

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE GORDURAS SATURADAS E DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESSADOS EM UMA POPULAÇÃO ADULTA DE UMA UBS
EM UMA CIDADE DA SERRA GAÚCHA**Tatiane Morandi¹
Simone Bonatto²
Ana Carolina Pio da Silva³**RESUMO**

Introdução: A humanidade enfrentou grandes mudanças nos seus padrões alimentares e na sua composição corporal, o que afetou diretamente o estilo de vida das pessoas e desencadeou doenças relacionadas à nutrição. Esse cenário tem sido impulsionado, entre outros fatores, principalmente, pela substituição de hábitos alimentares tradicionais pelo consumo de alimentos ultraprocessados e gorduras. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi estimar a ingestão de gorduras saturadas e alimentos ultraprocessados em adultos de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Flores da Cunha-RS. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra de 96 adultos, com idades entre 20 a 59 anos, de ambos os sexos. Para avaliação do consumo alimentar, foi aplicado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Para avaliar o estado nutricional, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Circunferência da Cintura (CC). **Resultados:** Verificou-se um consumo calórico médio de 875,5 calorias (\pm DP 501,0-1183,5) provindo de ultraprocessados dos indivíduos na faixa etária entre 30-39 anos. Houve diferença estatística ($p < 0,026$) entre os sexos, sendo maior no sexo masculino 882,0kcal (\pm DP 406,1-1254,0). Em relação a idade ($p < 0,043$) pessoas mais jovens, entre 20 e 29 anos, demonstraram uma mediana maior no consumo calórico diário. Os homens consomem valores significativamente maiores de gorduras saturadas ($p < 0,021$). Em relação ao estado nutricional, observa-se que 66,7% da amostra apresentou excesso de peso. **Conclusão:** Produtos ultraprocessados e gorduras saturadas apresentaram participação expressiva na dieta desta população.

Palavras-chave: Adultos. Alimentos Industrializados. Gorduras da dieta. Consumo alimentar.

1-Curso de Nutrição, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul-RS, Brasil.

ABSTRACT

Evaluation of the consumption of saturated fats and ultra processed foods in an adult population of a UBS in a city of Serra Gaúcha

Introduction: Humanity faced major changes in its eating patterns and body's composition, which directly affected the lifestyle and triggered nutrition-related diseases. This scenario has been driven, among other factors, mainly by the substitution of traditional food habits for consumption of ultra processed foods and fats. Therefore, the objective of this study was to estimate the intake of saturated fats and ultra processed foods in adults of a Basic Health Unit (UBS) of Flores da Cunha-RS. **Methods:** This is a cross-sectional study with a sample of 96 adults, with ages between 20 and 59 years old, of both genders. For evaluation of the intake, the Food Frequency Questionnaire (FFQ) was applied. To evaluate the nutritional status, we used the Body Mass Index (BMI) and Waist Circumference (CC). **Results:** An average caloric intake of 875.5 calories (\pm SD 501.0-1183.5) coming from ultra processed of individuals in the age range between 30-39 years old. There was a statistically significant difference ($p < 0.026$) between genders, in the male sex 882.0kcal (\pm SD 406.1-1254.0). In relation to age ($p < 0.043$) young people, aged between 20 and 29 years old, demonstrated a median daily calorie intake. Men consume significantly higher saturated fats ($p < 0.021$). In relation to nutritional status, it was observed that 66.7% of the sample had an excess of weight. **Conclusion:** Ultra Processed products and saturated fats presented expressive participation in the diet of this population.

Key words: Adults. Processed foods. Diet fats. Food consumption.

E-mail dos autores:
tatianemorandi@hotmail.com
sbonatto1@ucs.br
acpsilva1@ucs.br

INTRODUÇÃO

O Brasil, como um país em desenvolvimento, passou de um percentual elevado de desnutrição para, hoje, expressar altos índices de excesso de peso.

Sua população está desfazendo-se de hábitos alimentares tradicionais e utilizando, com maior frequência, alimentos ultraprocessados.

Estes produtos, geralmente, possuem uma grande quantidade de gordura, açúcar, sódio e aditivos alimentares, fatores de risco para o aparecimento de obesidade e outras doenças associadas (Monteiro e colaboradores, 2010).

Nas últimas décadas, a obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm aumentado, tornando-se principais problemas mundiais de nutrição em saúde pública.

Uma das causas centrais da epidemia de obesidade e de DCNT é a substituição de alimentos *in natura* (frescos) e minimamente processados por alimentos ultraprocessados de alta densidade energética e baixa qualidade nutricional (Claro e colaboradores, 2015).

No Brasil, a obesidade cresceu 60% em dez anos, de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016 (Vigitel, 2016).

Em relação a isso, existem evidências de que os alimentos ultraprocessados colaboram para essa epidemia por apresentarem combinações de ingredientes que os tornam altamente palatáveis (açúcar, sal, gordura e aditivos químicos), prejudicando os mecanismos de controle do apetite (Caivano e colaboradores, 2017).

O consumo de gordura afeta o metabolismo dos lipídios e exerce influência sobre outros dois fatores de risco como a hipertensão e a resistência à insulina. Desse modo, o elevado consumo de gorduras saturadas e gorduras trans aumentam as chances de desenvolvimento de aterosclerose (Xavier e colaboradores, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), as gorduras têm apresentado tendência crescente, em termos de participação na energia diária, na alimentação das famílias brasileiras. No ano 2003, essa ingestão superou as recomendações nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste (nas áreas urbanas e regiões metropolitanas) (Rombaldi e colaboradores, 2013).

Em um estudo realizado no Canadá de 1938 a 2011, com o objetivo de avaliar as mudanças nos gastos com alimentação domiciliar e disponibilidade de energia na dieta, demonstrou-se que durante o período estudado, os gastos das famílias e a disponibilidade de energia na dieta diminuíram tanto para alimentos não processados como para alimentos minimamente processados e aumentou para produtos ultraprocessados (Moubarac e colaboradores, 2014).

A procura pelas grandes cidades propiciou mudanças profundas na alimentação de grande parte da população brasileira. Desde 1940, tem crescido o número de famílias que, dadas às condições de vida do meio rural, têm procurado os espaços urbanos para se estabelecer.

Porém, entre os anos de 1960 e 1990, este processo foi mais rápido. Apesar da melhora no sistema de transportes, a rigidez nos horários de refeição não possibilita grandes deslocamentos da população. Isso tornou o hábito de fazer as refeições fora de casa uma necessidade crescente.

Os *fast-foods* tornaram-se, assim, alternativa rápida de refeição, no entanto, na maior parte das vezes, carece de aporte nutritivo em busca de solucionar o problema do tempo (Bleil, 1998).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi estimar a ingestão de gorduras saturadas e alimentos ultraprocessados em adultos de uma UBS de Flores da Cunha.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, composto por adultos residentes no município de Flores da Cunha, situado na região serrana do estado do Rio Grande do Sul.

A amostra foi constituída por 96 adultos, com idades entre 20 a 59 anos de ambos os sexos.

Os participantes foram entrevistados enquanto aguardavam pela consulta clínica com o médico da UBS. Esses tiveram os dados coletados em uma sala específica para atendimento, após a concordância no que se refere à participação do estudo, por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos do estudo, pacientes com diagnóstico do vírus HIV, gestantes, crianças, idosos, pacientes acometidos por doenças de alto grau de catabolismo (oncológicos, DPOC grave, pacientes com

algum grau de insuficiência renal e imunodeprimidos) e com deficiência física adquirida ou congênita que faziam uso de cadeira de rodas e órteses ou próteses.

Foram coletadas as seguintes variáveis para caracterização da amostra: a) gênero (masculino e feminino); b) idade; c) peso (kg); d) altura (cm); e) circunferência da cintura (cm); f) medicações utilizadas; g) profissão.

Quanto às variáveis antropométricas de peso e altura, foram adquiridas por meio da utilização de uma balança digital e um estadiômetro fixo da marca Welmy® respectivamente, através de metodologia indicada. Para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), os pacientes foram classificados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1998).

Para mensuração da Circunferência da cintura (CC), foi utilizada a fita métrica inelástica. Sua aferição foi na menor circunferência, abaixo da última costela e acima do umbigo. Na altura da cintura natural do indivíduo, que é a parte mais estreita do tronco, a avaliação foi realizada ao final de uma expiração (Petroski, 2003). Para a classificação da CC, foram utilizados os critérios do *National Cholesterol Education Program* (NCEP 2005).

Essa foi considerada como elevada quando ≥ 88 cm, para mulheres, e ≥ 102 cm, para homens, demonstrando potencial elevado de risco para as doenças cardiovasculares. Em relação ao uso de medicamentos, estes foram coletados dos prontuários conforme registro médico.

Para avaliação do consumo energético de macronutrientes e alimentos ultraprocessados, foi aplicado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) ELSA-Brasil, na sua forma reduzida.

Esse instrumento possui 76 alimentos descritos em uma lista que abrange todos os grupos alimentares: carboidratos, proteínas, gorduras, frutas, verduras, bebidas e 27 doces.

Como o registro dos alimentos foi feito em medidas caseiras, houve a necessidade de conversão destas em gramas, utilizando-se como padrão de referência Taco (2011) e IBGE (2011) (Tabela Brasileira de composição de alimentos, 2011) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011).

Além da análise do valor energético total diário consumido, foi avaliado o consumo

de proteínas (g), carboidratos (g), gorduras (g), gorduras saturadas(g), colesterol (mg), sódio (mg), fibras (g) e analisado, também, as calorias provindas de alimentos ultraprocessados.

São classificados como ultraprocessados alimentos e bebidas que, a partir de formulações industriais, são fabricados com substâncias derivadas ou sintetizadas por meio de outras fontes orgânicas. Em suas formas atuais, são invenções de ciência e tecnologia de alimentos industriais modernos. A maioria desses produtos contém pouco ou nenhum alimento inteiro e já está pronta para consumo, portanto, exige pouca ou nenhuma preparação culinária (Monteiro e colaboradores 2016).

O consumo de ultraprocessados foi apresentado nos resultados como percentual relativo ao consumo diário calórico e classificado segundo o sistema de classificação de alimentos NOVA (2016), que agrupa alimentos de acordo com a natureza, o propósito e a extensão de processamento que abrange os seguintes alimentos: refrigerantes e pós para refrescos; 'salgadinhos de pacote'; sorvetes, chocolates, balas e guloseimas em geral; pães de forma, de *hotdog* ou de hambúrguer; pães doces, biscoitos, bolos e misturas para bolo; 'cereais matinais' e 'barras de cereal'; bebidas 'energéticas', achocolatados e bebidas com sabor de frutas; caldos liofilizados com sabor de carne, de frango ou de legumes; maioneses e outros molhos prontos; fórmulas infantis e de seguimento e outros produtos para bebês; produtos liofilizados para emagrecer e substitutos de refeições; e vários produtos congelados prontos para aquecer incluindo tortas, pratos de massa e pizzas pré-preparadas; extratos de carne de frango ou de peixe empanados do tipo *nuggets*, salsicha, hambúrguer e outros produtos de carne reconstituída, e sopas, macarrão e sobremesas 'instantâneos' (Monteiro e colaboradores, 2016).

Dentre os alimentos presentes no QFA, foram classificados como ultraprocessados os que pertencem aos seguintes grupos: doces (bombom, brigadeiro, doce de leite, chocolates, biscoito doce com e sem recheio e sorvetes), (margarina; creme vegetal); congelados e produtos de padaria (pizza, esfirra, biscoito salgado, empada, pastel de forno, pão de queijo); iogurte (bebida láctea de fruta); pão de forma (branco e integral); carnes processadas e embutidos

(linguiça, salsichão, salsicha, mortadela, patê, salame, presunto); bebidas açucaradas (suco industrializado, suco em pó e refrigerantes); a partir disso, foi construído o percentual da ingestão calórica diária proveniente de cada grupo de alimentos ultraprocessados.

A classificação dos valores de referência da ingestão de gorduras saturadas foi feita de acordo com as recomendações dietéticas das Diretrizes de Dislipidemias de 2017, que recomendam para a população dislipidêmica consumo diário de menos de 10% do valor energético total diário (Faludi e colaboradores, 2017).

A quantidade de sódio utilizada como referência de consumo foi a padronizada pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão de 2016, que recomendam um consumo de 2000mg ao dia (Malachias e colaboradores, 2016).

A análise estatística do tipo descritiva foi realizada para as características demográficas, nutricionais e de saúde investigadas no estudo, com a finalidade de descrever a amostra estudada, por meio de valores absolutos, percentuais, médias e respectivos desvios padrão.

O consumo alimentar foi analisado pelo programa Dietbox® e a inclusão dos dados foi realizada ao final da etapa de coleta, no programa Microsoft Excel®, versão 10.0. Após, os dados foram exportados para o

programa estatístico SPSS® versão 21.0, no qual foram realizadas as análises.

Na análise descritiva, as variáveis categóricas foram descritas através de proporção e as variáveis numéricas, com distribuição simétrica, por meio de média e desvio padrão, e as com distribuição assimétrica, por meio de mediana e intervalo interquartilício.

Para testar a normalidade dos dados, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk. Na análise comparativa, utilizaram-se os testes *Teste t de Student*, *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*. Consideraram-se estatisticamente significativas as associações com $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Caxias do Sul – RS sob o parecer 2.565.244 em 07/2018.

RESULTADOS

A população de estudo foi composta por 96 adultos, sendo a maioria do gênero feminino (74%) e participantes com idades entre 50 e 59 anos (38,5 %).

A Tabela 1 apresenta o percentual de ingestão calórica de alimentos Ultraprocessados de acordo com as variáveis Idade, Sexo, Profissão, Estado Nutricional, Uso de medicamentos e Circunferência da Cintura.

Tabela 1 - Mediana do consumo diário de alimentos ultraprocessados em relação às variáveis demográficas em Adultos em uma UBS em Flores da Cunha-RS (n 96).

Variável	n (%)	Calorias ultraprocessados (MD, P25-P75)	p-valor
Idade			
20-29 anos	12 (12,5)	722,1 (287,8-1553,1)	0,087**
30-39 anos	18 (18,8)	871,5 (501,0-1183,5)	
40-49 anos	29 (30,2)	518,5 (320,0-925,4)	
≥ 50 anos	37 (38,5)	487,0 (355,0-843,4)	
Gênero			
Masculino	25 (26,0)	882,0 (406,1-1254,0)	0,026*
Feminino	71 (74,0)	522,5 (355,0-856,0)	
Profissão			
Agricultor	45 (46,9)	586,0 (373,7-1005,9)	0,840**
Empresário	41 (42,7)	518,9 (351,0-985,0)	
Autônomo	10 (10,4)	690,7 (399,1-925,4)	
Faz uso de medicamentos			
Não	46 (47,9)	697,8 (320,0-100,2)	0,490*
Sim	50 (52,1)	564,5 (358,0-925,4)	
Estado Nutricional			
Normal	32 (33,3)	618,0 (311,8-992,1)	0,981*
Excesso de Peso	64 (66,7)	578,4 (358,0 -986,5)	
Circunferência de Cintura			
Normal	52 (54,2)	618,0 (311,9-919,4)	0,541*
Risco para DCV	44 (45,8)	578,4 (37,3-1008,1)	

Legenda: * Mann-Whitney; ** Kruskal-Wallis.

Verificou-se uma mediana de consumo calórico proveniente de ultraprocessados maior na faixa etária entre 30-39 anos (875,5 calorias; P25-075: 501,0-1183,5). Houve uma diferença estatística ($p < 0,026$) entre os gêneros, onde o consumo calórico de alimentos ultraprocessados foi maior no gênero masculino 882,0kcal (P25-075: 406,1-1254,0) em relação ao feminino (522,5 Kcal; P25-075: 355,0-856,0).

Em relação à profissão, nota-se que pessoas autônomas, ingerem uma mediana de 690,7 calorias (P25-075: 399,1-925,4) oriundas de ultraprocessados e, obtiveram uma mediana maior que os demais. Nas demais variáveis não houve significância estatística (Tabela1).

Na tabela 2, encontram-se as medianas de consumo de calorias totais e colesterol.

Dentre as variáveis que obtiveram significância está a idade ($p < 0,043$). Nota-se que pessoas mais jovens, entre 20 e 29 anos, demonstraram uma mediana maior no consumo calórico diário 3023,2 kcal. (P25-075 2642,5-3428,5).

Em relação ao gênero homem apresentaram um valor de 2840 calorias/dia, um resultado maior em relação as mulheres ($p < 0,009$).

Da mesma forma, ocorreu com o consumo de colesterol, o gênero masculino mostrou uma mediana maior (600,04mg P25-075 473,7-862,4) em relação ao gênero feminino

(420,7mg P25-075 220,6-600,4) ($p < 0,004$). Em relação ao estado nutricional, observa-se que 66,7% da amostra apresentou excesso de peso.

Não foi encontrada diferença estatística em relação à mediana no consumo de fibras e sódio entre os subgrupos na tabela 3.

Porém, foi possível observar que adultos entre 30 e 39 anos consomem uma mediana de 2199,8mg (P25-075: 1549,0-2545,8) de sódio e, da mesma forma, o consumo maior de sódio ocorreu no gênero masculino que demonstrou um valor de consumo mediano diário de 2267,5mg (P25-075: 1501,0-2894,5).

Tabela 2 - Consumo de calorias totais diárias e colesterol segundo variáveis da amostra.

Variável	n (%)	Calorias ultraprocessados (MD, P25-P75)	p-valor	Colesterol (mg) (MD, P25-P75)	p-valor
Idade					
20-29 anos	12 (12,5)	3023,2 (2642,5-3428,5)	0,043**	464,0 (239,0-763,5)	0,842*
30-39 anos	18 (18,8)	2798,5 (2301,9-3647,0)		496,5 (390,2-783,3)	
40-49 anos	29 (30,2)	2304,0 (2200,0-2725,0)		467,3 (257,6-706,8)	
≥ 50 anos	37 (38,5)	2258,8 (1861,0-2799,2)		439,3 (330,1-600,4)	
Gênero					
Masculino	25 (26,0)	2840,0 (2342,0-3500,0)	0,009*	600,4 (473,7-862,4)	0,004*
Feminino	71 (74,0)	2303,0 (1971,8-2866,0)		420,7 (220,6-600,4)	
Profissão					
Agricultor	45 (46,9)	2515,0 (2146,0-3195,0)	0,729**	500,0 (360,9-757,9)	0,232**
Empresário	41 (42,7)	2517,0 (2000,0-2866,0)		416,6 (220,6-619,7)	
Autônomo	10 (10,4)	2637,0 (1831,0-3507,0)		412,5 (135,2-599,3)	
Faz uso de medicamentos					
Não	46 (47,9)	2697,7 (2069,0-3188,9)	0,434*	463,4 (285,3-706,8)	0,903*
Sim	50 (52,1)	2320,0 (2097,1-2913,0)		478,9 (257,6-686,6)	
Estado Nutricional					
Normal	32 (33,3)	2484,0 (1908,5-3010,5)	0,624*	419,3 (349,8-630,3)	0,621*
Excesso de Peso	64 (66,7)	2516,0 (2120,2 -3048,0)		494,2 (225,5-701,1)	
Circunferência de Cintura					
Normal	52 (54,2)	2365,0 (2027,5-3023,1)	0,683*	454,4 (359,3-667,6)	0,897*
Risco para DCV	44 (45,8)	2593,5 (2128,1-3048,0)		499,4 (168,5-769,8)	

Legenda: * Mann-Whitney; ** Kruskal-Wallis.

Tabela 3 - Consumo de fibras e sódio segundo características da amostra.

Variável	n (%)	Calorias ultraprocessados (MD, P25-P75)	p-valor	Sódio (mg) (MD, P25-P75)	p-valor
Idade					
20-29 anos	12 (12,5)	22,5 (6,4-30,1)	0,590**	2045,5 (1699,6-3448,4)	0,298**
30-39 anos	18 (18,8)	28,8 (18,9-34,7)		2199,8 (1549,0-2545,8)	
40-49 anos	29 (30,2)	25,6 (21,5-39,5)		1836,6 (1531,0-2440,0)	
≥ 50 anos	37 (38,5)	24,9 (21,4-36,5)		1717,2 (1318,3-2332,1)	
Gênero					
Masculino	25 (26,0)	25,5 (20,3-39,5)	0,923*	2267,5 (1501,0-2894,5)	0,140*
Feminino	71 (74,0)	26,0 (20,8-34,8)		1749,1 (1497,4-2374,2)	
Profissão					
Agricultor	45 (46,9)	25,5 (20,0-34,8)	0,868**	1722,4 (1461,4-2625,0)	0,853**
Empresário	41 (42,7)	25,8 (20,8-34,8)		2005,3 (1531,0-2463,6)	
Autônomo	10 (10,4)	26,1 (22,4-32,5)		2093,3 (1690,9-2309,1)	
Faz uso de medicamentos					
Não	46 (47,9)	25,3 (14,9-34,5)	0,194*	2009,6 (1476,2-2463,6)	0,988*
Sim	50 (52,1)	26,3 (21,7-40,7)		1761,5 (1515,0-2521,1)	
Estado Nutricional					
Normal	32 (33,3)	23,0 (19,1-37,1)	0,624*	1896,5 (1565,5-2723,9)	0,437*
Excesso de Peso	64 (66,7)	26,6 (21,8-34,9)		1809,8 (1496,9-2425,1)	
Circunferência de Cintura					
Normal	52 (54,2)	24,5 (17,0-33,5)	0,069*	1776,8 (1499,2-2492,8)	0,903*
Risco para DCV	44 (45,8)	28,0 (22,5-37,8)		2024,3 (1479,5-2492,3)	

Legenda: * Mann-Whitney; ** Kruskal-Wallis.

Tabela 4 - Consumo de Gorduras Saturadas segundo variáveis da amostra.

Variável	n (%)	Gorduras saturadas (MD, P25-P75)	p-valor
Idade			
20-29 anos	12 (12,5)	31,2 (17,4-44,5)	0,742**
30-39 anos	18 (18,8)	32,4 (21,9-55,6)	
40-49 anos	29 (30,2)	29,7 (21,9-35,1)	
≥ 50 anos	37 (38,5)	28,9 (23,1-32,2)	
Gênero			
Masculino	25 (26,0)	33,5 (26,7-43,8)	0,021*
Feminino	71 (74,0)	28,1 (28,1-34,1)	
Profissão			
Agricultor	45 (46,9)	30,9 (25,4-35,7)	0,109**
Empresário	41 (42,7)	26,3 (20,2-34,1)	
Autônomo	10 (10,4)	37,1 (24,7-43,1)	
Faz uso de medicamentos			
Não	46 (47,9)	28,9 (20,2-35,6)	0,733*
Sim	50 (52,1)	30,7 (24,4-35,7)	
Estado Nutricional			
Normal	32 (33,3)	27,7 (21,1-33,3)	0,318*
Excesso de Peso	64 (66,7)	30,8 (21,9-37,4)	
Circunferência de Cintura			
Normal	52 (54,2)	27,0 (21,9-34,5)	0,144*
Risco para DCV	44 (45,8)	31,5 (21,6-37,4)	

Legenda: * Mann-Whitney; ** Kruskal-Wallis.

Em relação à medida de circunferência da cintura, o grupo classificado com risco de doença cardiovascular, consome uma mediana de 28g de fibras (P25-075: 22,5-37,8), sendo o resultado maior em relação a aqueles que não possuem esse risco que

consomem 24g diárias (P25-075: 17,0-33,5) ($p=0,069$).

Conforme a tabela 4, os homens consomem valores significativamente maiores de gorduras saturadas comparados às mulheres ($p<0,021$).

Observa-se que homens consomem 33,5g (P25-075: 26,7-43,8) de gordura saturada, uma mediana maior que as mulheres que apresentaram 28,1g (P25-075: 28,1-34,1) de consumo.

Nota-se também que pessoas que exercem profissão autônoma, mostraram um consumo diário de 37,1g de gordura saturada diária, valor mais elevado que os demais subgrupos da categoria ($p=0,109$).

De acordo com a tabela 5, observou-se que houve diferença com significância estatística quando comparamos o consumo de doces entre homens e mulheres ($p<0,004$).

Nota-se que, o gênero masculino obteve uma média maior no consumo (200,1kcal \pm DP 41,2) em relação à o gênero feminino (94,4kcal \pm DP16,0).

Outro item avaliado, que apresentou um resultado significativo, na comparação do consumo entre os gêneros, ($p<0,049$), foi a ingestão de bebidas açucaradas. Da mesma forma, os homens apresentaram um consumo maior deste tipo de líquidos (195,6Kcal \pm DP74,4) em relação as mulheres (101,7kcal \pm DP10,5).

Tabela 5 - Consumo médio dos ultraprocessados entre os sexos.

Alimento	Md (DP)	Masculino Md (DP)	Feminino Md (DP)	p-valor
Doces	122,0 (162,1)	200,1 (41,2)	94,4 (16,0)	0,004
Margarina/Maionese	31,8 (46,2)	37,6 (11,9)	29,7 (4,8)	0,464
Congelados/Produtos Padaria	247,0 (239,2)	317,4 (55,5)	222,2 (26,1)	0,087
logurte	30,1 (49,4)	21,5 (11,0)	33,2 (5,8)	0,310
Pão	38,7 (74,8)	42,2 (18,9)	37,5 (8,0)	0,785
Carnes Processadas	116,0 (119,0)	145,2 (30,6)	105,6 (12,3)	0,153
Bebidas Açucaradas	126,1 (206,1)	195,6 (74,4)	101,7 (10,5)	0,049

DISCUSSÃO

Observou-se neste estudo que cerca de 875,5 calorias (P25-075: 501,0-1183,5), ou seja, quase metade da ingestão calórica diária dos participantes entre 30 e 39 anos foi atribuída ao consumo de alimentos ultraprocessados, sendo este mais presente no gênero masculino. Esses achados corroboram resultados prévios tanto na literatura internacional quanto na nacional. Os produtos ultraprocessados, expressos neste estudo como porcentagem do total de calorias, aumentou nos últimos anos.

No Canadá, o aumento passou de 24,4%, em 1938, para 54,9%, em 2001. No Brasil, esse crescimento transpôs de 18,7%, em 1987, para 26,1%, em 2003.

Nos últimos levantamentos, a participação dos produtos ultraprocessados na alimentação foi quase duas vezes maior no Canadá do que no Brasil, mas o crescimento relativo foi maior no Brasil (2,1% ao ano) do que no Canadá (1,3% ao ano) (Monteiro e colaboradores, 2013).

Segundo um estudo com base nos dados provenientes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia

e Estatística do Brasil, a média de energia diária consumida foi de 1581calorias por pessoa. Destes, os produtos processados contribuíram com 37 kcal (2,4%) e os produtos ultraprocessados com 386 kcal (25,5%) (Canella e colaboradores, 2014).

Entre os últimos 20 e 30 anos, reduziu-se o consumo de água e de alimentos ricos em nutrientes e promotores de saúde, incluindo legumes, frutas e produtos hortícolas, dando lugar ao consumo, cada vez maior, de bebidas, alimentos açucarados e ultraprocessados, sendo alarmante a velocidade de tais mudanças (Popkin, 2010).

A quantidade de energia consumida provinda desses tipos de alimento aumenta o balanço energético positivo desses indivíduos, o que poderia levar ao aumento de peso e surgimento de possíveis doenças. Cerca da metade de todos os adultos americanos, 117 milhões de indivíduos, possui uma ou mais doenças crônicas evitáveis, sendo que muitas estão relacionadas a padrões alimentares de baixa qualidade.

Paralelamente a esses problemas de saúde relacionados à dieta, ainda em grande intensidade, as tendências de ingestão de alimentos, ao longo do tempo, mostram que os americanos não estão consumindo alimentos

saudáveis (Dietary guidelines for Americans 2015-2020).

Muitos produtos disponíveis são apresentados sob forma processada e contêm, em sua composição, excesso de sal, edulcorantes, grãos refinados e óleos. As evidências, indicam que os grandes mercados, em diferentes países, exibem uma grande variedade de alimentos processados e possuem pouca variedade de alimentos frescos, como frutas e legumes (Lutein e colaboradores, 2016).

Um estudo realizado a partir de dados de aquisição domiciliar de alimentos no Reino Unido explorou o potencial impacto na redução do consumo de ultraprocessados na mortalidade causada por doenças cardiovasculares no país. Em um cenário que todo consumo de ultraprocessados seria substituído por alimentos *in natura* ou minimamente processados, a mortalidade por doenças cardiovasculares seria 10% menor do que o esperado (Monteiro, Louzada, 2015).

O estudo demonstrou que 66,7% da amostra apresentou excesso de peso e que houve significância no consumo calórico ($p < 0,043$) diário, entre pessoas mais jovens na faixa etária entre 20 e 29 anos. Este grupo demonstrou uma mediana maior de consumo, totalizando 3023,2 kcal diárias.

Em um estudo de coorte, com seguimento de 9 anos com 8451 universitários adultos de uma universidade espanhola onde os indivíduos encontravam-se sem sobrepeso ou obesidade ao início do estudo, concluiu que o maior consumo de alimentos ultraprocessados ao longo do período foi associado a um maior risco de sobrepeso e obesidade (Mendonça e colaboradores, 2016).

Em comparação com os períodos anteriores, os indivíduos têm se tornado mais dispostos ao consumo de produtos que, além de prazerosos, sejam práticos. Surgem, assim, doenças como a obesidade, considerada uma doença oriunda do estilo de vida e uma das principais ameaças à saúde nas sociedades contemporâneas. Hoje, os indivíduos enfrentam múltiplas incitações relacionadas a facilidades de aquisição de alimentos e apenas uma inclinação limitada à atividade física, o que pode influenciar o tamanho de seu corpo e as doenças possíveis relacionadas ao estilo de vida (Nisses, Holm, Baarts, 2015).

O estudo ainda mostrou significância em relação ao consumo de colesterol entre os sexos ($p < 0,004$). Os homens mostraram uma

mediana maior de consumo diário 600,04mg de colesterol. O colesterol é uma gordura importante para o organismo, desempenhando diversas funções, mas o seu excesso pode estar associado a futuras doenças.

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morte no mundo ocidental. Entre os fatores de risco modificáveis, a mudança de dieta é capaz de reduzir os riscos de doenças cardiovasculares, destacando-se as concentrações plasmáticas de colesterol total, triglicérides, LDL-C e HDL-C. Algumas medidas dietéticas podem ser adotadas para equilibrar esses componentes do perfil lipídico e, assim, prevenir doenças cardiovasculares (Nisses, Holm, Baarts, 2015).

Neste estudo, verificou-se que o grupo classificado com risco de doença cardiovascular através da circunferência da cintura consome 28g de fibras diárias. Um resultado maior em relação àqueles que não possuem esse risco que consomem 24g diárias. Este consumo maior pode ser explicado pelo fato de pessoas que possuem risco de doenças cardiovasculares e doenças crônicas instaladas já terem sido orientadas sobre os cuidados nutricionais. Nota-se também que quanto maior a ingestão calórica, maior a quantidade de fibras ingeridas por dia.

Enquanto os fatores de risco são associados a maior probabilidade de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis, a adoção de hábitos saudáveis é considerada fator de proteção para condições crônicas como doenças do aparelho circulatório, doenças respiratórias crônicas, câncer e diabetes (Ministério da Saúde, 2011).

Em um estudo realizado em São Paulo com objetivo de investigar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares e inadequações de consumo alimentar em cadetes da Academia da Força Aérea Brasileira, observou-se o consumo elevado de gordura saturada em ambos os sexos e de colesterol no sexo masculino. O consumo de gordura saturada foi estatisticamente maior entre as mulheres. A ingestão inadequada de fibras foi constatada em 92,3% dos homens e em 94,4% das mulheres (Hilgenberg e colaboradores, 2016).

A alimentação pode contribuir de várias maneiras para a determinação do risco cardiovascular, considerando-se seu impacto em diversos fatores de risco envolvidos nas DCV. Dietas ricas em calorias, sódio e gorduras saturadas e trans, o tabagismo e a inatividade física mantêm uma importante

relação com a doença coronariana nas populações e são fatores contribuintes para o desenvolvimento e o progresso da aterosclerose (Azevedo e colaboradores, 2013).

O consumo de gorduras saturadas apresentou resultados significativos. Os homens consomem mais gorduras saturadas comparados às mulheres ($p < 0,021$). Nota-se que o sexo masculino consome 33,5g de gordura saturada, uma mediana maior que as mulheres que apresentaram 28,1g. Este processo se dá no Brasil e em outros países do mundo, sendo marcado pelo aumento da ingestão de dietas ricas em gorduras saturadas e açúcares e pobres em carboidratos complexos, leguminosas, peixes e vegetais, principalmente nas gerações mais jovens (Rombaldi e colaboradores, 2014).

As populações com ingestão muito baixa de gorduras saturadas, como nos países do Leste Asiático e do Mediterrâneo, têm taxas reduzidas de DCV e aquelas com baixa ingestão de gordura saturada e alta de gordura insaturada têm menor incidência futura de doenças cardiovasculares.

Ao mesmo tempo que nos Estados Unidos a ingestão média de gordura saturada em adultos é de 11% da ingestão diária total de energia, apenas cerca de 5% dos adultos consomem <7%, e, de 30% a 40%, consomem <10%. Conclui-se, assim, que a maioria dos adultos necessita diminuir o consumo da gordura saturada para reduzir o seu risco de DCV (Sacks e colaboradores, 2017).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a substituição de gorduras trans e saturadas por gorduras polissaturadas, posto que os benefícios máximos para a saúde serão alcançados por meio dessa substituição (Mozaffarian, Micha, Wallace, 2010).

Os dados revelaram diferença estatística quando se comparou o consumo de doces entre homens e mulheres ($p < 0,004$). Percebeu-se que o gênero masculino obteve uma mediana maior no consumo (200,1kcal) em relação ao gênero feminino (94,4kcal), dados esses que são também comprovados um estudo feito no Chile, onde o objetivo era analisar o impacto de produtos prontos para consumo na qualidade da dieta dos domicílios chilenos. Os resultados mostraram que 55,4% das calorias diárias eram providas de alimentos ultraprocessados, dentre os alimentos que mais eram consumidos estavam os refrigerantes, suco em pó, doces,

chocolates e sorvetes (Crovetto e colaboradores, 2014).

Outro item avaliado que apresentou um resultado significativo, na comparação do consumo entre os gêneros, ($p < 0,049$), foi a ingestão de bebidas açucaradas, os homens apresentaram um consumo maior deste tipo de líquidos (195,6Kcal) em relação as mulheres (101,7kcal). Em um estudo realizado na Suécia com 1686 participantes mostrou que homens tiveram um maior consumo de refrigerantes e cerveja, enquanto o consumo de chá e água foi maior para as mulheres. O consumo de refrigerantes contribui com um terço da ingestão diária total de calorias dos americanos (Huth e colaboradores, 2013).

Em um estudo de revisão sistemática incluindo trinta estudos. A maioria das pesquisas de delineamento transversal, especialmente os de base populacional encontrou uma associação positiva entre o consumo de bebidas açucaradas e o peso corporal (Malta, Silva, Barbosa, 2014).

Reduções na ingestão de bebidas adoçadas correspondem com um melhor resultado na diminuição da adiposidade (Woodward, Kao, Ritchie, 2010).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022, do Ministério da Saúde, prioriza a redução da exposição da população aos fatores de risco e o incentivo aos fatores protetores, visando ampliar medidas de proteção da saúde, pela melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população.

Ainda que a redução no consumo de gorduras e açúcares livres não esteja explicitada entre as metas previstas, em diversas vezes, está subentendida entre as ações sugeridas pelo Plano, como a regulação da composição nutricional de alimentos processados para redução de seu teor de açúcar (Ministério da Saúde, 2011).

O estudo apresentou algumas limitações. O pequeno tamanho da amostra pode ter contribuído para a ausência de significância estatística em algumas associações.

O uso do QFA para investigar o consumo alimentar pode ter superestimado o relato, uma vez que neste instrumento a quantificação pode não ser tão exata, pois depende da memória dos entrevistados.

Entretanto, o QFA possui vantagens em relação ao uso de outros métodos, como

uma menor especialização do entrevistador e a fácil aplicação do instrumento.

CONCLUSÃO

Produtos ultraprocessados e gorduras saturadas apresentaram participação expressiva na dieta da população avaliada.

São necessárias maiores pesquisas com o público adulto, para estipular futuramente medidas de educação nutricional, que visem diminuir o consumo de alimentos ultraprocessados e que colaborem para a saúde da população.

As doenças Crônicas são um importante problema de saúde pública no Brasil, atingindo uma grande proporção da população adulta brasileira e seu controle está estreitamente relacionado com uma alimentação adequada.

Ações voltadas para educação alimentar e nutricional, são essenciais, tal como intervenções e orientações que estimulem uma alimentação saudável considerando a cultura e a disponibilidade de alimentos.

REFERÊNCIAS

1-American Heart Association. Executive Summary of Third report of the National Cholesterol Education Program expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults-Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III). Final Report. Journal of the American Medical Association. USA. Vol. 285.2001. p. 2486-2497.

2- Azevedo, E.C.C.; Diniz, A.S.; Monteiro, J.S.; Cabral, P.C. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal - uma revisão sistemática. Ciência & Saúde coletiva. Vol. 19. Num. 5. 2013. p.1447-1458.

3-Bleil, S.I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Cadernos de Debate. São Paulo. Vol. 6. Num. 1. 1998. p.1-25.

4-Caivano, S.; Lopes, R.F.; Sawaya, A.L.; Domene, S.M.A.; Martins, P.A. 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. Vol. 12. Num. 2. 2017.p. 349-360.

5-Canella, D.S.; Levy, R.B.; Martins, A.P.B.; Claro, R.M.; Moubarac, J.C.; Baraldi, L.G.; Cannon, G.; Monteiro, C.A. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian Households (2008-2009). PloS one. Vol. 9. Num. 3. 2014. p.80.

6-Claro, R.M.; Santos, M.A.S.; Pereira, C. A.; Szwarcwald, C.L.; Malta, D.C. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília. Vol. 24. Num. 2. 2015. p.257-265.

7-Crovetto, M.M.; Uauy, R.; Martins, A.P.; Moubarac, J.C.; Monteiro C. Household availability of ready-to-consume food and drink products in Chile: impact on nutritional quality of the diet. Rev. Med. Vol. 142. Num. 7. 2014. p. 850-858.

8-Faludi, A.A.; Izar, M.C.O.; Saraiva, J.F.K.; Chacra, A.P.M.; Bianco, H.T.; Afiume, A. Neto. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arq Bras Cardiol. Vol. 109. Vol. 2. Supl 1. 2017. p.1-76.

9-Hilgenberg, F.E.; Santos, A.S.A.C.; Silveira, E.A.; Cominetti C. Fatores de risco cardiovascular e consumo alimentar em cadetes da Academia da Força Aérea Brasileira. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 21. 2016. p. 1165-1174.

10-Huth, P.J.; Fulgoni, V.L.; Keast, D.R.; Park, K.; Auestad, N. Major food sources of calories, added sugars, and saturated fat and their contribution to essential nutrient intakes in the US diet: data from the national health and nutrition examination survey (2003-2006). Nutrition journal. Vol. 12. Num.1. 2013. p.116.

11- Luiten, C.M.; Steenhuis, I.; H.; Eyles, H.; Ni Mhurchu, C.; Waterland, W.E. Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand super-markets. Public health nutrition. USA. Vol. 19. Num. 3. 2016. p. 530-538.

12-Malachias, M.V.B.; Souza, W.K.S.B.; Plavnik, F.L.; Rodrigues, C.I.S.; Brandão, A.A.;

Neves, M.F.T. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. Vol. 107. Num. 3. 2016. p.1- 83.

13-Malta, D.C.; Silva, J.R.; Barbosa, J. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. Epidemiol. Serv. Saúde. Vol 23. Num. 3. 2014.p.389-398.

14-Mendonça, R.D.; Pimenta, A.M.; Gea, A.; Fuente-Arrillaga, C.; Martinez-Gonzalez, M.A.; Lopes, A.C.S.; Bes-Rastrollo, M.; Ultra-processed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study. Am J Clin Nutr. Vol.104. Num. 5. 2016. p.8.

15-Ministério da Saúde. Vigitel Brasil, 2016. Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Brasília. 2017.

16-Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília. 2011.p.30-34.

17-Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009. Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro. IBGE. 2011. p. 351.

18-Monteiro, C.A.; Levy, R.B.; Claro.; R.M. Castro, I.R.R.; Cannon, G Uma nova classificação de alimentos com base na extensão e finalidade de seu processamento. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol. 26.Num. 11. 2010.p. 2039-2049.

19-Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Levy, R.; Moubarac, J.C.; Jaime, P.; Martins, A.P.; Canella, D.; Louzada, M.; Parra, D.; Ricardo, C.C.; Calixto, G.; Machado, P.; Martins, C.; Martinez, E.; Baraldi, L.; Garzillo J.; Sattamini, I. NOVA. A estrela brilha. Classificação dos Alimentos. Saúde Pública. World Nutrition. Vol. 7. Num. 1-3. 2016. p. 28-40.

20-Monteiro, C.A.; Moubarac, J.C.; Cannon, G.; NG.; Popkin, B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. Obesity Reviews. United Kingdom. Vol 2. 2013. p. 21- 28.

21-Monteiro, C.A.; Louzada, M.L.C. Ultraprocessoamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: implicações para políticas públicas. Brasília-DF. UnB/ObservaRH/Nesp - Fiocruz/Nethis. Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas: estudos e análises 2. 2015. p.167-182.

22-Moubarac, J.C; Batal, M.; Martins, A.P.; Claro, R.; Levy, R.B.; Cannon, G.; Monteiro C. Processed and ultra-processed food products: consumption trends in Canada from 1938 to 2011. Canadian Journal of Dietetic Practice and Research. Canada. Vol. 75. Num. 1. 2014. p. 15-21.

23-Mozaffarian, D.; Micha, R.; Wallace, S. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS medicine. Vol. 7. Num. 3. 2010. ep.9.

26-Petroski, E. L. Antropometria: técnicas e padronizações. Porto Alegre. Saraiva. 2003. p.160.

24-Popkin, B.M. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. Proceedings of the Nutrition Society. USA. Vol. 70. 2011.p.82-91.

25-Rombaldi, A.J.; Silva, M.C.; Neutzling, M.B.; Azevedo, M.R.; Hal lal, P.C. Fatores associados ao consumo de dietas ricas em gordura em adultos de uma cidade no sul do Brasil. Ciênc. saúde coletiva. Rio de Janeiro. Vol.19. Num. 5. 2014. p.1513-1521.

26-Sacks, F.M.; Lichtenstein, A.H.; Jason, H.Y. Wu.; Lawrence, J.A.; Creager, M.A.; Kris-Etherton, P.M.; Miller, M.; Rimm, E.B.; Rudell, L.L. Van Horn L.V. Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. Circulation USA. Vol 136. Num. 3. 2017. p.1-23.

27-Universidade Estadual de Campinas.
Tabela brasileira de composição de alimentos
- TACO. 4ª edição revisada e ampliada.
Campinas: UNICAMP/NEPA. 2011. p.161.

28-U.S. Department of Health and Human
Services and U.S. Department of
Agriculture. *2015-2020 Dietary Guidelines for
Americans*. 8th Edition. December 2015

29-World Health Organization. Obesity:
preventing and managing the global epidemic.
Report of a WHO consultation. WHO Technical
Report Series 894. 2000. p.1-253.

30-Woodward-Lopez, G.; Kao, J.; Ritchie, L.
To what extent have sweetened beverages
contributed to the obesity epidemic? *Public
Health Nutr*. Vol. 14. Num. 3. 2010. p.499-509.

31-Xavier, H. T.; Izar, M. C.; Faria Neto, J. R.;
Assad, M. H.; Rocha, V. Z.; Sposito, A. C.;
Fonseca, F. A. Diretriz Brasileira de
Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose.
Arquivos brasileiros de cardiologia. Rio de
Janeiro. Vol. 101. Num. 4. 2013. p.1-20.

Autor para correspondência:
Ana Carolina Pio da Silva
Universidade de Caxias do Sul. Curso de
Nutrição.
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130.
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.
CEP: 95070-560.

Recebido para publicação em 09/05/2019
Aceito em 02/07/2019