 | 0,1 | 2,3 | 0,2 | 2,0 | 0,1 | 2,4 | 0,1 |
| Raiz e tubérculo | 1,3 | 0,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 0,1 | 1,0 ^a | 0,0 |
| Hortaliça | 0,9 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 0,8 ^a | 0,0 |
| Peixe | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| Ovo | 1,3 | 0,0 | 0,9 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,8 ^a | 0,0 |
| Outros alimentos não ou minimamente processados ^b | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,5 | 0,1 | 0,4 ^a | 0,0 |
| Ingredientes culinários processados | 35,7 | 0,5 | 32,9 | 0,8 | 31,4 | 0,8 | 28,9^a | 0,5 |
| Açúcar de mesa | 12,7 | 0,3 | 12,3 | 0,5 | 10,5 | 0,5 | 9,6 ^a | 0,3 |
| Óleo vegetal | 12,1 | 0,3 | 10,8 | 0,4 | 11,0 | 0,4 | 9,7 ^a | 0,3 |
| Farinha de mandioca | 2,7 | 0,4 | 2,2 | 0,3 | 2,1 | 0,3 | 1,5 ^a | 0,3 |
| Farinha de trigo | 2,2 | 0,1 | 1,8 | 0,1 | 1,6 | 0,2 | 1,4 ^a | 0,1 |
| Macarrão | 2,2 | 0,0 | 2,2 | 0,1 | 2,7 | 0,1 | 2,8 ^a | 0,1 |
| Gordura animal (manteiga, banha e natas) | 1,1 | 0,1 | 0,9 | 0,1 | 1,0 | 0,1 | 1,2 | 0,1 |
| Outros ingredientes culinários processados ^c | 1,8 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 1,3 ^a | 0,2 |
| Produtos prontos para o consumo | 20,3 | 0,5 | 22,8 | 0,9 | 28,5 | 0,8 | 32,1^a | 0,7 |
| Produtos processados | 1,6 | 0,1 | 1,9 | 0,2 | 2,4 | 0,2 | 2,5^a | 0,1 |
| Queijo | 0,9 | 0,1 | 1,2 | 0,2 | 1,3 | 0,1 | 1,4 ^a | 0,1 |
| Carne salgada/curada | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 ^a | 0,1 |
| Conserva de fruta e hortaliça | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| Produtos ultraprocessados | 18,7 | 0,4 | 21,0 | 0,8 | 26,1 | 0,8 | 29,6^a | 0,7 |
| Pão | 9,7 | 0,2 | 10,0 | 0,3 | 10,5 | 0,3 | 11,4 ^a | 0,4 |
| Biscoito, bolo e torta | 1,8 | 0,1 | 2,2 | 0,1 | 2,4 | 0,1 | 3,4 ^a | 0,2 |
| Sorvete, chocolate e outros doces | 1,4 | 0,1 | 1,1 | 0,1 | 1,8 | 0,1 | 2,3 ^a | 0,2 |
| Bolacha salgada e salgadinho | 0,9 | 0,0 | 1,2 | 0,1 | 1,4 | 0,1 | 1,6 ^a | 0,1 |
| Refrigerante | 0,8 | 0,0 | 1,3 | 0,1 | 2,4 | 0,2 | 2,2 ^a | 0,1 |
| Outras bebidas açucaradas | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,5 ^a | 0,0 |
| Embutido | 0,7 | 0,0 | 1,6 | 0,1 | 2,3 | 0,2 | 2,6 ^a | 0,1 |
| Refeição pronta e alimento enlatado, congelado ou desidratado | 0,8 | 0,1 | 1,5 | 0,2 | 2,0 | 0,2 | 2,4 ^a | 0,2 |
| Molho e caldo | 2,1 | 0,1 | 1,6 | 0,1 | 2,5 | 0,1 | 2,7 ^a | 0,1 |
| Cereal matinal | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,5 ^a | 0,1 |
| Total | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |

Fonte: (MARTINS, APB et al. p. 656-665, 2013).

Conclusão

Em vista dos argumentos apresentados podemos observar as modificações temporais do consumo alimentar de estudantes universitários durante seu percurso na universidade. Vimos que, as pesquisas corroboram as para o aumento dos riscos de doenças crônicas não transmissíveis nesse grupo populacional, assim justificando a importância das implementações de promoção a alimentação adequada e saudável prevenindo estas doenças através de políticas públicas de saúde, bem-estar e alimentação.

Referências

1. MOREIRA, NWR et al. Consumo alimentar, estado nutricional e risco de doença cardiovascular em universitários iniciantes e formandos de um curso de nutrição, viçosa-mg. Rev. APS. 2013 jul/set; 16(3): 242-249.
2. BUSATO, MA et al. Ambiente e alimentação saudável: percepções e práticas de estudantes universitários. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, jul./dez. 2015. v. 36, n. 2, p. 75-84
3. LOUREIRO, MP. Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 23, n. 2, p. 955-972, 2016.
4. MORATOYA, EE et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. Revista de Política agrícola, jan./fev./mar. 2013. v. 22, n. 1, p. 72-84.
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Brasília - DF, editora ms – os 2014.
6. CAIVANO, S et al. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, 2017, v. 12, n. 2, p. 349-360.
7. Acesso em: 31 Out 2020. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DCNT.pdf>.
8. NOBRE, F et al. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Cardiologia, julho 2010, vol. 95 (1), Supl. 1, págs. 1-51.
9. Acesso em: 31 Out 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>.
10. Acesso em: 31 Out 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_respiratorias_cronicas.pdf.
11. Acesso em: 31 Out 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf.
12. Acesso em: 31 Out. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>.
13. BERTI, TL et al. Consumo alimentar segundo o grau de processamento e características sociodemográficas: Estudo Pró-Saúde. REV BRAS EPIDEMIOL, 2019, v. 22, p. 1-14.
14. WON RM et al. Consumo alimentar, estado nutricional e risco de doença cardiovascular em universitários iniciantes e formandos de um curso de nutrição. VIÇOSA-MG. Rev. APS. 2013 jul/set; 16(3): 242-249.
15. MESCOLOTO, SB et al. Ingestão alimentar entre universitários: alimentos protetores versus alimentos ultraprocessados. DEMETRA, 2017; 12(4); 979-992.
16. MARTINS, APB et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). Rev Saúde Pública 2013;47(4):656-665.