

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

KEROLLYN DOS SANTOS MARIANO

**CONSTRUÇÃO DE UMA LISTA DE SUBSTITUIÇÃO E DE UMA TABELA DE
EQUIVALENTES CALÓRICOS PARA O PLANEJAMENTO DE DIETAS DE
INDIVÍDUOS VEGETARIANOS**

VOLTA REDONDA-RJ

2019

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CONSTRUÇÃO DE UMA LISTA DE SUBSTITUIÇÃO E DE UMA TABELA DE
EQUIVALENTES CALÓRICOS PARA O PLANEJAMENTO DE DIETAS DE
INDIVÍDUOS VEGETARIANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado no Centro Universitário de
Volta Redonda – UniFOA, como parte das
exigências para a obtenção do título de
bacharel em Nutrição.

Aluno (a): Kerollyn dos Santos Mariano

Orientador (a): Professora Me. Paula
Alves Leoni

VOLTA REDONDA-RJ

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

M333c Mariano, Kerollyn dos Santos

Construção de uma lista de substituição e de uma tabela de equivalentes calóricos para o planejamento de dietas de indivíduos vegetarianos. / Kerollyn dos Santos Mariano. – Volta Redonda: UniFOA, 2019.

30 p. II.

Orientador (a): Paula Alves Leoni

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2019

1. Nutrição - TCC. 2. Vegetarianismo. 3. Planejamento de dietas - vegetarianos. I. Leoni, Paula Alves. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

CONSTRUÇÃO DE UMA LISTA DE SUBSTITUIÇÃO E DE UMA TABELA DE EQUIVALENTES CALÓRICOS PARA O PLANEJAMENTO DE DIETAS DE INDIVÍDUOS VEGETARIANOS

Elaborado por Kerollyn dos Santos Mariano, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

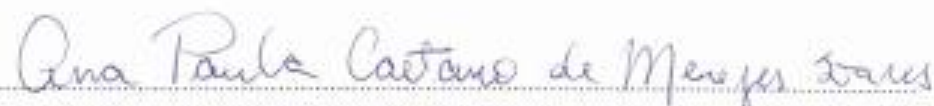
Aprovada em 25 de outubro de 2019.

Banca Avaliadora:



Professora Orientadora

Paula Alves Leoni, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda



Professor(a) Avaliador(a)

Ana Paula Caetano de Menezes Soares, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda



Professor(a) Avaliador(a)

Kamila de Oliveira do Nascimento, Doutora, Centro Universitário de Volta Redonda

A minha avó, razão da minha vida, pela
dedicação de uma vida inteira.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que ouviu minhas preces e me manteve de pé para continuar nessa caminhada.

A minha querida família, pela força e todo apoio inquestionável que me dedicaram.

Ao meu marido e melhor amigo, cujo apoio foi fundamental no transcorrer do curso, que acreditou no meu potencial mesmo quando eu não acreditei, esteve ao meu lado nos momentos difíceis e fez com que eu não desistisse.

Aos meus irmãos, por fazerem com que eu tente ser melhor a cada dia para ser uma de suas inspirações.

As minhas amigas que me ajudaram com o trabalho, com os momentos de estresse e desespero, e fizeram com que a caminhada fosse mais fácil e mais bonita.

A todos os meus professores e preceptores de estágio, pela contribuição com minha formação profissional e aperfeiçoamento intelectual.

A minha orientadora Paula Leoni, pelo incentivo, confiança, por sua competência, dedicação e disponibilidade na elaboração desse trabalho. Agradeço e reconheço que sem ela não teria conseguido.

A todos a minha eterna gratidão.

"Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes."

(Isaac Newton)

RESUMO

O vegetariano é o indivíduo que não consome nenhum tipo de carne animal, além disso, considera-se também o indivíduo que além de não consumir nenhum tipo de carne, não consome produtos derivados de animais. O vegetarianismo pode abranger várias práticas alimentares e estilos de vida. Quase 14% da população brasileira se declara vegetariana, isso representa quase 30 milhões de pessoas. A dieta vegetariana equilibrada proporciona uma oferta nutricional adequada, promove saúde e previne inúmeras doenças crônicas. As possíveis explicações podem estar associadas à diminuição de gordura saturada, maior ingestão de fibras solúveis, grãos integrais, legumes e nozes. Apesar disso, o consumo exclusivo de vegetais pode ocasionar carências nutricionais específicas. Recomenda-se que os profissionais da área da saúde tenham conhecimento sobre este assunto e saibam orientar sobre os riscos e benefícios da dieta, visto que com o devido planejamento, as dietas vegetarianas são seguras, como qualquer dieta com ou sem carne, promovendo o crescimento e desenvolvimento adequados e podendo ser adotadas em qualquer ciclo da vida. Sendo assim, o presente trabalho tem com objetivo construir a partir de referências da literatura uma lista de substituição de alimentos, bem como a partir da lista, uma tabela de equivalentes calóricos para ser usada no planejamento de dietas de indivíduos vegetarianos, a fim de que seja possível atender de forma adequada estes indivíduos. O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, bem como bibliográfica e construiu-se um material para ser utilizado com indivíduos vegetarianos. O trabalho constituiu em 4 etapas distintas: escolha dos alimentos e separação dos grupos; elaboração de uma tabela com análise dos alimentos; transcrição da tabela para uma planilha; elaboração da tabela de equivalentes. Por fim foram calculadas duas dietas utilizando o material elaborado a fim de exemplificar sua utilização. Foi construída a lista de substituição de alimentos e a tabela de equivalentes com o potencial de auxiliar os profissionais na elaboração de dietas e atender de maneira adequada estes indivíduos.

Palavras-chave: Dieta vegetariana; análise de alimentos; programas de nutrição.

ABSTRACT

The vegetarian is the individual who does not consume any kind of animal meat, moreover, it is also considered the individual who, besides not consuming any kind of meat, does not consume animal products. Vegetarianism can encompass various eating practices and lifestyles. Almost 14% of the Brazilian population declares themselves vegetarian, representing almost 30 million people. A balanced vegetarian diet provides adequate nutrition, promotes health and prevents numerous chronic diseases. Possible explanations may be associated with decreased saturated fat, higher intake of soluble fiber, whole grains, legumes and nuts. Nevertheless, the exclusive consumption of vegetables can cause specific nutritional deficiencies. Health professionals are advised to be knowledgeable about this subject and to be able to advise on the risks and benefits of the diet, as with proper planning, vegetarian diets are safe, like any diet with or without meat, promoting growth and development and can be adopted at any life cycle. Thus, the present work aims to build from the literature references a food replacement list, as well as from the list, a table of caloric equivalents to be used in the diet planning of vegetarian individuals, so that it is possible to adequately serve these individuals. The present study is an exploratory as well as bibliographic research and a material was constructed to be used with vegetarian individuals. The work consisted of 4 distinct stages: food choice and group separation; preparation of a table with food analysis; transcription of the table to a spreadsheet; table of equivalents. Finally, two diets were calculated using the elaborated material in order to exemplify its use. The food substitution list and the equivalent table were built with the potential to assist professionals in the elaboration of diets and to adequately serve these individuals.

Keywords: Vegetarian diet; food analysis; nutrition programs.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	12
2 – MÉTODOS	14
3- RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4 – CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Alimentos constituintes do grupo do cereal, massa e farinha com suas respectivas medidas usuais de consumo	16
Quadro 2: Alimentos constituintes do grupo do leite com suas respectivas medidas usuais de consumo	16
Quadro 3: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças A com suas respectivas medidas usuais de consumo	17
Quadro 4: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças B com suas respectivas medidas usuais de consumo	18
Quadro 5: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças C com suas respectivas medidas usuais de consumo	18
Quadro 6: Alimentos constituintes do grupo das leguminosas com suas respectivas medidas usuais de consumo	19
Quadro 7: Alimentos constituintes do grupo dos ovos com suas respectivas medidas usuais de consumo	19
Quadro 8: Alimentos constituintes do grupo dos açúcares com suas respectivas medidas usuais de consumo	20
Quadro 9: Alimentos constituintes do grupo do queijo com suas respectivas medidas usuais de consumo	20
Quadro 10: Alimentos constituintes do grupo dos pães com suas respectivas medidas usuais de consumo	21
Quadro 11: Alimentos constituintes do grupo de óleos e gorduras com suas respectivas medidas usuais de consumo	21
Quadro 12: Alimentos constituintes do grupo das oleaginosas e sementes com suas respectivas medidas usuais de consumo	22
Quadro 13: Alimentos constituintes do grupo das frutas com suas respectivas medidas usuais de consumo	23
Quadro 14: Tabela de equivalentes calóricos	24
Quadro 15: Teor dos nutrientes encontrados e valores de RDA (Ingestão Dietética Recomendada) e AI (Ingestão Adequada).....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Grupos alimentares e número de porções referentes a dieta do indivíduo vegetariano estrito (Dieta 1)25

Tabela 2: Grupos alimentares e número de porções referentes a dieta do indivíduo ovolactovegetariano (Dieta 2).....26

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Vegetarianismo, o vegetariano é o indivíduo que não consome nenhum tipo de carne animal, podendo ser carne de boi, porco, ave, peixe, entre outras, além disso, considera-se também o indivíduo que além de não consumir nenhum tipo de carne, não consome produtos derivados de animais como ovos e laticínios (SBV,2017).

O vegetarianismo pode abranger várias práticas alimentares e estilos de vida. São classificados vegetarianos, os ovolactovegetarianos, que consomem ovos e laticínios; os lactovegetarianos, que incluem leite e derivados na alimentação; o ovovegetariano que não consome laticínios mas consome ovos e os vegetarianos estritos, que não consomem alimentos de origem animal. Há também os indivíduos denominados veganos, que são conhecidos como aqueles que se posicionam contra qualquer modo de exploração animal, seja no consumo de alimentos, nas vestes, em produtos, forma de serviços onde são forçados, o uso dos animais em laboratórios e no progresso da ciência, além de não tolerar maus-tratos e exposição no entretenimento (MIRANDA et al., 2013; TRIGUEIRO, 2013).

Dentre os motivos da adesão a esse padrão alimentar os mais citados são o fato de não gostar de carne, em especial a vermelha, pena dos animais e a forma com que são abatidos, mas essa adesão pode ocorrer por motivos como ética, saúde, religião, economia e ecologia (RESENDE et al, 2015).

De acordo com dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), quase 14% da população brasileira se declara vegetariana, isso representa quase 30 milhões de pessoas. O aumento da oferta de produtos alimentícios de origem vegetal na comercialização e a adaptação nos restaurantes e lanchonetes são alguns dos indícios do crescimento dessa população (RESENDE, 2015; BRASIL, 2018).

A dieta vegetariana equilibrada proporciona uma oferta nutricional adequada, promove saúde e previne inúmeras doenças crônicas. Controle, prevenção e diminuição do sobrepeso, obesidade, hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes, câncer de cólon, câncer de mama, entre outras doenças estão relacionadas aos benefícios que a dieta vegetariana proporciona. As possíveis explicações podem estar associadas à diminuição de gordura saturada, maior ingestão de fibras solúveis, grãos integrais, legumes e nozes. Apesar disso, o

consumo exclusivo de vegetais pode ocasionar carências nutricionais específicas (BAENA, 2015).

Recomenda-se que os profissionais da área da saúde tenham conhecimento sobre este assunto e saibam orientar sobre os riscos e benefícios da dieta, visto que com o devido planejamento, as dietas vegetarianas são seguras, como qualquer dieta com ou sem carne, promovendo o crescimento e desenvolvimento adequados e podendo ser adotadas em qualquer ciclo da vida (SLYWITCH, 2012; RESENDE et al., 2015).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é construir a partir de referências da literatura uma lista de substituição de alimentos, bem como a partir da lista, uma tabela de equivalentes calóricos para ser usada no planejamento de dietas de indivíduos vegetarianos, a fim de que seja possível atender de forma adequada indivíduos.

2. MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, que de acordo com Manzato e Santos (2012), “Tais estudos têm por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter nova percepção do mesmo e descobrir novas ideias”, bem como bibliográfica, na qual a partir de levantamento na literatura de conceitos importantes a cerca do tema e alicerçado em um material existente no curso de Nutrição do Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA, que é utilizado nos atendimentos ambulatoriais para prescrição de dietas, construiu-se um material para ser utilizado com indivíduos vegetarianos. O trabalho constituiu em 4 etapas distintas.

A primeira etapa se estabeleceu na escolha dos alimentos que compõem a lista de substituição. Foi usada como fonte de pesquisa, o livro “Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição”, da autora Sonia Tucunduva Philippi (2008). Foram selecionados cerca de 120 alimentos e preparações com suas respectivas medidas caseiras e separados em 13 grupos à saber: pães; cereal, massa e farinha; frutas; hortaliça a; hortaliça b; hortaliça c; óleos e gorduras; açúcares, oleaginosas e sementes; leguminosas, leite; queijos e ovos.

A segunda etapa constituiu na elaboração de uma tabela feita no programa *Microsoft Word*®. A tabela foi elaborada a partir dos grupos de alimentos acima citados, valor calórico, quantidade em gramas, medidas caseiras, carboidrato, proteína, lipídeos, fibras, ferro total e vitamina C. A partir da quantidade em gramas dos alimentos foram calculados os valores de macro e micronutrientes, bem como o valor calórico. Para tal foram usadas como fonte de análise os livros “Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) NEPA – UNICAMP, 2016”, “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras/ Pinheiro, et al, (2000)”, “Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição/ Philippi, (2008)” e rótulos de alimentos disponíveis no mercado.

A terceira etapa foi criada de acordo com a transcrição dos dados acerca dos alimentos separados por seus grupos, bem como os valores referentes às calorias, micro e macronutrientes analisados, para uma planilha no programa *Microsoft Excel*®, em que uma média aritmética simples foi realizada a fim de que os valores encontrados fossem usados para compor a elaboração da tabela de equivalentes calóricos.

A quarta etapa constituiu na elaboração da tabela de equivalentes calóricos para o planejamento de dietas de indivíduos vegetarianos, que foi elaborada a partir dos dados encontrados na etapa supracitada, utilizando-se o programa *Microsoft Word*®.

Por fim foram calculadas duas dietas utilizando o material elaborado a fim de exemplificar sua utilização. Para tal, foi utilizado método quilocaloria por quilograma de peso corporal, a chamada “fórmula de bolso”, que de acordo com Mussoi e Blümke (2017) “considera apenas o peso do indivíduo multiplicado por uma taxa calórica com base em sua condição nutricional ou patológica”, que nesse caso o valor utilizado foi para manutenção do peso, sendo a recomendação de 25 a 30 Kcal/Kg.

A partir da determinação da necessidade calórica, o percentual de macronutrientes foi calculado de acordo com a distribuição percentual recomendada pela FAO/OMS (2003) e a quantidade em gramas que cada macronutriente da dieta deveria apresentar foi calculada dividindo-se o valor de calorias de proteínas por 4, de carboidratos por 4 e lipídios por 9.

Dividiu-se o dia em 6 refeições, nas quais foram sendo colocadas as porções dos grupos estabelecidos para cada refeição, seguiu-se multiplicando a quantidade de porções pelos valores médios de macro e micronutrientes, até que se chegasse aos valores estabelecidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia proposta para criação dos grupos alimentares, os alimentos foram separados em 13 grupos distintos como pode-se observar nos quadros abaixo.

Quadro 1: Alimentos constituintes do grupo do cereal, massa e farinha com suas respectivas medidas usuais de consumo.

CEREAL, MASSA E FARINHA – 1 PORÇÃO = 50 kcal	
Alimento	Medida caseira
Arroz branco	1 col. Sopa cheia
Arroz integral	1 col. Sopa cheia
Polenta	1 pedaço pequeno
Farofa mandioca temperada	1 col. Sobremesa
Macarrão cozido	2 col. Sopa
Quinoa grão, cru	1 ½ col. Sopa
Aveia, flocos finos	1 col. Sopa

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Quadro 2: Alimentos constituintes do grupo do leite com suas respectivas medidas usuais de consumo

LEITE - 1 PORÇÃO = 110 KCAL	
Alimento	Medida caseira
Creme de leite	6 col. Sopa
Iogurte natural	1 unidade
Leite integral	1 xícara
Leite desnatado	1 copo duplo
Leite em pó	2 col. sopa

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Entende-se por cereais as sementes e grãos comestíveis formados a partir das flores das gramíneas como arroz, aveia, milho, cevada, centeio, milheto, trigo e sorgo. Garante grande quantidade de nutrientes, basicamente carboidratos,

proteínas e em menor quantidade, as vitaminas, minerais, fibras, e um pouco de lipídeos se consumidos por inteiro. Em geral são alimentos de baixo custo e são de fácil conservação. Os grãos podem ser moídos para a obtenção da farinha que podem ser destinados a panificação ou produção de massas (SALINAS, 2008).

O leite é um dos alimentos que formam a alimentação cotidiana e de alto valor nutricional, é rico em uma grande variedade de minerais, vitaminas, proteínas, gorduras e a lactose que proporciona o sabor doce e suave ao leite. O leite é um produto de origem animal, produzido nas glândulas mamárias e é denominado de acordo com sua origem, o mais consumido é o de vaca, seguido pelo de cabra. O leite é um produto versátil e tem vários derivados como o leite em pó, leite condensado, leite acidificado, creme de leite, manteiga, requeijão, caseína em pó e queijos (SALINAS, 2008).

Quadro 3: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças A com suas respectivas medidas usuais de consumo.

HORTALIÇA A – 1 PORÇÃO = 18 kcal			
Alimento	Medida caseira	Alimento	Medida caseira
Abobrinha cozida	4 col. Sopa	Couve flor	3 ramos
Acelga crua picada	7 col. Sopa	Couve manteiga crua	1 col. servir
Agrião	22 ramos	Espinafre cru	4 col. Sopa
Aipo	2 unidades	Jiló	2 ½ col. Sopa
Alface lisa	7 folhas	Mostarda	8 folhas
Almeirão	5 folhas	Palmito em conserva	1 1/2 unidades
Berinjela cozida	2 col. Sopa	Pepino	5 col. Sopa
Brócolis	4 ½ col. Sopa	Rabanete	3 unidades
Chuchu	3 col. sopa	Repolho	6 col. Sopa
Cogumelo shiitake	2 col. sopa	Tomate comum	4 fatias

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Quadro 4: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças B com suas respectivas medidas usuais de consumo.

HORTALIÇA B – 1 PORÇÃO = 34 kcal	
Alimento	Medida caseira
Abóbora cabotina	2 ½ col. Sopa
Abóbora moranga	7 ½ col. Sopa
Beterraba crua	2 col. Sopa
Cenoura cozida	1 col. Servir

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Quadro 5: Alimentos constituintes do grupo das hortaliças C com suas respectivas medidas usuais de consumo

HORTALIÇAS C - 1 PORÇÃO = 137 KCAL	
Alimento	Medida caseira
Batata inglesa	1 ½ unidade
Batata doce	1 col. de servir
Batata baroa	3 ½ col. sopa
Cará cozido	3 ½ col. sopa
Inhame cozido	3 col. sopa
Mandioca cozida	2 ½ col. sopa

Fonte: PHILIPPI, 2008.

As hortaliças também chamadas de verduras são vegetais que são consumidos em forma natural e tem uma ampla variedade de vitaminas e minerais, porém cada qual tem sua característica própria. Proteínas e lipídeos aparecem em pequena quantidade (1 a 3%), e os carboidratos em quantidade mais abundante (4 a 24%). As hortaliças possuem alta quantidade de fibras, que não podem ser digeridas e interferem na absorção de glicose e colesterol, além de serem matéria prima fecal, prevenindo doenças crônicas não transmissíveis. São divididas em 3 grupos e classificadas de acordo com o teor de glicídios: grupo A (5%); grupo B (10%) e grupo C (20%) (ORNELAS, 2008).

Quadro 6: Alimentos constituintes do grupo das leguminosas com suas respectivas medidas usuais de consumo

LEGUMINOSAS - 1 PORÇÃO = 60 kcal	
Alimento	Medida caseira
Ervilha em vagem	2 col. Sopa
Ervilha enlatada	2 col. Sopa
Feijão fradinho cozido	2 col. Sopa
Feijão carioca (50%) caldo	1 concha
Grão de bico cru	1 col. Sopa
Lentilha cozida	2 col. Sopa
Soja, proteína texturizada	¼ xícara
Soja, extrato (leite)	1 xícara
Soja, tofu	1 fatia grande

Fonte: PHILIPPI, (2008).

As leguminosas são todos os grãos que são contidos em vagens. São ricas em proteína, vitaminas do complexo B e minerais. Apesar de ser considerada boa fonte de proteína, existem aminoácidos essenciais limitantes, sendo assim, é aconselhado consumir juntamente com o grupo de cereais para preencher a limitação nesses aminoácidos. Ricas em fibras e carboidratos de lenta absorção são consideradas saciantes, responsáveis pela manutenção do controle do nível de açúcar no sangue e podem ter o papel essencial no controle do peso além de estarem associadas a prevenção de doenças crônicas (MOTTA et al., 2016).

Quadro 7: Alimentos constituintes do grupo dos ovos com suas respectivas medidas usuais de consumo

OVOS – 1 PORÇÃO = 148 kcal	
Alimento	Medida caseira
Ovo de codorna	11 unidades
Ovo de galinha	2 unidades

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Os ovos de galinha são os mais consumidos, seguidos dos de codorna, é um ótimo alimento, tem custo baixo, contém proteínas, gorduras, vitaminas B2, A, D, E, e B, minerais como cálcio, ferro e enxofre (ORNELAS, 2008).

Quadro 8: Alimentos constituintes do grupo dos açúcares com suas respectivas medidas usuais de consumo

AÇÚCARES - 1 PORÇÃO = 38 kcal	
Alimento	Medida caseira
Açúcar refinado	2 col. chá
Achocolatado	2 col. chá
Mel	1 col. Sopa
Açúcar demerara	1 col. Sopa rasa
Açúcar mascavo	1 col. Sopa

Fonte: PHILIPPI, (2008).

A sacarose, mais conhecida por açúcar natural é um produto de origem vegetal que pode ser classificado de acordo com o grau de industrialização. Pode ser: artesanal como o mascavo e a rapadura; demerara; cristal; refinado; líquido; invertido e melado. O mel é um alimento elaborado pelas abelhas a partir do néctar das flores, constituído de 40% de frutose, 35% de glicose e 2 % de sacarose, tendo inúmeras propriedades, vitaminas do complexo B e ferro (ORNELAS, 2008).

Quadro 9: Alimentos constituintes do grupo dos queijos com suas respectivas medidas usuais de consumo

QUEIJOS – 1 PORÇÃO = 78 kcal	
Alimento	Medida caseira
Cream cheese	1 col. sopa cheia
Queijo minas	1 fatia média
Queijo parmesão	1 ½ col. Sopa rasa
Queijo muçarela	1 ½ fatia
Requeijão	1 col. Sopa
Ricota	2 fatias médias

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Os queijos são obtidos a partir do coalho do leite e existe uma grande variedade que cuja diferença está no método de fabricação e adição de outros produtos (SALINAS, 2008).

Quadro 10: Alimentos constituintes do grupo dos pães com suas respectivas medidas usuais de consumo.

PÃES - 1 PORÇÃO = 144 KCAL	
Alimento	Medida caseira
Biscoito cream cracker	6 unidades
Biscoito maisena	7 unidades
Bolo pronto chocolate	1 fatia
Cereal matinal milho s/ açúcar	1 xícara de chá
Pão de forma	2 unidades
Pão de forma integral	2 unidades
Pão de queijo mini	3 unidades
Pão francês	1 unidade
Pão bisnaguinha	3 unidades
Tapioca	1 ½ col. sopa
Torrada salgada	4 unidades

Fonte: PHILIPPI, (2008).

O grupo dos pães caracteriza-se por alimentos que passaram por forno ou fogo, de massa fermentada ou não numa mistura basicamente de água potável e farinha obtida a partir de cereais ou hortaliças. São alimentos de alto valor calórico comparado a volume e de alto consumo populacional pelo seu baixo custo e alta aceitação (SALINAS, 2008).

Quadro 11: Alimentos constituintes do grupo de óleos e gorduras com suas respectivas medidas usuais de consumo

ÓLEOS E GORDURAS - 1 PORÇÃO = 73 kcal	
Alimento	Medida caseira
Azeite de oliva	1 col. Sopa
Manteiga	½ col. Sopa
Margarina	½ col. Sopa
Óleo de soja	1 col. Sopa
Óleo de coco	1 col. Sopa

Fonte: PHILIPPI, (2008).

Os óleos e gorduras, chamados também de lipídeos podem ser de origem vegetal ou animal. Tem papel importante para a manutenção de funções básicas do organismo como transportar vitaminas lipossolúveis, por outro lado o consumo excessivo pode acarretar em um perfil lipídico favorável para doenças cardiovasculares (SILVA, 2018).

Quadro 12: Alimentos constituintes do grupo das oleaginosas e sementes com suas respectivas medidas usuais de consumo

OLEAGINOSAS E SEMENTES - 1 PORÇÃO = 60 kcal	
Alimento	Medida caseira
Amêndoa	9 unidades
Amendoim torrado	22 unidades
Avelã	10 unidades
Castanha de caju	4 unidades
Castanha do Brasil	2 unidades
Chia	1 col. sopa
Coco seco ralado	2 col. de sopa
Gergelim	1 col. Sobremesa
Linhaça	1 col. sopa
Nozes	4 unidades

Fonte: PHILIPPI, (2008).

As oleaginosas são frutas secas, sendo a semente a parte comestível, devido a sua baixa quantidade de água são alimentos de fácil conservação. Essas frutas são de alto valor calórico, pois possuem em sua composição cerca de 60% de lipídios, 16% de glicídios e 20% de proteínas sendo algumas de alto valor biológico, além de microminerais (ORNELAS, 2008).

As frutas são boas fontes de vitaminas, fibras e antioxidantes. São alimentos de baixa caloria relacionada ao volume, favorecendo a manutenção do peso. Seu consumo está associado a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e alguns tipos de cânceres (DEON et al., 2015).

Quadro 13: Alimentos constituintes do grupo das frutas com suas respectivas medidas usuais de consumo

FRUTAS - 1 PORÇÃO = 76 KCAL			
Alimento	Medida caseira	Alimento	Medida caseira
Abacate	2 col. Sopa	Laranja lima	1 ½ unidade
Abacaxi	1 fatia	Laranja pêra	1 unidade
Ameixa seca	7 unidades	Maçã argentina/fuji/gala/verde	1 unidade
Ameixa crua	2 unidades	Mamão formosa	1 fatia
Banana nanica	¾ unidade	Mamão papaia	½ unidade
Banana prata	1 unidade	Manga	1 unidade peq.
Caju	1 ½ unidade	Maracujá	3 col. Sopa
Caqui chocolate	2/3 unidade	Melancia	2 fatias
Carambola	2 unidades	Melão	2 fatias
Figo	1 ½ unidade	Mexerica cravo/murkote/ponkan	1 unidade
Goiaba	1 unidade	Morango	10 unidades
Jabuticaba	20 unidades	Pêra	1 unidade peq
Kiwi	1 ½ unidade	Pêssego	1 ½ unidade
Laranja bahia	1 unidade	Uva Itália/rubi	8 unidades

Fonte: PHILIPPI, (2008).

A fim de facilitar a prescrição das dietas utilizando os grupos alimentares apresentados foi criada uma tabela de equivalentes calóricos (Quadro 14), contendo os valores médios em gramas de carboidratos, proteínas, lipídios e fibras, em miligramas de ferro e vitamina C, bem como os correspondentes as calorias.

Alguns valores foram arredondados a fim de facilitar seu manuseio.

Quadro 14: Tabela de equivalentes calóricos

GRUPO	ENERGIA KCAL/PORÇÃO	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	FIBRAS (g)	Fe (mg)	VIT C (mg)
Hortaliça A	16	3,0	1,0	0	2,0	0,4	7,4
Hortaliça B	32	7,0	1,0	0	3,0	0,1	1,4
Hortaliça C	136	33,0	1,0	0	2,0	0,4	12,3
Frutas	72	17,0	1,0	0	3,0	0,3	41,6
Leguminosas	57	7,0	4,0	1,0	3,0	0,9	0,8
Oleaginosas e sementes	61	2,0	2,0	5,0	1,0	0,3	0,1
Pães	143	26,0	3,0	3,0	1,0	0,7	0
Leite	106	8,0	5,0	6,0	0	0,1	0,1
Cereal, massa e farinha	43	10,0	1,0	1,0	1,0	0,3	0
Óleos e gorduras	72	0	0	8,0	0	0	0
Açúcares	40	9,0	0	0	0	0,2	0,1
Queijos	78	1,0	5,0	6,0	0	0,1	0
Ovos	155	1,0	13,0	11,0	0	2,2	0

Fonte: as autoras

Com intuito de exemplificar o uso da tabela de equivalentes calóricos na prescrição de dietas para indivíduos vegetarianos, foram calculadas 2 dietas, sendo 1 para um indivíduo fictício vegetariano estrito e outra para um indivíduo fictício ovolactovegetariano. Para a primeira dieta utilizou-se como parâmetro um indivíduo eutrófico, com 60,6 Kg e com uma necessidade calórica de 1818 Kcal para manter seu peso. Para o segundo indivíduo, foi utilizado o peso de 59,9 Kg e calculada uma necessidade calórica de 1799 Kcal.

A quantidade de porções dos grupos de alimentos para a primeira dieta pode ser observada na tabela 1 e para a segunda dieta na tabela 2.

Tabela 1: Grupos alimentares e número de porções referentes a dieta do indivíduo vegetariano estrito (Dieta 1).

Grupos dos alimentos	Nº de porções
Hortaliça A	2
Hortaliça B	2
Hortaliça C	1
Cereal, massa e farinha	6
Oleaginosas e sementes	2
Frutas	3
Leguminosas	5
Óleos e gorduras	2
Açúcares	2
Queijos	0
Leite	0
Ovos	0
Pães	3

Fonte: as autoras

A disposição contida na tabela 1 referente a dieta do primeiro indivíduo forneceu em termos percentuais 10,34% de proteínas (47g), 66,04% de carboidratos (303,5g) e 22,25% de lipídios (45,5g), já a contida na tabela 2, referente a dieta do segundo indivíduo forneceu 12,90% de proteínas (58g), 59,59% de carboidratos (268g) e 27,52% de lipídios (55g), o que se adequa as recomendações de macronutrientes preconizada pela FAO/OMS (2003), que no caso dos carboidratos a faixa estabelecida para o consumo é de 55 a 75%, no caso das proteínas é de 10 a 15% e dos lipídios de 15 a 30% em relação à necessidade calórica do indivíduo.

No que diz respeito aos valores de fibra, ferro total e vitamina C fornecidos pelas dietas calculadas para o indivíduo 1 e 2, bem como seus valores de referência encontram-se no Quadro 15.

Tabela 2: Grupos alimentares e número de porções referentes a dieta do indivíduo ovolactovegetariano (Dieta 2).

Grupos dos alimentos	Nº de porções
Hortaliça A	2
Hortaliça B	2
Hortaliça C	1
Cereal, massa e farinha	5
Oleaginosas e sementes	1
Frutas	4
Leguminosas	2
Óleos e gorduras	1
Açúcares	1
Queijos	1
Leite	2
Ovos	1
Pães	2

Fonte: as autoras

Quadro 15: Teor dos nutrientes encontrados e valores de RDA (Ingestão Dietética Recomendada) e AI (Ingestão Adequada)

Nutrientes	Valores encontrados		Valor de referência (DRI)	
	Dieta 1	Dieta 2	RDA/AI	
			Homens adultos (19 a 50 anos)	Mulheres adultas (19 a 50 anos)
Fibra	47g	38g	14g/1000Kcal*	14g/1000Kcal*
Ferro	12,2mg	10,5mg	8mg	18mg
Vitamina C (mg)	159,6mg	198,5mg	90mg	75mg

*Valores de AI (Ingestão Adequada)

Fonte: as autoras

De acordo com os valores obtidos, as duas dietas atingem ou superam o recomendado para carboidratos, proteínas, lipídeos, fibras e vitamina C, para os indivíduos fictícios adultos de sexo masculino e feminino, sendo assim a probabilidade de adequação desses nutrientes é alta quando os níveis de ingestão são iguais ou superiores a RDA por vários dias. Já o ferro total somente atinge o grupo dos homens adultos, já que mulheres adultas necessitam de valores de ingestão aumentadas devido a funções fisiológicas, como a menstruação.

4. CONCLUSÃO

Com base nas buscas bibliográficas que apontam o crescimento de indivíduos que aderem à dieta vegetariana, a construção de uma lista de substituição de alimentos e de uma tabela de equivalentes tem o potencial de auxiliar os profissionais na elaboração de dietas e atender de maneira adequada estes indivíduos.

Pode-se perceber que as duas dietas calculadas, atingem ou superam os valores de macro nutrientes e de vitamina C e indica que uma dieta sem carne consegue atingir o recomendado para proteínas, que é uma das principais preocupações da adesão da dieta vegetariana.

Entretanto o ferro total das dietas elaboradas não foi atingido no grupo de mulheres adultas, já que este grupo necessita de valores aumentados devido a funções fisiológicas, sendo assim é necessário um acompanhamento mais rigoroso quanto a esse mineral para que não haja uma deficiência severa e consequentemente agravos à saúde.

REFERÊNCIAS

BAENA, R.C. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. **Diagn Tratamento**, v.20, n.2, p.56-64, 2015.

DEON, Rúbia Garcia et al. Consumo de alimentos dos grupos que compõem a pirâmide alimentar americana por idosos brasileiros: uma revisão. **Ciência & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 26-34, 2015.

IBOPE. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. **Dia Mundial do Vegetarianismo: 14% da população se declara vegetariana**. 2018. Disponível em: <https://www.svb.org.br/2469-pesquisa-do-ibope-aponta-crescimento-historico-no-numero-de-vegetarianos-no-brasil>. Acesso em 3 de agosto de 2019.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística-IBILCE-UNESP**, p. 1-17, 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf . Acesso em 3 de agosto de 2019.

MIRANDA, Daniela et al. Qualidade nutricional de dietas vegetarianas. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 163-172, 2013.

MOTTA, Carla et al. **A importância das leguminosas na alimentação, nutrição e promoção da saúde**. Departamento de Alimentação e Nutrição, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Lisboa, Portugal, 2016. Disponível em: http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/4122/3/observacoesNEspecia8-2016_artigo1.pdf . Acesso em 1 de agosto de 2019.

NEPA. **TACO (Tabela de composição de alimentos)**. 2ª ed. São Paulo: Fórmula editora, 2006.

ORNELAS, L. H, **Técnica dietética: Seleção e preparo de alimentos**. 8ª ed. São Paulo: Atheneu editora, 2008.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Pirâmide dos alimentos: Fundamentos básicos da nutrição**. São Paulo: Manole editora, 2008.

PINHEIRO et al. **Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu editora, 2000.

Rezende et al. Ingestão proteica e necessidades nutricionais de universitários vegetarianos. **Revista de Atenção à Saúde**, v.13, n.44, p.52-57, 2015.

SALINAS, R. D, **Alimentos e nutrição: Introdução à bromatologia**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2008.

SILVA, Henrique Pimentel da. **Óleos e gorduras: Características sensoriais, físico-químicas e seu papel na técnica dietética**. 2018, 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição).

SLYWITCH, Eric. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos. **São Paulo: Sociedade Brasileira Vegetariana**, 2012. Disponível em: <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2019.

TRIGUEIRO, Aline. Consumo, ética e natureza: o veganismo e as interfaces de uma política de vida. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, v. 10, n. 1, p. 237-260, 2013.