

**AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E DE CUSTO DE LANCHES  
VEGETARIANOS E TRADICIONAIS**Deborah Maria Naconecznei<sup>1</sup>, Patrícia Chiconatto<sup>2</sup>, Nancy Sayuri Uchida<sup>3</sup>, Vania Schmitt<sup>4</sup>**RESUMO**

A adoção ao vegetarianismo é uma prática crescente no mundo, com isso houve aumento da procura por serviços alimentares com opções vegetarianas. Diante disso, o trabalho tem como objetivo avaliar a composição nutricional e o custo de produção com matérias-primas de lanches vegetarianos e tradicionais comercializados na cidade de Guarapuava-PR. Para avaliar a composição nutricional foram comparados valores energéticos, de fibras, colesterol, carboidrato, proteína e lipídeos entre as duas classes de lanches. Foram realizados cálculos para determinar os custos relacionados às matérias-primas. Como resultados, encontrou-se que os lanches vegetarianos apresentaram menor quantidade de calorias, colesterol, proteína e lipídeos em relação aos tradicionais ( $p < 0,05$ ). Quanto aos custos de produção houve baixa diferença entre o valor calculado com matéria-prima e o valor de venda entre os dois lanches. Conclui-se que ambos os tipos de lanches fazem parte da categoria de fast-foods, os quais estão vinculados ao avanço da obesidade. Dessa forma, sugere-se que haja maior incentivo para que as pessoas preparem seus lanches em casa, pois além da redução de custos, existe maior possibilidade de escolha de ingredientes saudáveis e fortalecimento do hábito de cozinhar.

**Palavras-chave:** Unidades de alimentação e nutrição. Alimentação vegetariana. Alimentação saudável.

1 - Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Campo Real de Guarapuava-PR, Brasil.

2 - Nutricionista na Prefeitura Municipal de Guarapuava-PR, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Brasil.

3 - Nutricionista, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá, Docente do Curso de Nutrição na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava-PR, Brasil.

4 - Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente do Curso de Nutrição no Centro Universitário Campo Real, Guarapuava-PR, Brasil.

**ABSTRACT**

Evaluation of nutritional composition and cost evaluation of vegetarian and traditional snacks

Adoption of vegetarianism is a growing practice in the world, with increased demand for food services with vegetarian options. Given this, the objective of this work is to evaluate the nutritional composition and the production cost with raw materials of vegetarian and traditional snacks sold in the city of Guarapuava-PR. To evaluate the nutritional composition, energy, fiber, cholesterol, carbohydrate, protein and lipid values were compared between the two snack classes. Calculations were performed to determine costs related to raw materials. As a result, it was found that vegetarian snacks had lower calories, cholesterol, protein and lipids compared to traditional snacks ( $p < 0.05$ ). As for production costs, there was little difference between the value calculated with raw material and the sale value between the two snacks. It is concluded that both types of snacks are part of the fast food category, which are linked to the advancement of obesity. Thus, it is suggested that there is greater incentive for people to prepare their snacks at home, because besides reducing costs, there is a greater possibility of choosing healthy ingredients and strengthening the cooking habit.

**Key words:** Food and nutrition units. Vegetarian food. Healthy eating.

E-mail dos autores:

deborahna@hotmail.com

pattichic@hotmail.com

sayuri.nancy@gmail.com

vania\_schmitt@hotmail.com

Autor Correspondente:

Vania Schmitt

Centro Universitário Campo Real

R. Comendador Norberto, 1299.

Santa Cruz, Guarapuava-PR, Brasil.

CEP: 85015-240.

Telefone:(42) 3621-5200.

## INTRODUÇÃO

A relação do indivíduo com o alimento de forma cotidiana é compreendida como uma necessidade básica.

No entanto, o que determina o que cada indivíduo come são suas particularidades, que envolvem desde preferências alimentares, preparação do alimento e estilo de vida. Fatores que se relacionam a lógicas culturais, componentes estes que irão definir os limites de cada refeição (Gonçalves e colaboradores, 2018).

Um dos possíveis estilos dietéticos é a dieta vegetariana, que tem se tornado crescente. Várias são as razões para adotar essa prática alimentar, geralmente relacionadas à filosofia de vida, preocupações com o meio ambiente, compaixão aos animais, cuidados com a saúde ou motivos religiosos (Cramer e colaboradores, 2017).

É possível observar que a redução do consumo de produtos cárneos e o crescimento do consumo vegetariano e vegano vem ocorrendo de forma vertiginosa (Verain e colaboradores, 2015).

As evidências científicas publicadas nas últimas décadas apontam que as dietas baseadas em vegetais e nenhum ou pouco alimento de origem animal, se relacionam a um menor risco de desenvolvimento de sobrepeso e/ou obesidade, doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, neoplasias, entre outras condições, que comprometem a qualidade de vida e a longevidade (Baena, 2015).

Estima-se que 4% da população brasileira, cerca de 7,6 milhões de pessoas, sejam de vegetarianos ou veganos. Sendo assim, pode-se considerar a visível expansão desse nicho mercadológico, já que há alguns anos, as opções destes produtos eram reduzidas e sem variedade.

Em contrapartida, os consumidores têm movimentado um mercado que cresce 40% ao ano demonstrando a necessidade de desenvolvimento de produtos que atendam as expectativas do segmento.

É notável na população em geral o crescimento do consumo de produtos ricos em carboidratos simples, proteínas de origem animal, gorduras, com elevado teor de açúcares e baixo teor de micronutrientes vem crescendo juntamente com a globalização e a comercialização de alimentos prontos para o consumo (Schuh e colaboradores, 2017).

O mesmo fenômeno é observado no público vegetariano, que apesar de não consumir carne, acompanha a tendência de consumo desse tipo de alimento.

Pode-se considerar que o fácil acesso a esses produtos industrializados e a influência do marketing dos fast foods são fatores determinantes que contribuem para a chamada transição nutricional, que é o aumento do excesso de peso em detrimento da desnutrição, colaborando assim para o aumento significativo das DCNT (Prado, Santos, Carvalho, 2018).

Segundo Janssen e colaboradores, (2018), alimentos fora de casa tendem a ser menos saudáveis do que alimentos preparados em casa, porque eles são ricos em energia e pobres em nutrientes.

Eles normalmente apresentam quantidades exageradas de ingredientes insalubres, incluindo gordura, sódio e açúcares. Podendo ser associados ao ganho de peso e a desfechos negativos para a saúde.

O consumo frequente de fast foods é um fator chave para padrões alimentares não saudáveis e se encontra coligado a um índice de massa corporal maior que o considerado saudável e a biomarcadores de risco cardiometabólicos (Nguyen, Powell, 2014).

Nota-se que a procura de lanches prontos para o consumo, principalmente de hambúrgueres, cresce cada vez mais, e as possibilidades de sabores e possíveis combinações são infinitas.

É possível encontrar hambúrgueres de diversos tipos de carnes, desde os mais simples feitos com carne bovina até os mais elaborados.

Além das opções vegetarianas que passam a se destacar gradualmente no mercado, não possuem nenhum produto cárneo e podem ser feitos com cogumelos, vegetais e cereais (Oliveira e colaboradores, 2016).

Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo avaliar a composição nutricional e o custo de produção com matérias-primas de lanches vegetarianos e tradicionais comercializados na cidade de Guarapuava-PR.

## MATERIAIS E METODOS

O presente estudo apresenta caráter transversal com abordagem descritiva quantitativa.

Trata-se da análise de lanches vegetarianos e não vegetarianos comercializados em cinco lanchonetes de Guarapuava-PR realizada entre março e setembro de 2019.

A análise consistiu em avaliar os valores nutricionais e custos de produção com matérias-primas nos dois tipos de lanches em cada um dos locais pesquisados e posterior comparação entre as lanchonetes.

Inicialmente, para realizar as análises, os lanches foram desmontados e seus ingredientes pesados separadamente.

Para que isso fosse possível, foram escolhidos lanches vegetarianos sem hambúrguer vegetal, visto a impossibilidade de saber a exata composição deles.

E para os lanches tradicionais, optou-se por avaliar os mais simples de cada lanchonete, sendo hambúrgueres constituídos por carne moída simples.

Para realizar a pesagem e determinar o per capita dos ingredientes foi utilizada balança de cozinha da marca Balmak Actlife, com capacidade de 5 kg e precisão de 1g.

Na sequência, foram utilizados os valores obtidos para o cálculo dos valores nutricionais dos lanches considerando os per capita.

Para fins de análise foram utilizadas as Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos TACO (2011) e TBCA (2019). Foram assim calculados, os valores de carboidratos, proteínas e lipídios, além de colesterol e fibras, em gramas ou miligramas, quilocalorias e porcentagem (g/mg, Kcal, e %). Sendo comparados os valores com os recomendados pela Organização Mundial da

Saúde (OMS), e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) baseado em uma dieta de 2000 kcal, considerando os valores de ingestão diária recomendada (IDR) de 300 g de carboidratos, 75 g de proteínas, 55 g de lipídios, 25 g de fibras e 300 mg de colesterol (Brasil, 2003).

Por fim, ocorreu a avaliação de custos com matérias-primas de cada lanche.

Para isso foram pesquisados entre os meses de abril e setembro de 2019 os preços de cada um dos ingredientes constituintes dos lanches em três supermercados de redes distintas e em diferentes pontos da cidade, dando preferência aos que vendem em atacado. Foi calculada a média dos valores dos alimentos e aplicados às quantidades específicas dos lanches.

Os dados foram organizados em planilhas do Excel e analisados pelo software Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 20.0 para Windows e software Excel®. As variáveis foram descritas por meio de tabelas e médias.

Para comparar os valores nutricionais obtidos dos lanches com os valores de referência da ANVISA e Organização Mundial da Saúde, bem como os valores de custos, utilizou-se o teste t de Student com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Após a coleta de dados foi realizada descrição da composição de ingredientes e do peso dos lanches das duas categorias, conforme pode ser observado na Tabela 1.

**Tabela 1** - Descrição dos lanches vegetarianos e tradicionais nas cinco lanchonetes pesquisadas, Guarapuava-PR, 2019.

Lanches Vegetarianos					
	L1	L2	L3	L4	L5
Ingredientes	Pão integral Tomate Alface Ovo Queijo Palmito Milho Ervilha Picles Batata palha Maionese	Pão Queijo mussarela Maionese	Pão Tomate seco Rúcula Queijo coalho Cebola roxa Maionese	Pão Tomate Abobrinha Rúcula Maionese	Pão integral Queijo coalho Maionese Tomate seco Rúcula
Peso total (g)	228	86	294	233	178

Lanches Tradicionais						
	L1	L2	L3	L4	L5	
Ingredientes	Pão					
	Hambúrguer	Pão	Pão	Pão		
	Presunto	Hambúrguer	Hambúrguer	Hambúrguer		
	Queijo mussarela	Queijo cheddar	Queijo cheddar	Queijo cheddar	Pão	Hambúrguer
	Tomate	Tomate	Tomate	Cebola	Queijo	Queijo
	Alface	Cebola roxa	Alface	Cebola caramelizada	mussarela	Maionese
	Milho	Alface	Cebola roxa	Maionese		
	Ervilha	Bacon	Maionese			
	Picles	Maionese				
	Maionese					
Peso total (g)	262	211	337	286	247	

**Legenda:** L1= Lanche 1; L2= Lanche 2; L3= Lanche 3; L4= Lanche 4; L5 = Lanche 5; g= gramas.

Quanto aos ingredientes presentes nos lanches, em todos houve a presença de pão, sendo que em dois vegetarianos o pão era integral, e maionese. Os demais ingredientes sofreram variações.

Nos lanches vegetarianos a rúcula estava presente em três dos cinco lanches, enquanto o tomate fresco, tomate seco, queijo mussarela e o queijo coalho apresentaram frequência em dois lanches.

Nos tradicionais, o tomate fresco, a alface e o queijo cheddar apresentaram maior frequência, onde dos cinco lanches eles aparecem em três.

O queijo mussarela e a cebola roxa apareceram em dois dos lanches. Sobre os

demais ingredientes, tanto dos lanches vegetarianos quanto dos tradicionais se encontram em apenas um dos lanches.

Avaliando o número de ingredientes presentes em cada lanche, observa-se que há variação de uma lanchonete para outra. Um fato que chama a atenção é sobre os lanches da lanchonete 2, o vegetariano é composto por apenas três ingredientes e o tradicional por oito, demonstrando a falta de variedade e criatividade na execução do lanche vegetariano.

Encontram-se descritos na Tabela 2 os valores nutricionais relacionados à energia, fibras, colesterol e macronutrientes dos lanches.

**Tabela 2** - Valores energéticos e nutricionais dos lanches vegetarianos e tradicionais nas cinco lanchonetes pesquisadas, Guarapuava-PR, 2019.

	Energia (Kcal)		Fibras (g)		Colesterol (mg)		CHO (g)		PTN (g)		LIP (g)	
	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T	V	T
L1	504,50	595,76	8,26	7,21	152,08	147,67	58,82	47,73	21,37	42,88	20,42	25,92
L2	270,83	613,63	0,83	2,21	39,99	103,99	23,75	51,33	10,48	38,12	14,88	28,43
L3	671,14	792,80	3,59	3,17	16,66	645,41	93,18	56,23	24,74	57,73	22,16	37,44
L4	463,83	807,34	4,64	3,20	29,14	132,09	79,72	76,68	11,43	49,15	11,03	33,78
L5	448,35	730,12	5,35	2,21	9,24	132,42	50,39	58,92	16,47	49,16	20,10	33,09

**Legenda:** V= Vegetariano; T= Tradicional; Kcal= Quilocaloria; CHO= Carboidrato; PTN= Proteína; LIP= Lipídeo; L1= Lanche 1; L2= Lanche 2; L3= Lanche 3; L4= Lanche 4; L5= Lanche 5; g= Gramas; mg= Miligramas.

Constata-se que em relação aos lanches vegetarianos, o identificado com maior valor calórico é o da lanchonete 3, contendo 671,14 kcal por porção, o lanche com menor valor calórico foi o da lanchonete 2, com 270,83 kcal.

Enquanto nos lanches tradicionais, o lanche encontrado na lanchonete 4 apresenta 807,34 kcal, sendo o mais calórico de todos, e o da lanchonete 1 tem 595,76 kcal.

Em relação às fibras nos lanches vegetarianos, o maior valor encontrado foi da lanchonete 1, com 8,26g, e o pior foi o da

lancheonete 2, com apenas 0,83g presentes no lanche.

Nos tradicionais, o da lancheonete 1 é o considerado com maior quantidade de fibras entre eles, sendo 7,21g, e os valores com menores quantidades de fibras foram das lancheonetes 2 e 5, que apresentam valores de 2,21g.

Percebe-se que um dos lanches vegetarianos (lancheonete 2) apresentou menor quantidade de fibras que os lanches tradicionais, isso se deve ao fato do lanche ser constituído apenas pão, queijo muçarela e maionese, não apresentando nenhum vegetal.

Relativo às taxas de colesterol, nos vegetarianos o maior valor encontrado foi na lancheonete 1 com 152,08mg, e o menor 9,24mg.

Nos lanches tradicionais, estes valores são mais elevados, sendo que o maior valor encontrado foi o da lancheonete 3, sendo 645,41mg, e o menor valor foi o da lancheonete 2 com 103,99mg.

No entanto, conforme exposto, o lanche vegetariano da lancheonete 1 apresentou valor de colesterol elevado em relação aos demais, além de valor maior que o

próprio lanche tradicional da mesma lancheonete. Isso pode ser justificado por ser a única lancheonete que acrescentou ovo como ingrediente.

Quanto aos macronutrientes, é possível analisar que os únicos lanches vegetarianos que apresentam menores quantidades de carboidratos que os tradicionais são os da lancheonete 2 e 5, os demais contêm valores maiores que os dos lanches tradicionais.

No entanto, em relação a proteínas e lipídeos os valores são reduzidos comparados aos lanches tradicionais.

Foram calculadas as médias energéticas e de demais nutrientes dos lanches vegetarianos e tradicionais (Tabela 3), onde é possível observar as diferenças entre os dois tipos de lanches.

Observa-se que a média energética dos lanches tradicionais é maior que a dos vegetarianos, havendo uma diferença de 236,2 Kcal entre as médias.

Valores significantes também foram observados em relação ao colesterol com diferença de 182,89 mg, proteínas com 30,42 g e lipídios com 14,02 g de diferença ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 3** - Comparação energética e de nutrientes entre os lanches vegetarianos e os tradicionais das cinco lancheonetes pesquisadas, Guarapuava-PR, 2019.

	Tipo de lanche		p*
	Vegetarianos Média	Tradicionais Média	
Energia (Kcal)	471,73	707,93	0,012**
Fibras (g)	4,53	3,60	0,272
Colesterol (mg)	49,42	232,31	0,002**
Carboidratos (g)	61,17	58,18	0,793
Proteínas (g)	16,98	47,40	0,000**
Lipídios (g)	17,71	31,73	0,007**

**Legenda:** Kcal= Quilocaloria; g= Gramas; mg= Miligramas; \* valor de p relacionado ao Teste t pareado. \*\*valor de p significativo ( $p < 0,05$ ).

A Tabela 4 realiza a comparação das médias de valores energéticos e demais

nutrientes com as recomendações da OMS e ANVISA.

**Tabela 4** - Comparação dos resultados de médias energéticas e de nutrientes dos lanches vegetarianos e tradicionais das cinco lanchonetes pesquisadas com a IDR recomendada para uma dieta de 2000 kcal, Guarapuava-PR, 2019.

	Tipo de lanche			
	Vegetarianos		Tradicionais	
	Média	p*	Média	p*
Energia (Kcal)	471,73	0,000**	707,93	0,000**
Fibras (g)	4,53	0,000**	3,60	0,000**
Colesterol (mg)	49,42	0,001**	232,31	0,549
Carboidratos (g)	61,17	0,000**	58,18	0,000**
Proteínas (g)	16,98	0,000**	47,40	0,001**
Lipídios (g)	17,71	0,000**	31,73	0,000**

**Legenda:** Ingestão diária recomendada (IDR) pela ANVISA e OMS de 300 g de carboidratos, 75 g de proteínas, 55 g de lipídios, 25 g de fibras e 300 mg de colesterol. \* valor de p relacionado ao Teste-t de Student de uma amostra. \*\*valor de p significativo ( $p < 0,05$ ).

Ao analisar as médias quando comparadas com os valores padronizados de referência, percebe-se como ponto positivo que todos os valores dos lanches vegetarianos apresentam diferença significativa ( $p < 0,001$ ), demonstrando que nenhum dos nutrientes tem valor médio próximo da IDR, ou seja, o consumo do lanche tende a não comprometer de forma agravada o balanço nutricional diário.

Enquanto nos lanches tradicionais, apesar da maioria dos valores apresentarem

diferença significativa ( $p < 0,001$ ), o valor médio de colesterol não difere estatisticamente da IDR, o que configura na possibilidade de extrapolar o consumo máximo diário, podendo causar problemas de saúde.

Outra análise realizada foi quanto aos custos referentes às matérias-primas dos lanches vegetarianos e tradicionais, além de seus respectivos valores de venda e o cálculo de percentual que o custo de matéria-prima representa sobre o valor de venda (Tabela 5).

**Tabela 5** - Custos de produção com matérias-primas dos lanches vegetarianos e tradicionais nas cinco lanchonetes pesquisadas, Guarapuava-PR, 2019.

	Lanches Vegetarianos			Lanches Tradicionais		
	Custo MP - R\$	Valor de venda - R\$	% do valor de venda	Custo MP - R\$	Valor de venda - R\$	% do valor de venda
L1	3,80	16,00	24	4,52	15,00	30
L2	1,71	8,90	19	4,05	22,90	18
L3	11,96	18,00	66	6,64	12,00	55
L4	4,23	14,00	30	5,37	15,00	36
L5	7,75	25,90	30	4,31	22,90	19

**Legenda:** R\$= Real; %= Porcentagem; L1= Lanche 1; L2= Lanche 2; L3= Lanche 3; L4= Lanche 4; L5= Lanche 5.

O custo médio com matérias-primas dos lanches vegetarianos foi de R\$ 5,89 e dos tradicionais de R\$ 4,97, não havendo diferença entre os valores ( $p = 0,569$ ).

Quanto aos valores de venda, a média dos lanches vegetarianos foi de R\$ 16,56 e dos tradicionais de R\$ 17,56 ( $p = 0,786$ ).

As médias de percentual de matéria-prima sobre o valor de venda ficaram em 33,8% para vegetarianos e 31,6% para tradicionais ( $p = 0,595$ ).

Três lanches apresentaram os menores percentuais de valor de venda, sendo o vegetariano da lanchonete 2, e os tradicionais das lanchonetes 2 e 5. Ambos com menos de 20% do valor relacionado às matérias-primas.

Quanto ao lanche comercializado com o maior valor de venda é o vegetariano da lanchonete 5 sendo R\$ 25,90. Ele apresenta um custo relativamente baixo, de R\$ 7,75, atingindo 30% do valor de venda.

Percebe-se que o maior valor de custo é o do lanche vegetariano da lanchonete 3, sendo R\$ 11,96, porém, não é o com maior valor de venda, visto que é comercializado por R\$ 18,00, sendo que o valor chega a 66% do valor de venda, sinalizando uma possibilidade de lucro menor em relação aos demais.

A presente análise pode auxiliar o consumidor no momento da compra dos ingredientes e preparar o lanche em casa. A diferença média entre valor de custo e o de venda de um lanche vegetariano é de R\$ 10,67 ( $p=0,008$ ) e no lanche tradicional a diferença é de R\$ 12,59 ( $p=0,009$ ). Em ambos os casos, caracterizando economia para o consumidor, além de aumentar a possibilidade de escolher ingredientes mais saudáveis.

## DISCUSSÃO

Quanto à diferença entre as duas classes de lanches cabe destacar que os lanches vegetarianos apresentam poucas opções de recheios em relação aos tradicionais. Conforme Claro e colaboradores (2016), o mercado vegetariano é pouco explorado e ainda oferece poucas opções a esse público, que mesmo havendo uma gama de lanchonetes com opções vegetarianas, percebe-se a necessidade de aumentar a variedade de sabores.

A diferença calórica entre comidas vegetarianas e não vegetarianas também foi relatada em outros estudos. Na pesquisa de Peter e colaboradores (2014) foi realizada uma comparação da ingestão calórica diária de 1.475 indivíduos, divididos em veganos, vegetarianos, semi-vegetarianos e onívoros, onde foi encontrado um menor consumo de calorias e gorduras totais no grupo vegetariano. Corroborando, Davis (2015), afirma que o consumo energético de vegetarianos pode ser menor do que de não vegetarianos, e que essa redução é constada em mais de 250 estudos, que direta ou indiretamente avaliam a ingestão de nutrientes em indivíduos vegetarianos, comparadas a ingestão de onívoros.

Porém, no geral, os lanches vegetarianos apresentam maior quantidade de fibras, pois possuem maior quantidade de vegetais.

Segundo Sousa e colaboradores (2019), as fibras alimentares são encontradas principalmente em alimentos de origem vegetal e são responsáveis por absorver líquidos e aumentar a matéria do bolo fecal.

Embora não forneçam nutrientes ao organismo, sua falta pode acarretar prejuízos à saúde, como constipação e sentimento de fome constantemente.

Segundo a literatura, uma característica predominante em indivíduos que sofrem de constipação intestinal é a má alimentação e o baixo consumo de fibras alimentares (Sousa e colaboradores, 2019).

Estudo realizado por Sant'Anna e colaboradores, (2016) demonstrou a relação entre o consumo de fibras e a constipação, onde uma dieta rica em fibras melhora o quadro intestinal, assim como o baixo consumo destes resulta em constipação e excesso de peso.

Bernaude e Rodrigues (2013) preconizam que a ingestão diária de fibras deve ser atingida pelo consumo de alimentos variados ricos em fibras como frutas, verduras, farelos e grãos integrais, para que os benefícios possam ser alcançados. Diante disso, explica-se o motivo pelo qual os lanches vegetarianos apresentam maior aporte de fibras que os tradicionais, pois eles possuem ingredientes como os citados acima.

No geral os níveis de colesterol dos lanches vegetarianos são menores, devido aos lanches não apresentarem hambúrguer bovino, produto que apresenta grande quantidade de gordura saturada e colesterol.

Segundo um estudo de Rosa e Cuervo (2019), uma dieta com maior percentual de carboidratos advindos de alimentos integrais e restrição de alimentos de origem animal tende a favorecer a redução de colesterol além de reduzir as chances de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), conseqüentemente ocorre a redução de proteínas e gorduras, principalmente as saturadas.

Outro estudo de Almeida e colaboradores (2019), ressaltam que esse tipo de dieta traz benefícios a saúde, pois os níveis de triglicérides, colesterol total e LDL são reduzidos.

O ovo é considerado um alimento completo, rico em nutrientes e acessíveis, por ter um elevado teor de colesterol na gema, o colesterol pode ser encontrado em quase todas as células de mamíferos, sendo necessário para o funcionamento de algumas glândulas.

O consumo deste alimento vem se tornando bastante polêmico, onde associam o consumo de ovo ao desenvolvimento de doenças, tornando-o um vilão da alimentação.

Porém, o ovo possui uma grande quantidade de nutrientes como o DHA (ácido docosahexaenoico), vitaminas e proteínas que podem contribuir no controle de colesterolemia (Oliveira e colaboradores, 2017).

Para Ribeiro e colaboradores (2015), em seu estudo foi possível observarem que vegetarianos ingerem mais carboidratos que onívoros. Estudo esse, que também é possível a comparação com os valores encontrados nos lanches, onde os vegetarianos apresentam valores de carboidratos elevados aos tradicionais.

O valor reduzido de proteínas nos lanches vegetarianos corrobora com os achados de Noronha e colaboradores, (2017), destacam que em diversos estudos a ingestão proteica fica entre 12% e 13,8% do Valor Calórico Total (VCT) em vegetarianos estritos, enquanto a população onívora ingeria 14,8% a 16,3% do VCT.

Segundo estudo realizado por Bueno e colaboradores, (2019) constataram a ausência de diferença estatística entre grupos de vegetarianos e onívoros quanto ao consumo de lipídeos, diferente do encontrado na análise dos lanches, visto que todos os tradicionais apresentam maior quantidade de lipídeos que os vegetarianos.

Dessa forma, sugere-se que ao consumir um lanche tradicional a chance de exceder as necessidades diárias energéticas é maior do que consumindo o lanche vegetariano, assumindo maior risco de desenvolver excesso de peso e DCNT. O aumento crescente da obesidade no país está completamente associado a mudanças no padrão alimentar da população como um todo, que atualmente privilegia produtos comprados prontos e com altos níveis de sódio, açúcares e gorduras saturadas, como os lanches. E as preparações caseiras e alimentos in natura ou minimamente processados passam a ficar em desvantagem (Martins, 2018).

Uma alimentação que se baseia em ultraprocessados, incluindo bebidas açucaradas e alimentos do tipo fast-food, apresentam elevada concentração desses ingredientes danosos e possui alta densidade energética (Gomes e Valente, 2019).

Já existe uma agregação de evidências científicas que relacionam o consumo destes mesmos produtos ao crescente aumento de peso.

Tal resultado é alarmante, pois a relação entre o perfil lipídico está diretamente relacionada com o consumo alimentar, visto

que a qualidade da gordura da dieta influencia o aumento da concentração de colesterol total e colesterol LDL, favorecendo o risco de doenças cardiovasculares (DCV).

Por esse motivo, o consumo de produtos ricos nessas gorduras é visto como fator aterogênico. Com isso o consumo de produtos de origem animal implica consequentemente no aumento de colesterol. Por outro lado, o maior consumo de fibras de origem vegetal apresenta benefícios relacionados a aspectos cardiovasculares (Santos e Cabral, 2019).

Noronha e colaboradores, (2017) trazem estudos de evidências epidemiológicas quanto ao estilo de vida de vegetarianos, implicando que eles apresentem menos chances de doenças como hipertensão, diabetes mellitus, obesidade, hiperlipidemia, entre outras.

Considerando o fato de que não ingerem excesso de proteínas e de lipídeos de origem animal, tendo como particularidade o não consumo de carne, dessa forma, possuem um melhor balanceamento de sua dieta.

Porém, apesar dos cálculos de valores, não é possível determinar se os comerciantes estão obtendo lucro ou prejuízo com as vendas dos lanches, visto que o preço de venda de um produto não é composto apenas pelo valor gasto com matéria-prima.

Esse preço deve conter o valor de todos os custos que fazem parte do seu processo de produção, onde os valores são de extrema importância para que seja possível garantir recursos para custear suas produções e remunerar os funcionários (Cardoso e colaboradores, 2018).

No entanto, segundo Scheren e colaboradores (2019), o custo com matérias-primas corresponde a maior parte da porcentagem do preço de venda de produtos, ou seja, além de todos os gastos cabíveis para produzir, como a mão de obra, materiais de limpeza, e custos imprevisíveis, o que mais se destaca é em relação à compra de matérias-primas.

Segundo estudo realizado por Claro e colaboradores (2016), a média de valores de alimentos ultraprocessados é maior do que daqueles alimentos adquiridos para preparação em domicílio, sendo esses in natura ou minimamente processados. Apesar do preço desses mesmos ultraprocessados não apresentarem quadro favorável ao consumidor, estes já correspondem por cerca

de uma a cada três calorias consumida pela população brasileira.

Um fator determinante sobre a alimentação é que as escolhas alimentares não são determinadas somente pela necessidade fisiológica ou nutricional, mas também pela influência de fatores ambientais, como disponibilidade, qualidade, acessibilidade, publicidade e preço dos alimentos (Monteiro e colaboradores, 2013).

O que pode ser uma explicação para o alto consumo de alimentos do tipo fast-food, como os lanches.

Nesse contexto, o Guia Alimentar para a População Brasileira do Ministério da Saúde (Brasil, 2014), propõem o incentivo ao consumo de alimentos frescos, como os in natura ou minimamente processados, em grande variedade e com predominância de alimentos de origem vegetal. Além de recomendar a redução de alimentos ultraprocessados do consumo alimentar cotidiano da população, por meio do resgate do hábito de cozinhar. Uma alternativa à compra do lanche pronto é a conscientização de que os mesmos podem ser preparados em casa e com ingredientes mais saudáveis, com um custo significativamente menor.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, pode-se avaliar a diferença da quantidade de ingredientes, onde os lanches vegetarianos apresentaram menor variedade de ingredientes em relação aos tradicionais.

Observou-se menor valor calórico, de colesterol, de proteínas e lipídeos nos lanches vegetarianos. Resultando em menor propensão às DCNT, como doenças cardiovasculares e obesidade.

Sobre os custos dos lanches, não foram encontradas diferenças entre os vegetarianos e tradicionais. Mas ambos fazem parte da categoria de fast-foods, os quais estão evidentemente vinculados ao avanço da obesidade.

Diante disso, pode-se averiguar que se os lanches forem elaborados em casa, além da redução de custos, existe maior possibilidade de escolha de ingredientes saudáveis e fortalecimento do hábito de cozinhar.

Porém, para que isso aconteça, é fundamental que haja maior conscientização da população sobre alimentação saudável.

## REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, R. S.; Oliveira, R. A.; Souza, S. A.; Oliveira, F. S.; Matias, A. D.; Leão, L. L.; Nascimento, A. L.; Soares, L. J. F.; Silva, J. P.; Barbosa, R. P.; Farias, P. K. S. Desenvolvimento e análise sensorial de diferentes tipos de nuggets vegetarianos. *Temas em Saúde*. vol. 19. Num. 3. 2019. p. 198-213.
- 2-Baena, R. C. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. *Revista Diagnóstico e Tratamento*. Vol. 2. Num. 2. 2015. p. 56-64.
- 3-Bernaudo, F.; Rodrigues T. Fibra alimentar- Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo*. Vol. 57. Num. 6. 2013. p.397-405.
- 4-Brasil. Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. *Diário Oficial da União*. 2003.
- 5-Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2014.
- 6-Bueno, J. C.; Carmo, K. P.; Paula, J. M. Ingestão alimentar e estado nutricional de vegetarianos e onívoros. *Revista Científica Univiçosa*. Vol. 10. Num. 1. 2019. p. 825-830.
- 7-Cardoso, O. L.; Härter, J. O.; Oliveira, J. F.; Ferreira, L. N. O impacto dos custos fixos nos diferentes pontos comerciais de uma lancheria na cidade de Pelotas. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. Curitiba. Vol. 1. Num. 1. 2018. p. 1-12.
- 8-Claro, R. M.; Maia, E. G.; Costab, V. L.; Diniz, D. P. Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 32. Num. 8. 2016. p. 1-13.
- 9-Cramer, H.; Kessler, C. S.; Sundberg, T.; Leach, M. J.; Schumann, D.; Adams, J.; E Lauche, R. Characteristics of Americans choosing vegetarian and vegan diets for health reasons. *Journal of nutrition education and behavior*. Vol. 49. Num. 7. 2017. p. 561-567.

- 10-Davis, N. A. Modificação de composição corporal de homem, fisicamente ativo, em dieta vegetariana de transição ovo-lacto-vegetariana para vegetariana estrita, ad libitum. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 9. Num. 52. 2015. p. 142-151.
- 11-Gomes, A. M.; Valente, F. X. Perfil de frequentadores de uma rede de fast-food do município de Viçosa-MG. *Revista Científica Univiçosa*. Vol. 10. Num. 1. 2018. p. 187-192.
- 12-Gonçalves, M. P. M.; Anjos, J. R. C.; Celemi, L. G.; Gonçalves, R. D.; Balderamas, H. A. A importância da gastronomia para a nutrição. *Revista Empreenda UNITOLEDO*. Vol. 2. Num. 1. 2018. p. 251-263.
- 13-Martins, A. P. B. É preciso tratar a obesidade como um problema de saúde pública. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo. Vol. 58. Num. 3. 2018. p. 337-341.
- 14-Monteiro, C. A.; Moubarac, J. C.; Cannon, G.; Ng, S. W.; Popkin, B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity reviews*. Vol. 14. Num. 2. 2013. p. 21-28.
- 15-Nguyen, B. T.; Powell, L. M. The impact of restaurant consumption among US adults: effects on energy and nutrient intakes. *Public Health Nutrition, University of Illinois at Chicago*. Vol. 17. Num. 11. 2014. p. 2445-2452.
- 16-Noronha, B. T.; Oliveira, C.; Brauna, C.; Menon, P. D.; Andrade, F. M.; Silva, T.; Cavagnari, M. A. V. Avaliação qualitativa de nutrientes na alimentação vegetariana. *Revista Uningá Review*. Vol. 29. Num. 1. 2017. p. 222-226.
- 17-Oliveira, M. C.; Menegassi, B.; Kühl, A. M.; Vicente, M. B.; Saldan, P. C. Conhecimentos sobre fontes alimentares de colesterol entre usuários de uma clínica escola de nutrição. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 11. Num. 66. 2017. p. 459-468.
- 18-Oliveira, R.; Lucia, F. D.; Ferreira, E. B.; de Oliveira, R. M. E.; Pimenta, C. J. Pimenta, M. E. S. G. Quality of beef burger with addition of wet okara along the storage. *Ciência e Agrotecnologia*. Vol. 40. Num. 6. 2016. p. 706-717.
- 19-Peter, C.; Deliens, T.; Huybrechts, I.; Deriemaeker, P.; Vanaelst, B.; Keyzer, W.; Hebbelinck, M.; Mullie, P. Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian. *Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet. Nutrients*. Vol.6. Num.3. 2014. p.1318-1332.
- 20-Prado, L. A.; Santos, R. A. D.; Carvalho, L. M. F. D. Análise da Composição Nutricional de Sanduíches e Disponibilidade Urbana de Redes Fast Foods no Município Teresina-PI. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 12. Num. 69. 2018. p. 38-46.
- 21-Ribeiro, M. F. Beraldo, R. A.; Touse, M. F. S.; Vassimon, H. S. Ingestão alimentar, perfil bioquímico e estado nutricional entre vegetarianos e não vegetarianos. *Arquivos de Ciências da Saúde*. Vol. 22. Num. 3. 2015. p. 58-63.
- 22-Rosa, M. J. C.; Cuervo, M. R. M. Os benefícios da alimentação vegetariana no diabetes mellitus tipo 2. *Ciência & Saúde*. Vol. 12. Num. 2. 2019. p. 1-9.
- 23-Santos, H. V. D.; Cabral, P. C. Consumo alimentar e níveis de colesterol sérico em mulheres nutricionistas. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*. Vol. 14. 2019. p. 1-14.
- 24-Sant'anna, M. S. L.; Ferreira C. L. L. F. F. Prevalência de constipação intestinal no município de Viçosa-MG. *Revista Nutrição Brasil*. Vol. 15. Num. 1. 2016. p. 11-14.
- 25-Scheren, G.; Wernke, R.; Junges, I.; Santos, A. P. Análise custo-volume-lucro: aplicação em pequena indústria de alimentos com gama diversificada de produtos. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*. Vol. 11. Num. 21. 2019. p. 96-121.
- 26-Schuh, D. S.; Goulart, M. R.; Barbiero, S. M.; Sica, C. D.; Borges, R.; Moraes, D. W.; Pellanda, L. C. Escola Saudável, Escola Feliz: Desenho e Protocolo para Ensaio Clínico Randomizado Desenhado para Evitar o Ganho de Peso em Crianças. *Arquivos Brasileiros de*

Cardiologia. Vol. 108. Num. 6. 2017. p. 501-507.

27-Sousa, V. B. B.; Vasconcelos, L. P. F.; Araújo, D. G. S.; Lemos, J. O. M.; Medeiros, L. S. M.; Nogueira, R. B. S. S.; Silva, C. L.; Leite, F. M., Siqueira, P. C. S. F.; Sousa, E. E.; Júnior, A. P. L. Constipação intestinal em crianças e a importância das fibras alimentares: Uma revisão da literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. 21 Num. 21. 2019. p. 561-561.

28-Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.0. São Paulo. 2019.

29-Taco. NEPA - UNICAMP. Tabela brasileira de composição de alimentos 4ª edição. Campinas: NEPAUNICAMP. 161 p. 2011.

30-Verain, M. C.; Dagevos, H.; Antonides, G. Sustainable food consumption. Product choice or curtailment. Appetite, Wageningen. Vol.91. Num. 1. 2015. p. 375-384.

Recebido para publicação em 24/06/2020

Aceito em 02/02/2021