


-  Daniel Feres Moreira Lima<sup>1</sup>  
 Raimunda Jamille de Sousa Cruz<sup>2</sup>  
 Pedro Uri Nobrega Gomes de Matos<sup>3</sup>  
 Karla Jaynara Miranda Santos<sup>3</sup>  
 Glaucia Helena Sousa Rodrigues<sup>3</sup>  
 Isabelle Christine Vieira da Silva Martins<sup>4</sup>  
 Andréa Dias Reis<sup>5</sup>  
 Luciana Pereira Pinto Dias<sup>6</sup>  
 Laís Ferreira de Sousa Carvalho<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Medical Maiobão (Superclínica). São Luís, MA, Brasil

<sup>2</sup> Hospital São Francisco. Chapadinha, MA, Brasil

<sup>3</sup> Universidade CEUMA, Faculdade de Nutrição, São Luís, MA, Brasil

<sup>4</sup> Universidade Federal do Pará, Faculdade de Nutrição. Belém, PA, Brasil

<sup>5</sup> Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física. São Luís, MA, Brasil

<sup>6</sup> Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, Curso de Nutrição. São Luís, MA, Brasil

<sup>7</sup> Instituto Maranhense do Rim. São Luís, MA, Brasil

**Correspondência**  
Daniel Feres Moreira Lima  
[daniel\\_fm1@hotmail.com](mailto:daniel_fm1@hotmail.com)

## Estado nutricional e consumo alimentar de vegetarianos estritos e não estritos

### *Nutritional status and food consumption of strict and non-strict vegetarians*

#### Resumo

**Introdução:** O número de adeptos ao vegetarianismo tem crescido consideravelmente. Observa-se que, entre as vantagens de se adotar uma dieta vegetariana, está o menor risco de desenvolver sobrepeso e obesidade, o que pode estar relacionado com o alto consumo de vegetais e práticas importantes de estilo de vida. **Objetivos:** Avaliar o estado nutricional e a frequência do consumo alimentar de vegetarianos não estritos e estritos. **Métodos:** Estudo transversal descritivo, realizado com participantes do grupo "Vegans SLZ", de ambos os sexos e com idade a partir de 18 anos. A coleta de dados ocorreu de janeiro a março de 2020. Foi realizada aplicação de questionários sobre dados de frequência do consumo alimentar, socioeconômico e de estilo de vida e a aferição de medidas de peso corporal, estatura e de percentuais de gordura corporal e massa muscular. Os dados foram tabulados no Excel 2010® e analisados no programa estatístico R Studio versão 3.6.1. **Resultados:** Dos 43 vegetarianos avaliados, a maioria seguia a dieta vegetariana estrita (55,81%) e era eutrófica (62,79%), 32,56% apresentaram alto percentual de gordura corporal e 53,49% percentual de massa magra corporal normal. Foi frequente o consumo de pães, cereais, tubérculos, leguminosas, oleaginosas, frutas e verduras, e 41% consumiam alimentos industrializados de 4 a 7 vezes por semana. **Conclusões:** A maioria da amostra tinha estado nutricional eutrófico e consumo regular de todos os grupos alimentares, porém com importante consumo de alimentos industrializados.

**Palavras-chave:** Vegetarianos. Dieta vegetariana. Consumo alimentar. Composição corporal. Estado nutricional.

#### Abstract

**Introduction:** The number of adherents to vegetarianism has grown considerably. It is observed that, among the advantages of adopting a vegetarian diet, there is a lower risk of developing overweight and obesity, which may be related to the high consumption of vegetables and important lifestyle practices. **Objectives:** To assess the nutritional status and frequency of food consumption of non-strict and strict vegetarians. **Methods:** Descriptive cross-sectional study carried out with participants of the "Vegans SLZ" group, of both sexes and aged 18 years and over. Data collection took place from January to March 2020. Questionnaires were applied to data on frequency of food, socioeconomic and lifestyle consumption and measurements of body weight, height and percentages of body fat and muscle mass were measured. Data were tabulated in Excel 2010® and analyzed in the statistical program R Studio version 3.6.1. **Results:** Of the 43 vegetarians evaluated, the majority followed the strict vegetarian diet (55.81%) and were eutrophic (62.79%), 32.56% had a high percentage of body fat and 53.49% percentage of lean body mass normal. The consumption of breads, cereals, tubers, legumes, oilseeds, fruits and vegetables was frequent, and 41% consumed processed foods 4 to 7 times a week. **Conclusions:** Most of

the sample had a eutrophic nutritional status and regular consumption of all food groups, but with a significant consumption of industrialized foods.

**Keywords:** Vegetarians. Diet, Vegetarian. Eating. Body Composition. Nutritional Status..

## INTRODUÇÃO

O vegetarianismo se baseia na exclusão total ou parcial de alimentos de origem animal. A maior parte das pessoas torna-se vegetariana para evitar a morte de animais sencientes, ou seja, seres vivos que possuem a capacidade de sofrer ou sentir prazer, ou felicidade. Outras pessoas se tornam vegetarianas por motivos ambientais, de saúde, espirituais, religiosos ou humanitários.<sup>1</sup>

Os vegetarianos podem ser classificados como estritos e não estritos. Os estritos excluem todos os alimentos de origem animal de sua alimentação. Os veganos, que estão incluídos neste grupo, além de excluírem esses alimentos, também não utilizam cosméticos testados em animais, roupas com couro ou peles de animais, nem frequentam locais que utilizam animais para lazer e são contra o sacrifício de animais em rituais religiosos.<sup>2</sup>

Já os vegetarianos não estritos realizam apenas a exclusão de carnes ou de alguns alimentos de origem animal da sua alimentação. Estes são classificados em: ovolactovegetarianos, isto é, só consomem ovos, leite e seus derivados como alimentos de origem animal; lactovegetarianos, que utilizam somente o leite e seus derivados na sua alimentação; e os ovovegetarianos, que consomem somente os ovos como alimentos de fonte animal.<sup>1</sup>

Atualmente, o número de indivíduos adeptos ao vegetarianismo tem crescido consideravelmente. Segundo o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), em 2018, 14% da população brasileira se declara vegetariana, o que representa um crescimento de 30 milhões de adeptos ao vegetarianismo e aumento de 75% em relação ao ano de 2012, quando a mesma pesquisa foi feita e apenas 8% da população se declarava vegetariana.<sup>3</sup>

Nas últimas décadas, vários autores questionaram o verdadeiro conceito de uma dieta adequada, que busca não apenas prevenir as deficiências nutricionais para a manutenção da saúde, mas que também reduza o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, como a dieta vegetariana.<sup>4,5</sup>

Pessoas adeptas de dietas ricas em frutas e vegetais, como no caso dos vegetarianos, apresentam menor risco de DCNTs e mortalidade, quando comparados a pessoas com dietas pobres em alimentos de origem vegetal. Esses efeitos podem ser atribuídos à dieta, mas também a outras características importantes do estilo de vida desses indivíduos, como a prática de atividade física regular, abstinência de cigarro e álcool e consumo de alimentos orgânicos.<sup>6</sup>

Com relação ao estado nutricional e composição corporal de indivíduos vegetarianos, ainda são poucos os estudos que abordam essa temática. Porém, tem-se observado que entre as vantagens de se adotar uma dieta vegetariana está o menor risco de desenvolver sobrepeso e obesidade, o que pode estar relacionado com o alto consumo de alimentos ricos em fibras que geram maior saciedade e práticas importantes do estilo de vida.<sup>7</sup>

Devido ao crescimento do número de vegetarianos e à existência de poucos estudos sobre o vegetarianismo na área da Nutrição, torna-se necessário desenvolver pesquisas com essa temática, a fim de que se possa contribuir para o atendimento nutricional desta população. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e a frequência do consumo alimentar de vegetarianos estritos e não estritos.

## MÉTODOS

Estudo transversal do tipo descritivo realizado no Laboratório de Avaliação Nutricional da Universidade CEUMA – Campus Renascença, de janeiro a março de 2020.

O estudo faz parte do Projeto intitulado “Estado Nutricional e Estilo de Vida de Vegetarianos Estritos e Não Estritos Residentes em São Luís-MA”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade CEUMA, conforme preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, com o número de parecer 3.779.585.

A população estudada foi constituída por vegetarianos estritos e não estritos residentes no município de São Luís, Maranhão. A amostra foi do tipo não probabilística, composta por indivíduos vegetarianos participantes de um grupo de rede social intitulado “*Vegans SLZ*” que aceitaram, de forma voluntária, o convite para participar do estudo.

Foram incluídos indivíduos com idade a partir de 18 anos e de ambos os sexos, e aqueles que concordaram em participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não foram incluídos na pesquisa indivíduos que possuíam marca-passos, gestantes, lactantes e aqueles que mesmo depois de assinarem o TCLE tenham desistido, por algum motivo, de participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário individual elaborado pelos pesquisadores, contendo perguntas descritivas e de múltipla escolha. O questionário foi aplicado pelos pesquisadores e englobou questões sobre dados sociodemográficos (sexo, raça, estado civil, faixa etária, renda familiar mensal e ocupação), de estilo de vida (tabagismo, etilismo, prática de atividade física, já se consultou com nutricionista) e hábitos alimentares (tipo de dieta vegetariana que seguia e se fazia consumo de alimentos industrializados e com qual frequência).

Os participantes foram divididos em dois grupos: Vegetarianos Estritos (VE) – vegetarianos estritos e veganos e Vegetarianos Não Estritos (VNE) – lactovegetarianos, ovovegetarianos e ovolactovegetarianos.

Foram realizadas aferições de medidas antropométricas, como estatura e peso corporal, além da medida de composição corporal (porcentuais de gordura corporal e massa muscular). A estatura foi aferida com a régua antropométrica da balança Welmy® com o avaliador posicionado em pé, calcanhares e joelhos juntos, braços soltos, mãos direcionadas para as coxas, pernas eretas, ombros relaxados e cabeça voltada para o horizonte.<sup>8</sup> O peso corporal foi aferido na balança de controle corporal e de bioimpedância da marca Omron® com o avaliador em pé, os pés descalços, usando roupas leves, no centro da balança e em posição ereta.<sup>9</sup>

A partir da razão do peso corporal em quilos (kg) pelo quadrado da estatura em metros, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC). O mesmo foi classificado em: abaixo do peso corporal ( $IMC \leq 18,49 \text{ kg/m}^2$ ); eutrofia ( $IMC = 18,5$  a  $24,9 \text{ kg/m}^2$ ); sobrepeso ( $IMC = 25$  a  $29,9 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ ), para adultos.<sup>10</sup> Já para os participantes com idade de 18 a 19 anos, foi considerado o parâmetro IMC por idade (IMC/I) das curvas de adolescentes por sexo, classificando-o em: abaixo do peso (magreza  $>$ escore-z  $-3$  e  $<$  escore  $-2$ ; magreza acentuada  $<$ escore-z  $-3$ ); eutrofia ( $>$ escore-z  $-2$  e  $<$ escore-z  $+1$ ); sobrepeso ( $>$ escore-z  $+1$  e  $<$ escore-z  $+2$ ) e obesidade ( $>$ escore-z  $+2$ ).<sup>11</sup>

Para avaliação dos percentuais de gordura corporal (%GC) e de massa muscular (%MM) dos participantes, foi utilizada a balança de bioimpedância Omron®.

Para realização do exame de bioimpedância, foram feitas recomendações que deveriam ser seguidas pelos participantes do estudo nas 24 horas anteriores à realização do exame, como: suspender o uso de medicamentos diuréticos,<sup>12</sup> evitar o consumo dos seguintes alimentos: álcool, alimentos e/ou bebidas com cafeína (exemplos:

café, chá, chocolate etc.); não praticar atividades físicas intensas; não estar no período menstrual e nem amamentando.<sup>13</sup>

O exame era realizado duas horas após o participante ter feito sua última refeição alimentar e ingerido uma grande quantidade de água.<sup>9</sup> Estas informações também eram repassadas, com antecedência, aos mesmos.

Ao realizar o exame de bioimpedância, o participante foi orientado a segurar o aparelho com os braços estendidos para frente, formando um ângulo de 90° com o tronco, com ambas as mãos sobre os eletrodos, para que a corrente elétrica passasse os membros superiores e a região superior do tronco.<sup>9</sup>

Os cálculos dos %GC e de %MM foram feitos de acordo com a faixa etária e o sexo dos participantes, e os mesmos foram classificados em baixo, normal, alto e muito alto.<sup>9,14,15</sup>

Quanto à investigação do consumo alimentar, foi mensurado por meio do inquérito alimentar Questionário de Frequência Alimentar (QFA) semiquantitativo, do ELSA-Brasil (Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto), desenvolvido a partir do QFA proposto por Sichieri e Everhart.<sup>16</sup> Além dos itens originais desse instrumento, foram incluídos novos itens, como embutidos vegetais e demais produtos modificados para vegetarianos no QFA ELSA-Brasil, a fim de contemplar a alimentação do grupo estudado.<sup>17</sup>

Os dados coletados foram tabulados no Excel 2010® e analisados no programa estatístico R Studio Versão 3.6.1. As variáveis foram descritas em frequências absolutas e relativas e apresentadas por meio de gráficos e tabelas.

## RESULTADOS

O presente estudo contou com participação de 43 vegetarianos, sendo que a maioria seguia a dieta vegetariana estrita (55,81%), dentro deste grupo prevaleceram aqueles que optaram pelo veganismo (41,86%). A média de idade encontrada foi de 30± 9 anos.

Observou-se que o grupo de VNE e VE apresentou características sociodemográficas e de estilo de vida hegemônicas, sendo a maioria do sexo feminino (74,42%), de cor branca (55,81%), solteiro (67,44%) e com renda familiar mensal de 4 a 7 salários mínimos (30,23%). Conforme o estilo de vida dos participantes, a maioria não fumava (93,02%), fazia uso de bebida alcoólica (55,81%), praticava atividade física (65,12%) e já havia se consultado com nutricionista (62,79%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e de estilo de vida da amostra. São Luís- MA, 2020.

Variáveis	Total n (%)	VNE n (%)	VE n (%)
<i>Sexo</i>			
Feminino	32 (74,42)	15 (78,95)	17 (70,83)
Masculino	11 (25,58)	4 (21,05)	7 (29,17)
<i>Raça</i>			
Branca	24 (55,81)	11 (57,89)	13 (54,17)
Negra	7 (16,28)	2 (10,53)	5 (20,83)
Parda	11 (25,58)	5 (26,32)	6 (25,00)
Amarela	1 (2,33)	1 (5,26)	0 (0,00)

Tabela 1. Características sociodemográficas e de estilo de vida da amostra. São Luís- MA, 2020. (Cont.)

Variáveis	Total n (%)	VNE n (%)	VE n (%)
<i>Estado civil</i>			
Solteiro(a)	29 (67,44)	14 (73,68)	15 (62,50)
Casado(a)	8 (18,60)	3 (15,79)	5 (20,83)
Divorciado(a)	1 (2,33)	0 (0,00)	1 (4,17)
União estável	5 (11,33)	2 (10,53)	3 (12,50)
<i>Faixa etária (anos)</i>			
18 a 30	32 (74,42)	13 (68,42)	19 (79,17)
31 a 40	7 (16,28)	4 (21,05)	3 (12,50)
41 a 50	3 (6,98)	2 (10,53)	1 (4,17)
> 60	1 (2,33)	0 (0,00)	1 (4,17)
<i>Renda familiar mensal</i>			
<2 salários mínimos	9 (20,93)	2 (10,52)	7 (29,16)
2 a < 4 salários mínimos	11 (25,58)	7 (36,84)	4 (16,67)
4 a < 7 salários mínimos	13 (30,23)	5 (26,31)	8 (33,33)
7 ou mais salários mínimos	10 (23,26)	5 (26,32)	5 (20,83)
<i>Ocupação</i>			
Não trabalha	25 (58,14)	12 (63,16)	13 (54,17)
Trabalha	18 (41,86)	7 (36,84)	11 (45,83)
<i>Tabagismo</i>			
Não fumante	40 (93,02)	18 (94,74)	22 (91,67)
Fumante	3 (6,98)	1 (5,26)	2 (8,33)
<i>Etilismo</i>			
Não etilista	19 (44,19)	9 (47,37)	10 (41,67)
Etilista	24 (55,81)	10 (52,63)	14 (58,33)
<i>Prática de atividade física</i>			
Não	15 (34,88)	9 (47,37)	6 (25,00)
Sim	28 (65,12)	10 (52,63)	18 (75,00)
<i>Consulta com nutricionista</i>			
Não	16 (37,21)	9 (47,37)	7 (29,17)
Sim	27 (62,79)	10 (52,63)	17 (70,83)

VNE – Vegetarianos Não Estritos; VE – Vegetarianos Estritos. Salário mínimo do ano de 2020 - R\$1045,00.

Já em relação ao estado nutricional e composição corporal, ambos os grupos apresentaram resultados semelhantes. Observou-se que quanto à classificação do IMC, a maioria apresentou-se eutrófica: VNE (68,42%) e VE (58,33%). Prevaleram aqueles com percentuais de gordura corporal alto: VNE (31,58%) e VE (33,33%); e de massa muscular normal: VNE (52,63%) e VE (54,17%) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Estado nutricional e composição corporal da amostra. São Luís-MA, 2020.

Variáveis	Total n (%)	VNE n (%)	VE n (%)
<i>IMC</i>			
Abaixo do peso	3 (6,98)	1 (5,26)	2 (8,33)
Eutrofia	27 (62,79)	13 (68,42)	14 (58,33)
Sobrepeso	11 (25,58)	3 (15,79)	8 (33,33)
Obesidade	2 (4,65)	2 (10,53)	0 (0,00)
<i>% GC</i>			
Baixo	1 (2,33)	0 (0,00)	1 (4,17)
Normal	12 (27,91)	5 (26,32)	7 (29,17)
Alto	14 (32,56)	6 (31,58)	8 (33,33)
Muito alto	10 (23,26)	5 (26,32)	5 (20,83)
Missing	6 (13,95)	3 (15,79)	3 (12,50)
<i>% MM</i>			
Baixo	10 (23,26)	5 (26,32)	5 (20,83)
Normal	23 (53,49)	10 (52,63)	13 (54,17)
Alto	4 (9,30)	1 (5,26)	3 (12,50)
Muito alto	0 (0)	0 (0,00)	0 (0)
Missing	6 (13,95)	3 (15,79)	3 (12,50)

VNE – Vegetarianos Não Estritos; VE – Vegetarianos Estritos. IMC - Índice de Massa Corporal; % GC – percentual de Gordura Corporal; % MM – percentual de Massa muscular; Missing – Dados perdidos.

Com relação à distribuição do consumo de pães, cereais e tubérculos por vegetarianos, observou-se que aveia (32,56 %), pão francês (34,88 %), mandioca (25,58%) e batata doce cozida (27,91 %) foram os mais consumidos na frequência de 2 a 4 vezes por semana (Tabela 3).

Sobre a frequência do consumo de leguminosas, oleaginosas e produtos lácteos por vegetarianos, verificou-se maior consumo de lentilha (27,91 %), grão de bico (27,91%), ervilha (30,23 %), feijão (25,58 %) e oleaginosas (23,26 %) cinco a seis vezes na semana. Com relação aos produtos lácteos, observou-se que o leite (25,58%) e o iogurte (67,44%) eram quase nunca ou nunca consumidos; e os queijos eram consumidos de uma a três vezes por mês (62,79%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Frequência do consumo de pães, cereais, tubérculos, leguminosas, oleaginosas e produtos lácteos pela amostra. São Luís-MA, 2020.

Alimentos	Pães, cereais e tubérculos								
	Mais de 3x/dia n (%)	2 a 3x/dia n (%)	1x/dia n (%)	5 a 6x/semana n (%)	2 a 4x/semana n (%)	1x/semana n (%)	1 a 3x/mês n (%)	Nunca ou quase nunca n (%)	Consumo sazonal n (%)
Arroz branco	0 (0,00%)	5 (11,63%)	14(32,56%)	9 (20,93%)	12 (27,91%)	3 (6,98%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Arroz Integral	0 (0,00%)	3(6,98%)	8(18,60%)	7 (16,28%)	9 (20,93%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)	15 (34,88%)	0 (0,00%)
Aveia	0 (0,00%)	4(9,30%)	8(18,60%)	5 (11,63%)	14 (32,56%)	3 (6,98%)	2 (4,65%)	7 (16,28%)	0 (0,00%)
Granola	0 (0,00%)	4(9,30%)	7(16,28%)	4 (9,30%)	11 (25,58%)	3 (6,98%)	2 (4,65%)	12 (27,91%)	0 (0,00%)
Farelos	0 (0,00%)	3(6,98%)	8(18,60%)	3 (6,98%)	12 (27,91%)	3 (6,98%)	2 (4,65%)	12 (27,91%)	0 (0,00%)
Pão francês	0 (0,00%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	15 (34,88%)	7 (16,28%)	3 (6,98%)	6 (13,95%)	0 (0,00%)
Pão light	0 (0,00%)	1 (2,33%)	3 (6,98%)	4 (9,30%)	13 30,23%	3 (6,98%)	3 (6,98%)	16 (37,21%)	0 (0,00%)
Pão Integral	0 (0,00%)	1(2,33%)	1 (2,33%)	2 (4,65%)	9 (20,93%)	5 (11,63%)	9(20,93%)	16 (37,21%)	0 (0,00%)
Biscoito Salgado	0 (0,00%)	2 (4,65%)	1 (2,33%)	3 (6,98%)	11 (25,58%)	2 (4,65%)	8 (18,60%)	16 (37,21%)	0 (0,00%)
Biscoito recheado	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	5 (11,63%)	4(9,30%)	5 (11,63%)	27(62,79%)	0 (0,00%)
Mandioca	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	11 (25,58%)	9 (20,93%)	6(13,95%)	7 (16,28%)	1 (2,33%)
Inhame	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	3 (6,98%)	10 (23,26%)	7 (16,28%)	6(13,95%)	13 (30,23%)	0 (0,00%)
Cará	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	3 (6,98%)	8 (18,60%)	7 (16,28%)	5(11,63%)	16 (37,21%)	0 (0,00%)
Batata doce cozida	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	12 (27,91%)	8 (18,60%)	5(11,63%)	8 (18,60%)	1 (2,33%)



**Tabela 3.** Frequência do consumo de pães, cereais, tubérculos, leguminosas, oleaginosas e produtos lácteos pela amostra. São Luís-MA, 2020. (Cont.)

Alimentos	Leguminosas, oleaginosas e produtos lácteos								
	Mais de 3x/dia n (%)	2 a 3x/dia n (%)	1x/dia n (%)	5 a 6x/semana n (%)	2 a 4x/semana n (%)	1x/semana n (%)	1 a 3x/mês n (%)	Nunca ou quase nunca n (%)	Consumo sazonal n (%)
Milho verde	0 (0,00%)	0(0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	12 (27,91%)	11(25,58%)	13(30,23%)	4 (9,30%)	2 (4,65%)
Lentilha	1 (2,33%)	10(23,26%)	8(18,60%)	12 (27,91%)	6 (13,95%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)
Grão de Bico	1 (2,33%)	11(25,58%)	10(23,26%)	12 (27,91%)	5 (11,63%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)	3 (6,98%)	0 (0,00%)
Ervilha	1 (2,33%)	10(23,26%)	8 (18,60%)	13 (30,23%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)
Soja	1 (2,33%)	10(23,26%)	12(27,91%)	12 (27,91%)	6 (13,95%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)
Feijão	1 (2,33%)	10(23,26%)	9 (20,93%)	11 (25,58%)	4 (9,30%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)	7 (16,28%)	0 (0,00%)
Oleaginosas	0 (0,00%)	0 (0,00%)	5 (11,63%)	10(23,26%)	9 (20,93%)	8(18,60%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	2 (4,65%)
Leite	0 (0,00%)	2 (4,65%)	8(18,60%)	4 (9,30%)	9 (20,93%)	5 (11,63%)	3 (6,98%)	11(25,58%)	1 (2,33%)
logurtes	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	4 (9,30%)	3 (6,98%)	1 (2,33%)	29 (67,44%)	4 (9,30%)
Queijos	0 (0,00%)	0 (0,00%)	2 (4,65%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	27(62,79%)	2 (4,65%)	0 (0,00%)
Tofu	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	4 (9,30%)	9 (20,93%)	5 (11,63%)	9 (20,93%)	9 (20,93%)	5 (11,63%)

Em relação às frutas, as mais consumidas pelos vegetarianos foram laranja (34,88%), tangerina (27,91%) e banana (27,91%), com frequência de duas a quatro vezes por semana. Já com relação à distribuição do consumo de verduras e legumes, observou-se que os mais consumidos foram alface (39,53%), repolho (44,19%), rúcula (27,91%), vinagreira (27,91%), abóbora (30,23%) e berinjela (34,88%), de duas a quatro vezes por semana, enquanto o tomate (30,23%) foi o mais consumido, na frequência de cinco a seis vezes por semana (Tabela 4).

**Tabela 4.** Frequência do consumo de frutas, verduras e legumes pela amostra. São Luís-MA, 2020.

Alimentos	Mais de 3x/dia n (%)	2 a 3x/dia n (%)	1x/dia n (%)	5 a 6x/semana n (%)	2 a 4x/semana n (%)	1x/semana n (%)	1 a 3x/mês n (%)	Nunca ou quase nunca n (%)	Consumo sazonal n (%)
Laranja	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	3 (6,98%)	15(34,88%)	8 (18,60%)	7 (16,28%)	6 (13,95%)	0 (0,00%)
Tangerina	0 (0,00%)	0(0,00%)	3 (6,98%)	4 (9,30%)	12(27,91%)	8 (18,60%)	6 (13,95%)	10 (23,26%)	0 (0,00%)
Banana	0 (0,00%)	4(9,30%)	12(27,91%)	9 (20,93%)	12(27,91%)	4 (9,30%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)
Maçã	0 (0,00%)	1(2,33%)	3 (6,98%)	6 (13,95%)	9 (20,93%)	10(23,26%)	9 (20,93%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)
Melancia	0 (0,00%)	0(0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	8 (18,60%)	9 (20,93%)	15(34,88%)	7 (16,28%)	3 (6,98%)
Melão	0 (0,00%)	0(0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	4 (9,30%)	8 (18,60%)	19(44,19%)	6 (13,95%)	5 (11,63%)
Abacaxi	0 (0,00%)	0(0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	4 (9,30%)	11(25,58%)	13(30,23%)	11 (25,58%)	2 (4,65%)
Manga	0 (0,00%)	0(0,00%)	0 (0,00%)	2 (4,65%)	9 (20,93%)	10(23,26%)	10(23,26%)	11 (25,58%)	1 (2,33%)
Uva	0 (0,00%)	0(0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	7 (16,28%)	11(25,58%)	13(30,23%)	7 (16,28%)	3 (6,98%)
Alface	0 (0,00%)	2(4,65%)	4 (9,30%)	10(23,26%)	17(39,53%)	5 (11,63%)	2 (4,65%)	3 (6,98%)	0 (0,00%)
Repolho	0 (0,00%)	1(2,33%)	1 (2,33%)	2 (4,65%)	19(44,19%)	8 (18,60%)	6 (13,95%)	5 (11,63%)	1 (2,33%)
Rúcula	0 (0,00%)	1(2,33%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	12(27,91%)	6 (13,95%)	5 (11,63%)	10 (23,26%)	0 (0,00%)
Acelga	0 (0,00%)	1(2,33%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	9 (20,93%)	4 (9,30%)	5 (11,63%)	15 (34,88%)	0 (0,00%)
Vinagreira	0 (0,00%)	1(2,33%)	5 (11,63%)	4 (9,30%)	12(27,91%)	5 (11,63%)	7 (16,28%)	8 (18,60%)	1 (2,33%)

**Tabela 4.** Frequência do consumo de frutas, verduras e legumes pela amostra. São Luís-MA, 2020. (Cont.)

Alimentos	Mais de 3x/dia n (%)	2 a 3x/dia n (%)	1x/dia n (%)	5 a 6x/semana n (%)	2 a 4x/semana n (%)	1x/semana n (%)	1 a 3x/mês n (%)	Nunca ou quase nunca n (%)	Consumo sazonal n (%)
<b>Tomate</b>	0 (0,00%)	6(13,95%)	10(23,26%)	13 (30,23%)	12 (27,91%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	0 (0,00%)
<b>Abobora</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	5 (11,63%)	13 (30,23%)	9 (20,93%)	9 (20,93%)	6 (13,95%)	1 (2,33%)
<b>Berinjela</b>	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	6 (13,95%)	15 (34,88%)	9 (20,93%)	7 (16,28%)	4 (9,30%)	0 (0,00%)
<b>Vagem</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	3 (6,98%)	6 (13,95%)	5 (11,63%)	7 (16,28%)	17 (39,53%)	5 (11,63%)
<b>Beterraba</b>	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	5 (11,63%)	8 (18,60%)	9 (20,93%)	10(23,26%)	7 (16,28%)	2 (4,65%)
<b>Brócolis</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	6 (13,95%)	9 (20,93%)	11(25,58%)	8 (18,60%)	8 (18,60%)	1 (2,33%)

Sobre o consumo de açúcares e embutidos por vegetarianos observou-se que os doces (32,56%), refrigerante (53,66%), café adoçado (20,93%), suco artificial (90,70%) e açúcar (27,91%) nunca ou quase nunca foram consumidos. Já o suco natural adoçado (27,91%) foi o mais consumido, na frequência de cinco a seis vezes por semana; a linguiça (48,84%) foi a mais consumida, de uma a três vezes por mês; e o hambúrguer vegetal (30,23%) foi o mais consumido, uma vez ao dia (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência do consumo de açúcares e embutidos pela amostra. São Luís-MA, 2020.

Alimentos	Mais de 3x/dia n (%)	2 a 3x/dia n (%)	1x/dia n (%)	5 a 6x/semana n (%)	2 a 4x/semana n (%)	1x/semana n (%)	1 a 3x/mês n (%)	Nunca ou quase nunca n (%)	Consumo sazonal n (%)
<b>Doces</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	3 (6,98%)	2 (4,65%)	9 (20,93%)	10(23,26%)	14 (32,56%)	5 (11,63%)
<b>Refrigerante</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	4 (9,30%)	4 (9,30%)	9 (20,93%)	24 (53,66%)	1 (2,33%)
<b>Café adoçado</b>	0 (0,00%)	8 (18,60%)	7 (16,28%)	7 (16,28%)	4 (9,30%)	3 (6,98%)	4 (9,30%)	9 (20,93%)	1 (2,33%)
<b>Suco natural adoçado</b>	0 (0,00%)	3 (6,98%)	8 (18,60%)	12 (27,91%)	10(23,26%)	6 (13,95%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	2 (4,65%)
<b>Suco artificial</b>	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (2,33%)	1 (2,33%)	39 (90,70%)	2 (4,65%)
<b>Açúcar</b>	0 (0,00%)	3 (6,98%)	4 (9,30%)	5 (11,63%)	7 (16,28%)	4 (9,30%)	1 (2,33%)	12 (27,91%)	3 (6,98%)
<b>Linguiça</b>	0 (0,00%)	2 (4,65%)	1 (2,33%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	6 (13,95%)	26(48,84%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)
<b>Hambúrguer vegetal</b>	0 (0,00%)	4 (9,30%)	13(30,23%)	7 (16,28%)	11 (25,58%)	3 (6,98%)	5 (11,63%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)

## DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se uma prevalência de vegetarianos estritos (55,81%), dentre os quais 41,86% se consideravam veganos. Estudos mostram que houve um crescimento na adesão ao estilo de vida vegano, pois o mesmo pode estar associado à melhora da qualidade de vida, tendo resultados significativos em relação à perda de peso e consequente melhoria da autoestima.<sup>18,19</sup>

Verificou-se, neste estudo, que a maioria da amostra era do sexo feminino. Corroborando com esses dados, Zimmermann & Szczerepa,<sup>20</sup> em pesquisa com vegetarianos e veganos, também observaram maior prevalência do sexo feminino (73%). Assim como Rezende, Godinho, Souza & Ferreira<sup>21</sup> observaram maior prevalência de mulheres em sua amostra (63,33%). Estudos afirmam que a escolha por dietas vegetarianas tem aumentado principalmente entre mulheres, devido a questões relacionadas com qualidade de vida e saúde.<sup>19</sup> Ademais, há evidências da relação vegetarianismo-transtornos alimentares.<sup>22</sup>

Com relação ao estilo de vida, pessoas adeptas da alimentação vegetariana costumam ter hábitos mais saudáveis, como praticar atividade física e não fumar. Ribeiro, Beraldo, Touse & Vassimon,<sup>23</sup> analisando o estilo de vida dos vegetarianos, encontraram baixa prevalência ao tabagismo e prática de atividade física com frequência de quatro a seis dias na semana, sendo complementada com exercício aeróbico. Esses dados reforçam que os vegetarianos parecem ter um estilo de vida mais saudável, uma vez que o tabagismo se apresenta como um fator de risco para doenças cardiovasculares, doença pulmonar, câncer e outras doenças; porém a atividade física é um fator protetor para doenças crônicas.<sup>24</sup>

No presente estudo, observou-se que a maioria da amostra procurou ou realizou consulta com nutricionista. Resultados diferentes foram encontrados no estudo de Hauschild, Adami & Fassina,<sup>25</sup> no qual 90% dos voluntários não procuraram um profissional nutricionista. De acordo com Slywitch,<sup>26</sup> uma dieta vegetariana pode restringir o consumo de alimentos e a absorção de vários nutrientes. Assim, o nutricionista tem o papel de promover as práticas alimentares respeitando as escolhas do paciente de forma que a dieta vegetariana possa suprir as necessidades nutricionais dos indivíduos.<sup>27</sup>

Quanto ao estado nutricional, estudos têm demonstrado que o valor do IMC é menor em grupos de vegetarianos, diferença que pode ser ainda maior entre não vegetarianos e veganos.<sup>28,29</sup> Dados semelhantes foram encontrados no presente estudo, o qual observou que a maioria dos VNE e VE estavam eutróficos, segundo o IMC. Esses resultados demonstram que dietas vegetarianas podem apresentar alterações positivas com relação ao estado nutricional. Baena<sup>6</sup> reforça que os vegetarianos são menos propícios a apresentar sobrepeso, obesidade, doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, neoplasias, dentre outras injúrias.

Mesmo com o crescimento do vegetarianismo, ainda são encontrados poucos estudos com relação à composição de gordura e massa magra corporal. O presente estudo mostrou que a maioria da amostra apresentou percentual de gordura corporal alto e de massa muscular normal. Esses dados concordam com os descritos em um estudo feito com 97 budistas vegetarianos e 81 onívoros, o qual mostrou também maiores taxas de gordura corporal no grupo vegetariano.<sup>30</sup> Segundo Anderson, Soh, Innis, Dimanche, Ma, Langefeld et al.,<sup>31</sup> as diferenças sexuais na distribuição e função do tecido adiposo podem ajudar a explicar.

Com relação à frequência de consumo de alimentar, observou-se, no presente estudo, um consumo variado de todos os grupos alimentares entre os VNE e VE, com consumo frequente e regular de cereais, grãos, tubérculos, leguminosas, oleaginosas, vegetais, frutas, legumes e verduras.

Estudos mostram que, embora a ingestão de alimentos mais saudáveis seja frequente na dieta de vegetarianos, ainda existe a percepção de que estas podem ser deficientes em nutrientes importantes.<sup>32</sup> Nesse sentido, ressalta-se que cuidados maiores devam ser tomados quanto às escolhas alimentares de vegetarianos e veganos, equilibrando quantidades e combinações que possam ser realizadas, a fim de evitar baixos níveis séricos de ferro, vitamina B12, cálcio, zinco, entre outros, e deficiências da ingestão proteica.<sup>33</sup>

Em contrapartida, destaca-se que ao avaliar o consumo de cereais, grãos e tubérculos, pode-se notar que alimentos refinados, tais como arroz branco e pão francês, foram preferidos em comparação a suas versões integrais. Ademais, o consumo de açúcares e embutidos não se mostrou tão frequente, mas foi relatada importante prevalência do consumo de alimentos industrializados com frequência de quatro a sete vezes por semana.

Bonfim & Amaro<sup>34</sup> ressaltam que o processo de transição nutricional vivido no Brasil e no mundo interferiu de maneira significativa na alimentação da população, sendo frequente a preferência por alimentos industrializados. Nesse sentido, a alimentação vegetariana também pode ser pouco saudável se privilegiar alimentos de origem vegetal industrializados, principalmente os ultraprocessados, já que seu consumo não configura uma violação das restrições alimentares dos vegetarianos.<sup>35</sup>

O presente estudo teve algumas limitações, como o número reduzido da amostra, pois a pandemia da Covid-19 dificultou a conclusão da pesquisa, sendo necessário interromper a coleta de dados. Outra limitação refere-se ao QFA, já que este método tem menor precisão para quantificar a ingestão alimentar devido à utilização de medidas padronizadas. Também houve perdas de dados da composição corporal, devido à impossibilidade da realização do exame de bioimpedância por parte de alguns voluntários, que mesmo sendo orientados com antecedência, não conseguiram cumprir o protocolo de preparação para tal exame.

Entretanto, ressalta-se, como ponto forte desta pesquisa, o fato de existirem poucos estudos que avaliam o estado nutricional, composição corporal e o consumo alimentar de vegetarianos na cidade de São Luís, MA.

## CONCLUSÕES

Observou-se que, em relação ao estado nutricional, a maior parte dos VNE e VE, apresentava-se eutrófico, com percentual elevado de gordura corporal e valores normais de massa muscular. O consumo alimentar demonstrou ser variado em todos os grupos alimentares, apesar de estes relatarem um consumo elevado de alimentos industrializados.

Devido à pequena quantidade da amostra, não representando de forma fidedigna o número de vegetarianos existentes no município onde foi feito o estudo, são necessárias mais pesquisas para que se possa chegar a resultados mais significativos e detalhados, e assim melhorar a qualidade do atendimento nutricional a esse público.

## REFERÊNCIAS

1. Noronha BT, De Oliveira C, Brauna C, Menon PD, De Andrade RM, Silva T, et al. Avaliação qualitativa de Nutrientes na Alimentação Vegetariana. Rev. Uningá Review [Internet]. 2017 Jan. 10 [citado 2020 abr. 9];29(1). Available From: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1944>
2. Trigueiro A. Consumo, ética e natureza: o veganismo e as interfaces de uma política de vida. Rev. Inter InterdisINTERthesis [revista em internet]. 2013 Jun 19;10(1) [acesso em 10 de setembro de 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2013v10n1p237>. <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2013v10n1p237>
3. Sociedade Brasileira Vegetariana. Pesquisa do IBOPE aponta crescimento histórico no número de vegetarianos no Brasil [Internet]. Svb.org.br. 2018. Available from: <https://www.svb.org.br/2469-pesquisa-do-ibope-aponta-crescimento-historico-no-numero-de-vegetarianos-no-brasil>
4. Sabaté J. The contribution of vegetarian diets to health and disease: a paradigm shift? Am J Clin Nutr. 2003 Sep;78(3 Suppl):502S-507S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.502S>. PMID: 12936940.
5. Leitzmann C. Vegetarian nutrition: past, present, future. Am J Clin Nutr. 2014 Jul;100 Suppl 1:496S-502S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071365>. Epub 2014 Jun 4. PMID: 24898226.
6. Baena RC. Dieta vegetariana: desafios e benefícios [Internet]. Diagn Tratamento. 2015;20(2):56-64. 2015.[citado 2020 abr. 12] Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2015/v20n2/a4714.pdf>
7. Ivanova S, Delattre C, Karcheva-Bahchevanska D, Benbasat N, Nalbantova V, Ivanov K. Plant-Based Diet as a Strategy for Weight Control. Foods. 2021 Dec 8;10(12):3052. <https://doi.org/10.3390/foods10123052>. PMID: 34945602; PMCID: PMC8701327.
8. Souza R, De Fraga JS, Gottschall CB, Busnelo FM, Rabito El. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro, v.1, n.16, 2013. [citado 12 abr. 2020], pp. 81-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100009>. Epub 10 Maio 2013. ISSN 1981-2256. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100009>
9. Omron, Healthcare Brasil. Manual de instruções: Balança de Controle Corporal (Balança de Bioimpedância) modelo HBF-514C. São Paulo, 2014.
10. World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations [Internet]. Geneva: WHO; 2010. [www.who.int](http://www.who.int). 2010. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations> Acesso em 14 abr. 2020.
11. World Health Organization. Growth reference 5-19 years - BMI-for-age (5-19 years) [Internet]. Geneva: WHO; 2007. [www.who.int](http://www.who.int). 2007. [Acesso em: 21 mai. 2020]. Available from: <https://www.who.int/toolkits/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age>.
12. Associação Brasileira de Nutrologia (Brasil). Utilização da Bioimpedância para Avaliação da Massa Corpórea. Avaliação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, Brasil, 2009. p.1-13.
13. Zica MM, Morbeck NB, Quaresma FR, Brito EN, Adami F, Maciel ES. Avaliação do Nível de Atividade Física, Composição Corporal, Percepção da qualidade de vida e presença de Dort em funcionários de uma empresa

- pública. Rev. Cereus [Internet]. 23º de dezembro de 2015 [citado 9 de abr. de 2020];7(3):119-34. Disponível em: <http://ojs.uning.edu.br/index.php/1/article/view/823doi: 10.18605/2175-7275/cereus.v7n3p119-134>
14. Gallagher D, Heymsfield SB, Heo M, Jebb SA, Murgatroyd PR, Sakamoto Y. Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index. *Am J Clin Nutr.* 2000 Sep;72(3):694-701. doi: 10.1093/ajcn/72.3.694. PMID: 10966886.
  15. Heyward VH, Wagner DR. *Applied body composition assessment.* Human Kinetics Publishers; 2nd Revised ed, 2004. 268 p.
  16. Sichieri R, Everhart JE. Validity of a Brazilian Food Frequency Questionnaire against dietary recalls and estimated energy in take. *NutritionResearch*, 18(10):16494-1659, 1998.
  17. Molina MD, BenseñorIM, Cardoso LO, Velasquez-Melendez G, Drehmer M, Pereira TS, et al. Reprodutibilidade e validade relativa do Questionário de Frequência Alimentar do ELSA-Brasil. *Cad. Saúde Pública* [online], 29(2):379-389, 2013. [Acesso em 20 de janeiro de 2020]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200024>. Epub 01 Mar 2013. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200024>.
  18. Angelis RC. *A importância dos alimentos vegetais na proteção da saúde.* 2 ed. São Paulo- SP: Atheneu, 2005. 336 p.
  19. Siqueira EM, Mendes JF, Arruda SF. Biodisponibilidade de minerais em refeições vegetarianas e onívoras servidas em restaurante universitário. *Rev. Nutr.* [online], Campinas, 20(3):229-237, maio/jun., 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732007000300001>Epub 27 Jul 2007. ISSN 1678-9865. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732007000300001>. Acesso em 20 de abril de 2020.
  20. Zimmermann R, Szczerepa SB. Adequação proteica da dieta de indivíduos vegetarianos e veganos na região dos Campos | Gerais – pr. *Rev Nutr*, Campos Gerais - PR, ano 2015,v.10, n. 2358-2669, p.1-13, 1 jul. 2018.
  21. Rezende ET, Godinho SE, Souza AC, Ferreira LG. Ingestão proteica e necessidades nutricionais de universitários vegetarianos. *Rev. Atenção à saúde.* v.13, nº44. Abr/Jun. p.52-57. 2015. doi: 10.13037/rbcs.vol13n44.2809
  22. Bardone-Cone AM, Fitzsimmons-Craft EE, Harney MB, Maldonado CR, Lawson MA, Smith R, et al. The inter-relationships between vegetarianism and eating disorders among females. *J Acad Nutr Diet.* 2012 Aug;112(8):1247-52. doi: 10.1016/j.jand.2012.05.007. PMID: 22818732; PMCID: PMC3402905.
  23. Ribeiro MF, Beraldo RA, Touse M, Vassimon H. Ingestão alimentar, perfil bioquímico e estado nutricional entre vegetarianos e não vegetarianos. *Arq. Ciênc. Saúde.* [S.l.], v.22, n.3, p.58-63, out. 2015. ISSN 2318-3691. [Acesso em: 12 abr. 2020]. Disponível em: <https://cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/239>. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.3.2015.239>.
  24. Barbosa MB, Pereira CV, Da Cruz DT, Leite IC. Prevalência e fatores associados ao consumo de álcool e de tabaco em idosos não institucionalizados. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [Online]. 2018, v. 21, n. 02 [acessado 12 abril 2020], pp. 123-133. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170185>. ISSN 1981-2256. Rio de Janeiro, 2018;21(2):125-135.
  25. Hauschild L, Adami FS, Fassina P. Estado Nutricional e Qualidade da Dieta em indivíduos Vegetarianos Estritos e Não-Estritos. *Rev. Uningá Review* [Internet]. 10 de agosto de 2015 [citado 9 de abril de 2020];23(2). Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1643>



26. Slywitch E. Tudo que você precisa saber sobre Nutrição Vegetariana. Sociedade Brasileira Vegetariana – SBV. 2019.
27. Hackbarth L. Estado nutricional de vegetarianos e onívoros usuários de restaurantes universitários. Dissertação [Pós-graduação em Segurança Alimentar e Nutricional] Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, 2015. 143 p.
28. Farmer B, Larson BT, Fulgoni VL, Rainville AJ, Liepa GU. A Vegetarian Dietary Pattern as a Nutrient-Dense Approach to Weight Management: An Analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. *J Am Diet Assoc.* 2011 Jun; 111(6):819-27. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.03.012>. PMID: 21616194.
29. Rizzo NS, Sabaté J, Jaceldo-Siegl K, Fraser GE. Vegetarian Dietary Patterns Are Associated With a Lower Risk of Metabolic Syndrome. *The Adventist Health Study 2. Diabetes Care.* 2011 May;34(5):1225-7. <https://doi.org/10.2337/dc10-1221>. Epub 2011 Mar 16. PMID: 21411506; PMCID: PMC3114510.
30. Lee Y, Krawinkel M. Body composition and nutrient intake of Buddhist vegetarians. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2009;18(2):265-71. PMID: 19713187.
31. Anderson WD, Soh JY, Innis SE, Dimanche A, Ma L, Langefeld CD, et al. Sex differences in human adipose tissue gene expression and genetic regulation involve adipogenesis. *Genome Research [Internet].* 2020 Sep 23 [cited 2021 Sep 12]; Available from: <https://genome.cshlp.org/content/30/10/1379>
32. Haddad EH, Tanzman JS. What do vegetarians in the United States eat? *Am J Clin Nutr.* 2003 Sep;78(3 Suppl):626S-632S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.626S>. PMID: 12936957.
33. Silva SC, Pinho JP, Borges C, Santos CT, Santos A, Graça P. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Linhas de orientação para uma alimentação vegetariana saudável. Lisboa, Portugal, 2015.
34. Bonfim DC, Amaro FS. Avaliação nutricional e de consumo de ultra processados pelos beneficiários do bolsa família pertencentes a um centro de referência de assistência social em Canoas. XIII Semana Científica da Unilasalle (SEFIC). Universidade La Salle, Canoas, Rio Grande do Sul, 2017.
35. Miranda D, Gomes AR, Morais JA, Tonetti TC, Vassimon HS. Qualidade nutricional de dietas vegetarianas. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v.8, n.2, p. 163-172, 2013. e-ISSN: 2238-913X. <https://doi.org/10.12957/demetra.2013.4773>

### Colaboradores

Lima DFM, Matos PUNG, Santos KJM, Rodrigues GHS, Dias LPP, Carvalho LFS participaram na idealização do desenho do estudo, na coleta, análise e interpretação dos dados, na redação do estudo e na revisão final e aprovação do manuscrito para submissão. Cruz RJS, Martins ICVS e Reis AD participaram na redação do estudo e na revisão final e aprovação do manuscrito para submissão.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

---

Recebido: 11 de janeiro de 2023

Aceito: 27 de abril de 2023