



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ICS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO - FANUT

DARLENE DO SOCORRO SILVA DAS NEVES  
JOYCE CASTRO DA SILVA

**CONHECIMENTO E ATITUDES DE  
NUTRICIONISTAS EM RELAÇÃO AO VEGETARIANISMO**

Belém-PA  
2021

DARLENE DO SOCORRO SILVA DAS NEVES  
JOYCE CASTRO DA SILVA

**CONHECIMENTO E ATITUDES DE  
NUTRICIONISTAS EM RELAÇÃO AO VEGETARIANISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para obtenção do grau  
de Bacharel em Nutrição pela Universidade  
Federal do Pará.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liliane Maria Messias Machado

Belém-PA  
2021

DARLENE DO SOCORRO SILVA DAS NEVES

JOYCE CASTRO DA SILVA

**CONHECIMENTO E ATITUDES DE  
NUTRICIONISTAS EM RELAÇÃO AO VEGETARIANISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Pará.

Data de aprovação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

**Banca Examinadora:**

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Liliane Maria Messias Machado  
Orientadora - UFPA

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Daniela Lopes Gomes  
Membro - UFPA

Prof. Dr. Antonio José de Oliveira Castro  
Membro – UFPA

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carolina Vieira Bezerra  
Suplente – UFPA

## AGRADECIMENTOS

A Deus, porque Ele fez e orientou: “eis que lhes dou todas as plantas que nascem em toda a terra e produzem sementes, e todas as árvores que dão frutos com sementes; elas servirão de alimento para vocês” (Gênesis 1:29, nova versão internacional da bíblia sagrada). Porque Ele inspira, conduz, anima, dá forças... À professora Liliane Machado, nossa querida Lili, pela parceria extraordinária. Sem a adesão e dedicação dela, este trabalho não teria acontecido. A todos os nutricionistas anônimos que, voluntariamente, responderam ao questionário. À professora Daniela e professor Castro, pela colaboração. A todos que fazem a FANUT possível. Aos colegas de curso, que fizeram meu aprendizado mais profundo em todos os aspectos. À Joyce, por me acompanhar nesta empreitada. Ao meu marido, Moisés, pelo companheirismo e apoio.

*Darlene*

A Cristo, que é a Fonte de tudo o que é bom, minha fortaleza e esperança. À minha família, sobretudo à minha mãe, desde sempre dedicada em me dar suporte e incentivo para os estudos. À professora Lili, sempre excelente e doce, e a todos os professores e funcionários da FANUT. À Darlene, pela oportunidade e paciência, não só neste trabalho, mas como colega de turma e irmã na fé. A Darlla e May, pelo companheirismo em dias de crise na graduação e pela amizade até o final do curso. Ao Israel, pelo apoio e solicitude de sempre.

*Joyce*

O jeito de comer define não só aquilo que é ingerido,  
como também aquele que o ingere".

**Roberto DaMatta**

## RESUMO

São poucos os estudos que buscam analisar o conhecimento e as atitudes a cerca das dietas vegetarianas em profissionais de Nutrição. Em nível nacional, não foram encontrados trabalhos sobre a referida temática. Considerando que entre os brasileiros, 14% acima de 16 anos se declaram vegetarianos, o objetivo da presente pesquisa foi estimar os conhecimentos e atitudes de nutricionistas em relação ao vegetarianismo. Trata-se de estudo transversal de amostragem não probabilística com 102 nutricionistas da região Metropolitana de Belém que responderam a um questionário online contendo 28 itens, sendo 19 na categoria conhecimento e 9 na categoria atitudes. A parte destinada à mensuração do conhecimento incluiu itens sobre adequação de macronutrientes (proteínas), micronutrientes e das dietas vegetarianas para diferentes fases da vida, além de itens sobre a relação entre vegetarianismo e saúde. As questões de atitudes abordaram a crença pessoal na adequação das dietas vegetarianas e sobre os sentimentos ao lidar profissionalmente com o tema. Para caracterização dos sujeitos, foram feitas perguntas sobre hábito alimentar, idade, tempo de formado, aspectos da formação acadêmica, área de atuação e vivência do vegetarianismo na prática profissional. O resultado foi média de  $64,9 \pm 15,2\%$  nas questões sobre conhecimento e de  $65,8 \pm 22,6\%$  em atitude. As questões que tiveram maior percentual de acerto foram as de caráter geral, enquanto as mais específicas tiveram percentuais mais baixos. A maioria dos participantes pensa que é necessário combinar sempre aminoácidos na mesma refeição para formar proteínas completas, que o vegetariano precisa suplementar ferro e que não precisa suplementar a vitamina B12 e acredita que as dietas vegetarianas não são adequadas para esportistas, grávidas e nutrízes. Nos estratos de idade, o grupo que mais se afastou da média geral foi o de profissionais com 50 anos ou mais, refletindo o fato de que até a década de 1990 o vegetarianismo ainda era visto como inseguro nutricionalmente. Os melhores percentuais de acerto nas duas categorias foram provenientes dos nutricionistas ovolactovegetarianos (10% da amostra). No geral, 46% dos nutricionistas participantes disseram ter visto aumentar o número de adeptos ao vegetarianismo e não se sentir à vontade para responder perguntas de pacientes, clientes ou alunos sobre vegetarianismo. E 92,2% sentem necessidade de mais informações sobre o tema para o seu exercício profissional. Foi quase unanimidade (97% de concordância) que as dietas vegetarianas poderiam ter mais espaço nos cursos de graduação da área de Nutrição. Conclui-se que a maior parte dos nutricionistas pesquisados têm atitudes positivas em relação ao vegetarianismo. Quanto aos percentuais de acerto nas questões de conhecimento, observa-se a necessidade de se destinar mais atenção à temática e suas especificidades, com o intuito de melhor atender as expectativas e demandas deste público crescente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vegetarianismo. Dietas Vegetarianas. Nutricionistas. Conhecimento. Atitudes.

## ABSTRACT

There are few studies that seek to analyze the knowledge and attitudes about vegetarian diets in Nutrition professionals. At the national level, no works were found on the referred theme. Considering that among Brazilians, 14% over 16 years of age declare themselves vegetarians, the objective of this research was to estimate the knowledge and attitudes of nutritionists in relation to vegetarianism. This is a cross-sectional non-probabilistic sampling study with 102 nutritionists from the Metropolitan Region of Belém who answered an online questionnaire containing 28 items, 19 in the knowledge category and 9 in the attitudes category. The part dedicated to measuring knowledge included items on the adequacy of macronutrients (proteins), micronutrients and vegetarian diets for different stages of life, in addition to items on the relationship between vegetarianism and health. The questions about attitudes addressed the personal belief in the adequacy of vegetarian diets and about the feelings when dealing professionally with the topic. To characterize the subjects, questions were asked about eating habits, age, time since graduation, aspects of academic training, area of expertise and experience of vegetarianism in professional practice. The result was an average of  $64.9 \pm 15.2\%$  in questions about knowledge and  $65.8 \pm 22.6\%$  in attitude. The questions that had the highest percentage of correct answers were those of a general nature, while the more specific ones had the lowest percentages. Most participants think that it is necessary to always combine amino acids in the same meal to form complete proteins, that vegetarians need to supplement iron and that they do not need to supplement vitamin B12, and believe that vegetarian diets are not suitable for sportsmen, pregnant women and nursing mothers. In the age strata, the group that most deviated from the general average was professionals aged 50 and over, reflecting the fact that until the 1990s vegetarianism was still seen as nutritionally insecure. The best percentages of correct answers in the two categories came from ovolactovegetarian nutritionists (10% of the sample). Overall, 46% of participating nutritionists said they had seen an increase in the number of adherents to vegetarianism and were not comfortable answering questions from patients, clients or students about vegetarianism. And 92.2% feel the need for more information on the subject for their professional practice. It was almost unanimous (97% of agreement) that vegetarian diets could have more space in undergraduate courses in the field of Nutrition. It is concluded that most of the nutritionists surveyed have positive attitudes towards vegetarianism. As for the percentages of correct answers in the questions of knowledge, there is a need to pay more attention to the theme and its specificities, in order to better meet the expectations and demands of this growing public.

**KEYWORDS:** Vegetarianism. Vegetarian Diets. Nutritionists. Knowledge. Attitudes.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
3.1. DIETAS VEGETARIANAS .....	11
3.1.1 Histórico e definições.....	11
3.1.2 Crescimento de adeptos e as motivações para se tornar vegetariano .....	12
3.1.3 Adequação nutricional das dietas vegetarianas .....	13
3.2 CONHECIMENTO NUTRICIONAL E ATITUDES .....	17
3.2.1 Definições e conceitos .....	17
3.2.2 Pesquisas sobre a mensuração de conhecimento nutricional e atitudes .....	18
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>24</b>
5.1 PERCENTUAIS DE RESPOSTAS EM CONHECIMENTO E ATITUDES.....	24
5.1.1 Média geral dos participantes .....	24
5.1.2 Percentuais segundo o perfil dos sujeitos da pesquisa .....	25
5.2 ACHADOS NAS QUESTÕES DE CONHECIMENTO E ATITUDES .....	33
5.2.1 Aspectos relacionados a tópicos do conhecimento vegetariano .....	33
5.2.2 Aspectos relacionados às atitudes em torno do vegetarianismo .....	39
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE – Questionário <i>online</i>.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa .....</b>	<b>56</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Pesquisas têm mostrado número crescente de vegetarianos e veganos, principalmente em regiões mais desenvolvidas. Em países como Austrália, Nova Zelândia, Israel e Suécia a porcentagem de vegetarianos ou veganos representa mais de 10% da população total (IGUACEL et al., 2020). Nos EUA, de 3% a 5% da população se autodeclara vegetariana (KNURICK et al., 2015; SEGOVIA-SIAPCO; SABATÉ, 2018). Já no Brasil, pesquisa do Ibope feita para a Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB) mostrou que 14% dos brasileiros acima de 16 anos se declaram vegetarianos, sendo 8% totalmente e 6% parcialmente (IBOPE INTELIGÊNCIA, 2018).

O vegetarianismo exclui todos os tipos de carne, mas com variações em relação ao consumo de ovos e leite (lactovegetarianos, ovovegetarianos ou ovolactovegetarianos). Já o veganismo é a filosofia que exclui (não utiliza e nem consome) qualquer produto que resulte de exploração e/ou sofrimento animal. Há ainda os flexitarianos ou semivegetarianos, que realizam refeições vegetarianas ocasionalmente ou parcialmente (SLYWITCH, 2018).

Apesar dos evidentes benefícios para a saúde e prevenção de doenças, incluindo menores taxas de obesidade, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (TEIXEIRA et al., 2007; KEY et al., 2008; DEWELL et al., 2009; KNURICK et al., 2015; BAENA, 2015; CASTAÑÉ; ANTÓN, 2017; SEGOVIA-SIAPCO; SABATÉ, 2018; DORARD; MATHIEU, 2021), a natureza restritiva das dietas vegetarianas ainda hoje gera preocupação sobre possíveis deficiências nutricionais quanto ao aporte de ferro, cálcio, ômega-3, zinco e vitamina B-12 (KNURICK et al., 2015).

Entretanto, o posicionamento de vários estudos e diferentes entidades profissionais ligadas à saúde é que, sendo bem planejadas e com a devida atenção a nutrientes específicos, dietas vegetarianas e veganas podem fornecer um estilo de vida saudável para indivíduos em todos os ciclos da vida (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION AND DIETITIANS OF CANADA, 2003; AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, 2009; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2009; M. AMIT, 2010; MESSINA; MANGELS, 2001; SVB, 2012; HAWKINS et al., 2019; DORARD; MATHIEU, 2021; ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016; AGNOLI et al., 2017).

Apesar do apoio científico crescente, pesquisas sugerem que os nutricionistas podem ter déficit de conhecimento e falta de confiança no vegetarianismo (SAINTILA, 2021; ALVES; De NEGRI, 2011; DUNCAN; BERGMAN, 1999). Estudo com nutricionistas de Missouri (EUA) mostrou que 23% deles concordavam ou duvidavam da afirmação errônea de

que “as únicas proteínas de alta qualidade são as proteínas animais”. E metade dos pesquisados acreditava que os produtos de origem animal são essenciais a uma dieta saudável (HUGHES et al., 2014). Outra pesquisa mostrou que profissionais de saúde canadenses, incluindo nutricionistas, embora cientes de que dietas à base de plantas poderiam ser usadas para controlar a DM2, menos de um terço apoiava a recomendação de uso dessas dietas (LEE; MCKAY; ARDERN, 2015).

No Brasil, não foram encontrados estudos com profissionais nutricionistas, somente relatos de estudantes. Em pesquisa de Alves e De Negri (2011), alunos de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas relataram que o vegetarianismo não era abordado e que não se sentiam preparados para orientar pessoas simpatizantes desse padrão alimentar. Para eles, vegetarianos não costumam procurar ajuda profissional “porque sabem que o nutricionista vai dizer que está errado”. Os professores da instituição confirmaram não abordarem o assunto em suas aulas.

A questão formacional, tanto em nível de graduação quanto pós-graduação é essencial para adequada condução do atendimento à pessoa vegetariana. Verifica-se que metade das instituições americanas que formam nutricionistas, mesmo nos cursos de formação generalista semelhantes aos da graduação brasileira, têm na sua grade curricular o tema do vegetarianismo e veganismo (HAWKINS et al., 2019). No Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a graduação em Nutrição não mencionam tópicos específicos como este, deixando as faculdades livres para decidirem seus projetos político-pedagógicos (SOARES, 2010). Em nível de pós-graduação, são poucos os cursos de especialização disponíveis sobre o vegetarianismo: o portal do E-Mec registra sete cursos autorizados, todos em instituições particulares de ensino (E-MEC, 2021).

Assim sendo, o presente estudo faz-se necessário devido a não existência de dados sobre os conhecimentos e atitudes de nutricionistas da Região Metropolitana de Belém (Pará) quanto às dietas vegetarianas.

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

- Estimar o conhecimento e atitudes de profissionais de Nutrição sobre o vegetarianismo e relacionar seus percentuais de acerto a aspectos sociais, acadêmicos e profissionais .

### **Objetivos específicos**

- Descrever aspectos sociais, demográficos, tipo de dieta, formação acadêmica e atuação profissional dos nutricionistas participantes da pesquisa.
- Estimar os conhecimentos e atitudes dos nutricionistas participantes da pesquisa por meio do cálculo dos percentuais de acerto nas questões de cada temática.
- Relacionar os percentuais médios de acerto nas questões de conhecimento e atitudes com as variáveis de idade, tipo de dieta, tempo de formado, aspectos da formação acadêmica, área de atuação e vivência do vegetarianismo na prática profissional.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. DIETAS VEGETARIANAS

##### 3.1.1 Histórico e definições

O vegetarianismo é o nome dado à prática dietética com abstenção total de carnes de aves, peixes, bovinos e quaisquer outros animais e, em alguns casos, de seus subprodutos – ovos, leite e laticínios (AMERICA DIETETIC ASSOCIATION, 2009).

São encontradas frequentes referências sobre a alimentação de Sócrates e Platão ser vegetariana, além de outros filósofos clássicos como Plutarco de Queroneia (46-120 d.C.), citado como o vegetariano mais importante da era cristã. A abstenção de carnes também foi preconizada por movimentos filosóficos e religiosos do século II a.C., influenciada pela teoria pitagórica de sanidade física e espiritual através do consumo de alimentos frescos e uma vida simples. Em culturas modernas, o vegetarianismo ganhou destaque em 1809, em Manchester, na Inglaterra, através um movimento religioso liderado por William Cowherd. Em 1847, foi fundada neste país a primeira associação vegetariana, vindo depois a sociedade vegetariana de Nova York (1850) e a alemã em 1867 (SANTOS; BORTOLI; COZZOLINO, 2016).

Fundada em 2003, a Sociedade Vegetariana Brasileira usa quatro categorias para classificação do vegetariano (SVB, 2012; SLYWITCH, 2015):

**Ovolactovegetariano** - que utiliza ovos, leite e laticínios na alimentação. É a opção mais adotada e a classificação mais encontrada em estudos científicos.

**Lactovegetariano** - que não consome ovos, mas utiliza leite e laticínios na dieta. Pode ser adotada por indivíduos que não gostam ou têm alergia a ovo, ou por motivos religiosos, pois o ovo seria uma vida em potencial.

**Ovovegetariano** - que não consome leite e derivados, mas faz uso de ovos na dieta vegetariana. A exclusão pode ser devido a intolerâncias e alergias.

**Vegetariano estrito** - além de excluir a carne, exclui também ovos e leite. É o tipo mais comum depois dos ovolactovegetarianos;

**Vegano** - além de adotar a dieta vegetariana estrita, exclui produtos oriundos de fonte animal, testados em animais, ou qualquer produto ou serviço cuja obtenção resulte da exploração animal. É um estilo de vida que abrange todas as esferas do consumo individual, como vestuário e cosméticos.

### 3.1.2 Crescimento de adeptos e as motivações para se tornar vegetariano

O país mais vegetariano do mundo é a Índia, em função da prática do hinduísmo. São 33% de vegetarianos estritos entre as mulheres e 22% entre os homens; 90% da população indiana consome vegetais diariamente e apenas 6% come carne todos os dias, porque as carnes consideradas nobres (frango e cordeiro) são caras. As mais baratas (porco e búfalo) são consumidas em castas pobres e os que comem são tidos como impuros (GRANADOS, 2018).

Encontram-se estimativas diversas para o percentual de vegetarianos em alguns países orientais e da Europa, variando de 2% a 10% (HAMIEL et al., 2020). Nos Estados Unidos, a estimativa é que 3,3% da população seguem dietas vegetarianas. Na população de 18 a 34 anos, porém, o percentual sobe para 5,3%. Um percentual de 37% dos americanos afirma sempre ou às vezes consumir comida vegetariana e 15% optam por comida vegana. São dados que mostram a tendência de crescimento do vegetarianismo, sobretudo entre os jovens (SEGOVIA-SIAPCO; JOAN SABATÉ, 2018).

Em março de 2018, a revista Forbes abordou o crescimento do vegetarianismo no mundo, destacando que a geração dos *millenials* está cada vez com menos carne no cardápio, gerando novos nichos de mercado. A ênfase foi o crescimento de 600% nos três anos anteriores das pessoas americanas que se destacam como vegetarianas e a indicação de que 70% da população mundial está reduzindo o consumo de alimentos cárneos (BARONI, 2018).

O Brasil apresenta uma das maiores tendências de crescimento. Pesquisa do Ibope feita para a SVB em 2018 apontou que 14% dos brasileiros se classificam como vegetarianos, percentual 75% maior do que a versão anterior da pesquisa, ocorrida em 2012. Diante da afirmação “sou vegetariano”, 8% disseram concordar totalmente e 6% parcialmente. A pesquisa foi feita em 142 municípios de zonas metropolitanas das regiões Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul. O percentual na região Norte ficou em 13% (somado com a região Centro-Oeste), sendo que 6% disseram concordar totalmente e 7% parcialmente (IBOPE INTELIGÊNCIA, 2018).

Barros, Bierhals e Assunção (2020) mostraram que, de quase dois mil ingressantes na Universidade Federal de Pelotas (RS) em 2018, 6,7% seguiam dietas vegetarianas, a grande maioria ovolactovegetarianos. O número se aproxima mais dos 8% que declaram na pesquisa do Ibope ser totalmente vegetariano e não com os 14% do percentual total.

A adesão ao vegetarianismo pode ser motivada por: ética (conceito de que explorar animais para consumo não é moralmente correto); melhoria da saúde ou prevenção de doenças; preocupações quanto ao impacto da produção de carne nos recursos naturais; religiões que incentivam a abstenção de carne (como o adventismo e hinduísmo); ou

simplesmente não tolerância do paladar a carnes. Os maiores motivos de adoção, em todas as variações da dieta vegetariana, se dão por aspectos de juízo de valor: ética, meio ambiente, espiritualidade, filosofia. As dietas à base de vegetais são ambientalmente mais sustentáveis porque usam menos recursos naturais (SVB, 2012).

Soares, Doneda e Silva (2019) investigaram um grupo de vegetarianos e identificaram que, para 92% destes a motivação principal para mudar de alimentação foi o direito dos animais, 56% o fizeram também por causa do meio ambiente e 35% por questões de saúde.

### 3.1.3 Adequação nutricional das dietas vegetarianas

As dietas vegetarianas, quando adequadamente planejadas, promovem saúde a indivíduos de qualquer ciclo da vida, incluindo gravidez, lactação, primeira infância, infância, adolescência, idade adulta mais velha e para atletas. São nutricionalmente seguras, trazendo benefícios no tratamento e prevenção contra doenças crônicas não transmissíveis, ao passo que também não há estudos que comprovem aumento de doenças em indivíduos vegetarianos (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, 2009; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC; SVB, 2012; ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016).

Os vegetarianos e veganos têm menor risco de certas condições de saúde como doença isquêmica do coração, diabetes tipo 2, hipertensão, certos tipos de câncer e obesidade. Baixa ingestão de gordura saturada e alta ingestão de vegetais, frutas, grãos inteiros, legumes, produtos de soja, nozes e sementes (todos ricos em fibras e fitoquímicos) são típicos das dietas vegetarianas e veganas, produzindo níveis mais baixos de colesterol total e lipoproteína de baixa densidade, além de melhor controle da glicose sérica. Estes são fatores contribuintes para a redução das doenças crônicas (ORLICH et al., 2019; SLYWICHTH, 2015). Organizações mundiais da saúde como a *American Heart Association (AHA)*, a *Food and Drug Administration (FDA)*, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a *Kids Health (Nemours Foundation)*, o *College of Family and Consumer Sciences (University of Georgia)* e a *American Dietetic Association (ADA)* são favoráveis ao vegetarianismo e sustentam a ideia de que é papel do nutricionista incentivar à sua adoção quando o indivíduo demonstra tal interesse (SVB, 2012).

A seguir, serão abordados alguns nutrientes que podem gerar preocupação por possíveis deficiências nutricionais.

#### - Proteínas

Há pontos de questionamento e muitas controvérsias relacionados a alguns nutrientes que seriam problemáticos para os adeptos do vegetarianismo, entre eles, talvez o mais

polêmico sejam as proteínas. O senso comum predominante é de que a dieta vegetariana é deficiente em proteínas e esta ideia está fortemente vinculada à popular utilização do termo “proteína” como um equivalente de carnes em geral, ovos, leite e derivados, quando na verdade são compostos de aminoácidos presentes em diversos alimentos, inclusive em vegetais. Todos os aminoácidos necessários ao organismo humano são encontrados nos alimentos do reino vegetal (MARSH; MUNN; BAINES, 2012).

Em se tratando de necessidades proteicas mais elevadas, como no caso de atletas vegetarianos estritos, é maior a preocupação de que este público não alcance a quota de proteínas em quantidade e qualidade adequadas, com fontes apenas de vegetais. Entretanto, dietas adequadas que incluem uma variedade de vegetais fornecem proteínas nas mesmas quantidades e qualidade que as dietas que incluem carnes, podendo atender às necessidades proteicas de quaisquer públicos, incluindo grávidas e lactantes. É possível atingir a recomendação nutricional de proteínas em qualquer ciclo da vida (ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016).

Muito se fala também em combinação de alimentos para alcançar a quantidade diária de aminoácidos essenciais. Isso porque alguns alimentos, apesar de possuírem todos os aminoácidos essenciais, podem possuir um aminoácido em quantidade mais baixa, como no caso dos grupos dos cereais, cujo aminoácido “limitante” é a lisina; nas leguminosas, é a metionina. No entanto, mesmo que haja pouca lisina em uma refeição realizada, será mais que suficiente, sem ocorrer degradação de tecido muscular, pois nosso organismo é capaz de armazenar esse aminoácido. Estudos apontam também que quando cereais e leguminosas são consumidos separadamente, em duas ou mais refeições, o perfil de aminoácidos se mantém adequado, importando a soma de todos os aminoácidos que foram consumidos ao longo do dia, a fim de ter a quantidade diária necessária (MARSH; MUNN; BAINES, 2012).

#### *- Ferro*

A deficiência de ferro é uma das carências nutricionais mais comuns do mundo. Dados da Organização Mundial da Saúde apontam que cerca de 1/3 da população mundial tem carência de ferro, ocasionada principalmente por uma dieta inadequada. Como este mineral é fundamental para a produção de energia e também atua no sistema imune para eliminar microrganismo invasor, a deficiência de ferro causa baixa produtividade em populações deficientes nesse nutriente, o que faz com que as políticas públicas dos países incluam medidas como a adição de ferro em determinados alimentos e suplementação em casos específicos e alguns ciclos da vida, como infância e gestação (WHO, 2015).

Embora as reservas de ferro dos vegetarianos possam ser menores, a incidência de anemia por deficiência de ferro não é significativamente diferente daquela em onívoros (CRAIG, 1994). Uma das explicações para este fato é que a absorção de ferro é determinada não só por fatores dietéticos, mas também pelo estado nutricional dos indivíduos: mais ferro é absorvido por quem tem reservas menores. Outro fato é que a presença maior de vitamina C na alimentação baseada em plantas favorece a absorção do mineral. Desta forma, os vegetarianos utilizam de forma otimizada o ferro de sua dieta (SANTOS; BORTOLI; COZZOLINO, 2016).

#### - *Cálcio*

A adequação é possível desde que observados alguns cuidados, como o teor de fitato e oxalato dos alimentos, que são inibidores da absorção. Verduras com baixo teor de oxalato, como couve, brócolis e quiabo, têm melhor biodisponibilidade de cálcio. Já folhas de espinafre, beterraba e acelga têm alto teor de cálcio, porém muito oxalato. Soja, feijões vermelho e branco são fontes que mantêm cerca de 30% de biodisponibilidade, resultando em oferta razoável, sobretudo quando usada a técnica do remolho. Por outro lado, excesso de alimentos ricos em aminoácidos com enxofre, como carnes, aves, ovos, nozes e alguns grãos, podem resultar em perda de cálcio. Figo e gergelim também são boas fontes vegetais de cálcio. Há ainda leites vegetais e outros alimentos fortificados. A recomendação para vegetarianos é ingerir 8 porções ao dia de alimentos fontes de cálcio (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION AND DIETITIANS OF CANADA, 2003; WEAVER, PROULX; HEANEY, 2009).

O nutricionista deve estar atento no planejamento das refeições para que outros nutrientes não interajam de maneira negativa: a cafeína, por exemplo, tanto na dieta de onívoros quanto de vegetarianos pode interferir na absorção do cálcio, diminuindo a sua quantidade disponível. A atenção com prebióticos e outros hábitos saudáveis para a microbiota intestinal também é de suma importância no processo de aproveitamento do cálcio, pois a maior parte é absorvida no intestino delgado (SLYWICHTH, 2015).

#### - *Vitamina B12*

Dentre todos os nutrientes que podem ser ofertados e supridos na alimentação à base de vegetais, a vitamina B12 é a única que pode precisar ser suplementada regularmente, mesmo com uma dieta bem planejada, pois é encontrada apenas nos alimentos de origem animal. Ovolactovegetarianos são menos propensos a terem carências em B12 porque ela está presente em queijos e ovos. Dentre os grupos que necessitam de suplementação de B12

destacam-se gestantes, lactantes, crianças, vegetarianos estritos, veganos e ovolactovegetarianos que não utilizam ovos e lácteos com regularidade. A conduta do profissional nutricionista, em todo caso, é avaliar o paciente com exames laboratoriais atualizados (AMERICA DIETETIC ASSOCIATION, 2009; WATANABE, 2002).

#### - Zinco

De acordo com o Departamento de Agricultura dos EUA, 56% da oferta de zinco em dietas onívoras vem de fontes animais. Entretanto, boas fontes de zinco para vegetarianos são cereais e leguminosas, nozes e sementes. Esses alimentos, porém, também são ricos em fitato, agente que limita a absorção intestinal. Mas há procedimentos que ativam as fitases endógenas, quebrando os fitatos em vegetais. Entre estes processos estão moagem, brotação, imersão e fermentação. Por isso se recomenda a técnica do remolho de grãos, sementes, cereais e leguminosas. A fermentação do pão reduz os fitatos presente no trigo. Embora alguns vegetarianos tenham dietas com teor de zinco abaixo do consumo recomendado, não há evidências de deficiência clínica deste nutriente em vegetarianos ocidentais. De todo modo, a carência em zinco pode ser prevenida e corrigida através de uma dieta bem planejada (AGNOLI et al., 2017; AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION AND DIETITIANS OF CANADA, 2003).

#### - Ômega-3

O organismo humano não é capaz de sintetizar os lipídios ômega-3 e ômega-6, importantes em respostas inflamatórias, ações antioxidantes e processos imunológicos. Apesar das dietas vegetarianas serem ricas em ômeças 3 e 6, os níveis de EPA E DHA – ácidos graxos atuantes nas principais funções do ômega-3 – são mais baixos em vegetarianos do que em não vegetarianos, o que pode ocorrer quando o consumo de ômega 6 é excessivo. Não há evidências de maiores repercussões clínicas desse achado. Apesar disso, a recomendação de consumo de ômega 3 para vegetarianos foi definida como três vezes maior do que para onívoros, o que pode ser difícil alcançar apenas pela dieta. Há a crença de que o ômega-3 é encontrado em altos teores somente em pescados, mas uma alimentação à base de vegetais e variada em todos os grupos alimentares contribui para o consumo regular e a ingestão adequada desses lipídios importantes; o vegetal referência por ser rico em ômega 3 é a linhaça, mas há outras boas fontes como as nozes, os grãos de soja e a chia (CRAWFORD, 2004; ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016; SVB, 2012).

## 3.2 CONHECIMENTO NUTRICIONAL E ATITUDES

### 3.2.1 Definições e conceitos

O conhecimento nutricional é classificado em procedimental, declarativo ou social. No caso do vegetarianismo, por exemplo, o conhecimento procedimental pode ser como fazer ou onde comprar tofu. O conhecimento declarativo é aquele relacionado a conceitos, descrições, fatos científicos. Inclui o entendimento das implicações nutricionais e o domínio de conceitos básicos, como os relacionados a micro e macronutrientes – no escopo do presente estudo, quando se menciona “categoria conhecimento”, está sendo considerado este conhecimento declarativo. O conhecimento nutricional social, por sua vez, influencia os dois anteriores, pois consiste em crenças difundidas, repertórios interpretativos, representações sociais e contingências sociais internalizadas. Esses aspectos precisam ser capturados quando se busca medir conhecimento e comportamento dietético (HOFFMAN, 2017).

O conhecimento social é o que a Psicologia chama de “atitude”, sendo esta a acepção considerada neste trabalho. Este foi o primeiro conceito chave da Psicologia, com estudos realizados após a primeira e segunda guerras mundiais sobre as reações dos afetados. Por isso, a psicologia também é vista como a “ciência das atitudes” (ROSE, 2008). Em linhas gerais, atitude é uma predisposição para agir de uma maneira em detrimento de outra, para reagir a um estímulo de forma positiva ou negativa. É a interface entre a opinião (comportamento verbal) e a conduta (comportamento ativo). Considerando que a atitude é um estado mental de prontidão aprendido, há três componentes básicos que concorrem para sua formação: componente cognitivo, que são os pensamentos e crenças; componente afetivo, incluindo sentimentos e emoções; e o componente comportamental, que é a tendência de como reagir. Eles resultam da própria experiência, da observação das reações de outras pessoas e dos preconceitos perceptivos (CAVAZZA, 2008; BRANDALISE; BERTOLINE, 2013).

Se atitude é um conceito tão subjetivo, seria possível medi-lo? Em 1927, o psicólogo americano Louis Thurstone proclamou que o subjetivo poderia ser tornado objetivo, que o intersubjetivo poderia ser calculável, que os indivíduos poderiam ser colocados numa escala de atitudes, permitindo a comparação entre eles. Daí surge o conceito de psicometria (ROSE, 2008). Partindo do conceito de que atitude é a quantidade de afeição ou sentimento a favor ou contra certo estímulo, Thurstone propôs a Escala de Intervalos Aparentemente Iguais, que consiste num conjunto de proposições parecidas, às quais se atribui um valor pré-definido e se apresenta ao pesquisado para que ele concorde ou discorde (BRANDALISE; BERTOLINE, 2013).

### 3.2.2 Pesquisas sobre a mensuração de conhecimento nutricional e atitudes

Para medir o conhecimento nutricional, os pesquisadores costumam usar questionários testados previamente. Hoffman (2017) informa que uma referência nesta área tem sido o estudo de Parmenter e Wardle (1999). Eles desenvolveram no Reino Unido um questionário de conhecimentos gerais em nutrição, o *General Nutrition Knowledge Questionnaire* (GNKQ), para ser aplicado com adultos. Ele foi desenvolvido em 1994, com itens pensados e testados previamente para garantir a validade do conteúdo segundo critérios psicométricos. De um banco inicial de 1.201 questões, foram selecionadas 102. Seguindo recomendações de especialistas em psicometria, os itens não são tão difíceis a ponto de que menos de 20% consigam responder corretamente e nem tão fáceis de modo que mais de 80% acertem as respostas. Foram formuladas questões em cinco grandes temas: compreensão de termos, consciência de recomendações nutricionais, conhecimento de que alimentos são fontes de quais nutrientes, escolha prática de alimentos e relação entre doenças e dietética.

Quanto a pesquisas avaliando o conhecimento nutricional vegetariano entre profissionais de Nutrição, os estudos são escassos. Hoffman et al. (2013) adaptaram o questionário de Parmenter e Wardle (1999), mas aplicaram em uma pesquisa com estudantes, para comparar comportamento nutricional, conhecimentos e atitudes em relação ao vegetarianismo. Depois de ampla busca, encontrou-se, porém, o estudo de Duncan e Bergman (1999). Eles fizeram uma pesquisa da qual participaram 182 nutricionistas de três estados americanos: Washington, Nebraska e Vermont. Foi desenvolvido um questionário próprio, com questões sobre conhecimento e atitudes, incluindo itens sobre segurança, adequação e benefícios da dieta vegetariana para a saúde. Além das perguntas de caracterização, foram mescladas 17 questões de conhecimento e 8 questões de atitude, formuladas de forma positiva e negativa para evitar respostas tendenciosas. As opções de respostas eram: concordo, não tenho certeza e discordo.

Entre os nutricionistas respondentes, 7,7% seguiam e 26% já tinham seguido alguma dieta vegetariana. Esses tiveram pontuação mais elevada tanto em conhecimento quanto em atitude relacionada ao vegetarianismo. Do total de nutricionistas, apenas 31% disseram que se sentiam adequadamente preparados para atender o público vegetariano e 48% disseram que não, apesar de seus percentuais de acerto não ficarem muito diferentes da média. Quanto aos percentuais de conhecimento, houve média de 73% de acertos e 27% de erros. Já em relação às atitudes, o percentual de respostas indicando inclinação para olhar de forma positiva o

vegetarianismo foi de 58%. Deduz-se que mesmo entre os que tinham informação, há certa reserva quanto às dietas vegetarianas (DUCAN; BERGMAN, 1999).

Foram encontrados também estudos com a temática vegetariana envolvendo outros profissionais de saúde. Considerando que muitos adeptos de dietas vegetarianas são pais jovens que decidem compartilhar os hábitos alimentares com os filhos, Bettinelli et al. (2019) mediram o conhecimento de 418 profissionais da área pediátrica de dois hospitais de Milão, incluindo enfermeiras, parteiras e equipe de apoio, sobre a prática do vegetarianismo durante a gravidez, infância e adolescência,. Metade dos entrevistados tinha mais de 20 anos de experiência na área da saúde e 80% não fizeram nenhum curso ou treinamento nutricional nos cinco anos anteriores. O questionário foi construído com base nas diretrizes mais atualizadas e testado previamente. Sobre a definição de dietas vegetariana e vegana, somente 34% acertaram; sobre riscos e benefícios associados a tais dietas, apenas 45% demonstraram compreendê-las conforme as diretrizes atuais; e somente 39% concordaram que o vegetarianismo pode suprir as necessidades nutricionais nos diferentes ciclos de vida, incluindo gravidez, primeira e segunda infâncias e adolescência. Foram incluídos itens sobre os hábitos alimentares dos participantes. A maioria (77,5%) era de onívoros, 17,5% eram semivegetarianos e 5% vegetarianos. Houve uma correlação significativa entre a avaliação positiva dos benefícios da dieta vegetariana e os que adotavam dieta vegetariana (BETTINELLI et al., 2019).

Hamiel et al. (2020), por sua vez, pesquisaram os conhecimentos de 270 pediatras israelenses usando o questionário desenvolvido por Ducan e Bergman (1999). Dos entrevistados, 14% seguiam uma dieta vegetariana ou semivegetariana. Entre estes, o escore médio de conhecimento foi 48%, enquanto para onívoros foi 36%. Já o escore médio de atitude favorável ao vegetarianismo foi 53% versus 35%, respectivamente. A conclusão dos autores é que há lacunas substanciais entre os médicos pediatras quanto a conhecimentos específicos para orientar os pais de crianças e adolescentes vegetarianos. Apenas 13% disseram que se sentiam preparados para lidar com este público.

#### 4. METODOLOGIA

O presente estudo é de caráter transversal, com amostragem não probabilística por conveniência de 102 profissionais de Nutrição com idades acima de 19 anos, de ambos os sexos, residentes na Região Metropolitana de Belém (municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara), Estado do Pará.

De acordo com dados do Conselho Federal de Nutricionistas (CRN), no 3º trimestre de 2020 havia 3.032 nutricionistas no cadastro do Pará, vinculados ao CRN 7ª Região, que engloba os estados da região Norte (CFN, 2020).

Os critérios de inclusão foram: nutricionistas que concluíram o curso de graduação e aptos a exercerem a profissão de forma regular, com idade acima de 19 anos, que aceitassem o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice) e que residissem na Região Metropolitana de Belém.

Critérios de exclusão: estudantes de graduação, nutricionistas aposentados, profissionais formados em nutrição atuantes em outras áreas de formação, aqueles com idades inferiores a 20 anos, aqueles que não aceitassem o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os não residentes na região delimitada.

O convite para participação da pesquisa, com o link para o questionário *online*, foi feito por meio de divulgação em aplicativos de mensagens instantâneas e em mídias sociais da internet. Inicialmente, divulgou-se entre alunos e professores das faculdades de Nutrição da UFPA e do Centro de Ensino Superior do Pará (Cesupa), com a solicitação que fosse respondido por profissionais formados e compartilhado na rede pessoal de contatos. Divulgou-se também no grupo da Associação de Nutricionistas do Estado do Pará (Anepa) e no grupo Nutricionistas PA, composto na ocasião por 184 profissionais. Alguns nutricionistas com grande número de seguidores publicaram em seus perfis na rede Instagram. A coleta de dados ocorreu no período de 8 de março a 8 de abril de 2021. Nos primeiros três dias, porém, obteve-se 85% dos retornos, que cessaram após uma semana. Mas esperou-se completar um mês para fechar o formulário ao recebimento de respostas. Obteve-se o retorno de 128 questionários, dos quais 26 foram excluídos em função de 01 respondente ser aposentado, 05 serem estudantes de graduação e 20 residirem fora da área geográfica delimitada para a pesquisa. Desta forma, 102 questionários foram considerados na análise, sendo este o N total da pesquisa.

O protocolo da pesquisa incluiu questionário *online* construído no Google Formulários e composto por 5 seções: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com espaço para aceite ou declínio da participação; 2) perguntas sobre conhecimento e atitudes

quanto ao vegetarianismo; 3) formação acadêmica e atuação profissional; 4) dados sociodemográficos e aspectos referentes à dieta consumida; 5) encerramento e agradecimento.

Optou-se por deixar as perguntas necessárias à caracterização dos participantes para o final do questionário, por serem questões mais rápidas de se responder. Segundo Günther (2003), a estratégia de colocar no início os temas prioritários se beneficia do fato de poder contar com mais interesse e atenção do respondente nos primeiros minutos de interação com o questionário. Assim, a seção com os itens sobre conhecimento e atitudes veio logo após o TCLE. Sugere-se ver no apêndice o instrumento completo, para melhor compreensão das descrições a seguir.

Os itens foram baseados na pesquisa de Duncan e Bergman (1999) e no questionário de Hamiel et al. (2020), que é composto por 26 perguntas objetivas, sendo 18 sobre conhecimento e 08 sobre atitudes de nutricionistas a cerca do vegetarianismo. As questões versam sobre conhecimentos quanto à segurança, adequação e benefícios de dietas vegetarianas e sobre atitudes positivas ou negativas a respeito da temática. Em vez de perguntas diretas, são afirmações para as quais as opções de resposta incluem: concordo, discordo e não tenho certeza. Esta última para que o participante não se sentisse obrigado a tomar uma decisão que não lhe fosse confortável.

Para fins do presente trabalho, algumas adaptações foram realizadas a partir dos referidos artigos-base, totalizando 28 itens, sendo 19 sobre conhecimentos e 09 sobre atitudes a respeito do vegetarianismo. O motivo foi a necessidade de incluir aspectos relacionados ao conhecimento e atitudes sobre dietas vegetarianas que não eram abordados ou excluir itens que não se adequavam à realidade brasileira. A mudança se deu após a primeira versão do questionário ter sido testada com cinco profissionais da área de Nutrição e outros cinco profissionais e estudantes da área de saúde.

As questões sobre conhecimento e atitudes foram dispostas de forma randômica, com intercalação entre os itens, assim como alternância entre os tipos de resposta (concordância ou discordância). As afirmações incluídas estão alinhadas com os posicionamentos atuais da Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB, 2012), da American Dietetic Association (2009), da American Dietetic Association and Dietitians of Canada (2003), da Academy of Nutrition and Dietetics (2016) e da Italian Society of Human Nutrition (AGNOLI et al., 2017). Também foram baseadas nos artigos científicos que estão nas referências.

A parte destinada à mensuração do conhecimento incluiu itens sobre adequação de macronutrientes (proteína mais especificamente), micronutrientes e das dietas vegetarianas para diferentes fases da vida, além de itens sobre a relação entre vegetarianismo e saúde.

Nos itens que avaliam as atitudes dos nutricionistas em relação ao tema, foram incluídas questões sobre a crença pessoal na adequação da alimentação vegetariana; sobre se sentir confortável ou não em responder perguntas de clientes, pacientes ou alunos sobre o assunto; sobre sentir ou não necessidade de mais informações a respeito do tema para sua prática profissional; sobre encorajar pessoas a seguir dietas vegetarianas e sobre a inclusão do tema nos cursos de graduação.

Os dados sociais e demográficos dispostos no protocolo de pesquisa incluíram: sexo biológico, idade e cidade onde reside. Sobre a formação acadêmica, foi perguntado: o tempo de conclusão do curso de graduação em Nutrição, o tipo de abordagem sobre dietas vegetarianas durante o mesmo, se tem pós-graduação e se fez alguma especialização na área de vegetarianismo. Quanto à área de atuação profissional, indagou-se sobre a área específica e o tipo de serviço no qual o nutricionista participante trabalha atualmente.

Para a classificação do tipo de dieta atual dos participantes, perguntou-se a respeito da frequência de consumo de alimentos-chave: carnes vermelhas, aves, peixes, laticínios, ovos e mel de abelhas. Quem respondesse nunca para todos os itens seria classificado como vegano; aquele que respondesse nunca para todos os itens com exceção do mel de abelha, entraria na classificação de vegetariano estrito; se respondesse nunca apenas para carnes, peixes e aves, seria classificado como ovolactovegetariano; além desses três alimentos, se marcasse nunca também para ovos seria lactovegetariano e se marcasse nunca para laticínios seria ovovegetariano; e os que indicassem consumir todos os alimentos listados, com frequência variando do diário ao raro, seriam classificados como onívoros (SVB, 2012).

Foram incluídas também algumas questões sobre o atendimento de pacientes vegetarianos: se o participante observou aumentar o nº de vegetarianos com quem tem contato profissionalmente, se os atende regularmente, se já sugeriu a inclusão de opções vegetarianas no cardápio de algum serviço e se conhece e usa os guias alimentares para população vegetariana.

### *Análise estatística*

O banco de dados foi organizado no programa Excel (Microsoft Windows) e analisado por meio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22. Inicialmente, foi testada a normalidade das variáveis que apresentaram distribuição assimétrica dos dados; na sequência, realizada estatística descritiva dos dados, sendo feitas medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas contínuas e distribuição de frequência para as variáveis qualitativas categóricas.

Para análise dos itens sobre conhecimento e atitudes, foram computadas as respostas dos participantes para cada questão (em termos de frequência relativa - %), separadamente pelas alternativas de “concordo”, “discordo” e “não tenho certeza”.

Para a obtenção dos percentuais gerais foi feita a soma de respostas corretas na categoria conhecimento e de respostas denotando atitude favorável na categoria atitude, sendo depois estabelecida a porcentagem em relação ao total de questões de cada categoria. Para verificar se havia diferença estatística significativa entre os percentuais médios de acertos alcançados pelos diferentes grupos de respondentes, conforme as variáveis do estudo (tipo de dieta, idade, tempo de formado, aspectos da formação acadêmica, área de atuação e relacionados à vivência do vegetarianismo na prática profissional), foram realizados o teste de Mann Whitney (quando a variável tinha apenas duas categorias de respostas) e Kruskal-Wallis (para aquelas com três categorias ou mais). Considerou-se valor de alfa a 5% para todos os testes.

#### *Aspectos éticos*

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP) do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob parecer n° 4.567.677, exarado em 02 de março de 2021. Todos os participantes leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (parte integrante do questionário disponível no apêndice) e concordaram com as etapas da pesquisa.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 PERCENTUAIS DE RESPOSTAS EM CONHECIMENTO E ATITUDES

#### 5.1.1 Média geral dos participantes

Conforme demonstrado na tabela 01, das 19 questões de conhecimento, a média geral de acerto ficou em  $64,9 \pm 15,2\%$ . A média de acerto em pesquisa com nutricionistas peruanos (SAINTILA, 2021) foi de 61% e em estudo com nutricionistas de três estados americanos foi de 73% (DUNCAN; BERGMAN, 1999).

Para os itens que mediam atitudes (tabela 01), a média geral de respostas que denotam posição favorável ao vegetarianismo foi de  $65,8 \pm 22,6\%$ . A pesquisa de Saintila et al. (2021) não mensurou atitudes e de Duncan e Bergman (1999) chegou a uma média de 58%.

Tabela 01 – Percentual médio de acertos em conhecimento e atitudes

Medidas de dispersão	CONHECIMENTO	ATITUDE
Mediana (percentil 50)	68,4%	66,7%
<b>Média</b>	<b>64,9%</b>	<b>65,8%</b>
Desvio padrão	15,2%	22,6%

Fonte: produzido pelas autoras

São escassos os trabalhos científicos para realização das devidas comparações entre os achados do presente estudo com outros desfechos publicados. Entretanto, pode-se verificar que o percentual de acerto mediano, tanto para conhecimento quanto para atitudes, não alcançou 70%. Este resultado é merecedor de atenção, pois pode sugerir maior necessidade de difusão do conhecimento sobre o vegetarianismo para o melhor atendimento nutricional da clientela que busca esse tipo de orientação.

Além disso, a “psicologia do vegetarianismo” indica que as atitudes só podem ser mudadas se houver novas informações para ancorá-las (ROSENFELD, 2018). A trajetória do vegetarianismo nas últimas cinco décadas confirma: à medida que mais pesquisas científicas à respeito do vegetarianismo foram feitas e divulgadas mundialmente, houve mudança nas crenças e atitudes relacionadas a esse regime alimentar, com o ceticismo sendo aos poucos superado (VESANTO, 2016; LEITZMANN, 2014). Ou seja, para se ter nutricionistas mais inclinados a apoiar clientes que desejem seguir um regime alimentar baseado em plantas, é necessário que estes tenham mais conhecimento sobre o assunto.

### 5.1.2 Percentuais segundo o perfil dos sujeitos da pesquisa

Conhecido os percentuais gerais de acerto, serão apresentados agora os resultados separados por grupo de nutricionistas, de acordo com as variáveis do perfil etário, alimentar, acadêmico e profissional, com indicação se houve diferença estatística entre as categorias. Os resultados estão na tabela 02 na página a seguir.

#### *Variáveis não incluídas na comparação de categorias*

Apenas 2% dos participantes da pesquisa eram do sexo masculino e o restante do sexo feminino (98%). Comparando-se com os dados da pesquisa sobre o perfil de nutricionistas brasileiros, feita pelo Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2016), as proporções são aproximadas: na pesquisa nacional, 94% são mulheres. Não foi feito o cotejo dos resultados entre as categorias porque a proporção de 02 homens para 100 mulheres não permitira uma comparação adequada, já que a amostra masculina era pequena para permitir inferências.

Quanto à cidade de origem, os respondentes eram em sua maioria de Belém (89%), seguidos por moradores de Ananindeua (8%) e Marituba (3%). A equipe do projeto acredita que uma possível explicação para a concentração nas cidades maiores é que, quanto maior o crescimento populacional e socioeconômico, maiores as oportunidades de trabalho.

#### *Percentuais de respostas segundo o tipo de dieta dos participantes*

Com relação ao tipo de dieta praticada, 90% dos pesquisados eram onívoros e 10% eram ovolactovegetarianos. O percentual é próximo ao da população nacional, considerando que 8% se declaram totalmente vegetarianos e 6% parcialmente (IBOPE INTELIGÊNCIA, 2018). Não havia vegetarianos estritos ou veganos entre os sujeitos da pesquisa.

Cruzando os percentuais de acerto com as variáveis de caracterização dos sujeitos, a diferença estatística mais significativa foi encontrada justamente em relação ao tipo atual de dieta dos nutricionistas participantes, tanto nas respostas da categoria conhecimento ( $p=0,000$ ) quanto atitude ( $p=0,000$ ). Os que são vegetarianos tiveram média de acerto em conhecimento de  $85,8\pm 4,3\%$  e nas questões sobre atitude de  $90\pm 6,3\%$ . Estes percentuais são os mais elevados do estudo, indicando que os nutricionistas praticantes do vegetarianismo têm melhor nível de conhecimento e atitudes mais favoráveis em relação a este regime alimentar – Os não vegetarianos tiveram média de  $62,6\pm 14,2\%$  para conhecimento e  $63,2\pm 22,2\%$  para atitude. Os dados estão dispostos na tabela 02 a seguir e serão comentados na sequência.

Tabela 02 – Relação entre os percentuais de acerto em conhecimento e de respostas em atitudes com as variáveis tipo de dieta, faixa etária e aspectos da formação acadêmica

VARIÁVEIS	CONHECIMENTO (%)			ATITUDES (%)		
	Md	Me	DP	Md	Me	DP
<b>É vegetariano?</b>						
Sim* (n 10 – 9,8%)	86,8	85,8	4,3	88,9	90,0	6,3
Não (n 92 – 90,2%)	63,2	62,6	14,2	66,7	63,2	22,2
	<b>p = 0,000</b>			<b>p = 0,000</b>		
<b>Já foi vegetariano e desistiu</b>						
Sim (n 19 – 18,6%)	73,7	71,2	17,4	77,8	73,7	16,7
Não (n 83 – 31,4%)	68,4	63,5	14,4	66,7	64,0	23,5
	<b>p = 0,043</b>			<b>p = 0,114</b>		
<b>Faixa etária</b>						
Menos de 30 anos (n 40 – 39,2%)	68,4	64,8	13,4	66,7	66,4	21,0
De 30 a menos de 40 anos (n 30 – 29,4%)	68,4	66,1	15,2	66,7	64,4	23,1
De 40 a menos de 50 anos (n 18 – 17,6%)	73,7	71,6	17,2	88,9	80,9	18,2
Maior ou igual a 50 anos (n 14 – 13,7%)	55,3	54,1	12,6	44,4	47,6	19,2
	<b>p = 0,009</b>			<b>p = 0,001</b>		
<b>Tempo de formado(a)</b>						
Menos de 10 anos (n 67 – 65,7%)	68,4	66,8	15,2	66,7	68,3	22,0
De 10 a 20 anos (n 17 – 16,6%)	68,4	61,9	16,5	66,7	60,1	20,4
Mais de 20 a menos de 30 (n 12 – 11,8%)	68,4	64,9	12,2	61,1	70,4	25,7
Mais de 30 anos (n 6 – 5,9%)	50,0	52,6	12,0	38,9	44,4	19,9
	<b>p = 0,154</b>			<b>p = 0,059</b>		
<b>Tipo de abordagem sobre o vegetarianismo na graduação</b>						
Tópico em algumas disciplinas (n 48 – 47,0%)	63,2	63,2	13,9	66,7	65,7	20,4
Tópico em várias disciplinas (n 02 – 2,0%)	73,7	73,7	14,9	94,4	94,4	7,9
Tópico em uma disciplina** (n 06 – 5,8%)	89,5	85,1	10,7	88,9	85,2	9,1
Não lembro (n 32 – 31,4%)	60,5	58,6	16,2	55,6	57,1	17,4
Nunca se abordou (n 14 – 13,7%)	68,4	66,0	14,6	66,7	64,2	27,2
	<b>p = 0,010</b>			<b>p = 0,023</b>		
<b>Pós-graduação</b>						
Não possui (n 18 – 17,6%)	68,4	67,5	12,8	66,7	63,0	20,2
Especialização (n 56 – 54,9%)	68,4	64,8	16,6	66,7	66,5	24,4
Mestrado (n 23 – 22,5%)	63,2	62,2	14,3	66,7	65,7	19,8
Doutorado (n 4 – 3,9%)	68,4	68,4	12,9	61,1	63,9	30,6
Pós-doutorado (n 1 – 1%)	73,7	73,7	0,0	88,9	88,9	0,0
	<b>p = 0,729</b>			<b>p = 0,773</b>		
<b>Especialização em vegetarianismo</b>						
Sim (n 01 – 1%)	78,9	78,9	0,0	88,9	88,9	0,0
Não (n 81 – 79,4%)	68,4	63,3	14,7	66,7	63,8	22,3
Não encontrei como desejava (n 18 – 17,6%)	73,7	72,5	16,0	88,9	75,3	22,4
Trabalha em outra área (n 02 – 2%)	55,3	55,3	11,2	50,0	50,0	23,6
	<b>p = 0,063</b>			<b>p = 0,089</b>		

Fonte: produzido pelas autoras. Notas: Md = mediana. Me = média. DP = desvio padrão. Valor de p obtido por meio do teste de Mann Whitney nas duas primeiras variáveis e de Kruskal Wallis nas demais, sendo significativo quando menor que 0,005. \*Todos ovo-lacto-vegetarianos. \*\*informação dada na opção “outros” do questionário. Médias gerais para efeitos comparativos: 64,9±15,2% na categoria conhecimento e 65,8±22,6% em atitudes.

As pesquisas de Duncan e Bergman (1999) e de Saintila et al. (2021) também revelaram este padrão: que o praticante do vegetarianismo tem mais conhecimento e melhores atitudes quanto ao vegetarianismo. No primeiro estudo mencionado, os percentuais para os vegetarianos foram de 85% em conhecimento e 70% em atitude, contra 70% e 55% dos não vegetarianos. Já no de Saintila et al. (2021), os percentuais de acerto em conhecimento (única categoria pesquisada) foram de 74% para os vegetarianos e 57% para os não vegetarianos.

De modo semelhante, quem já seguiu algum tipo de dieta vegetariana e depois retornou à onívora (19% dos participantes) apresentou melhor desempenho que a média geral, sobretudo em conhecimento, também com diferença estatística significativa ( $p=0,043$ ). O percentual médio de acerto deste grupo foi de  $71,2\pm 17,4\%$  em conhecimento e  $77,3\pm 16,7\%$  em atitude. Duncan e Bergman (1999) também consideraram esta variável no estudo deles, encontrando os percentuais de 78% e 66%, respectivamente. Ou seja, já ter tido um contato pessoal com o vegetarianismo também fez diferença nos resultados.

#### *Percentuais de respostas segundo a idade dos participantes*

A tabela 02 mostra que metade (50%) dos nutricionistas que responderam à pesquisa é formada por jovens de 25 a 34 anos. Esta era também a faixa predominante na pesquisa do CFN (2016), composta por 60% dos nutricionistas. Na sequência, têm-se 22% na faixa entre 45 e 59 anos, 16% entre 35 a 44 anos, 10% com menos de 25 anos e 3% estão acima dos 60 anos. No geral, a média de idade é de  $36\pm 11$  anos, com mediana em 31.

Houve diferença estatística significativa entre as categorias de idade tanto para os resultados de conhecimento ( $p=0,009$ ) quanto para atitude ( $p=0,001$ ). Vale ressaltar que a variável idade foi a segunda que apresentou menor valor de  $p$  entre as variáveis. Conforme demonstrado na tabela 02, a faixa etária que mais se afastou da média geral foi o grupo de 50 anos em diante (13,7% da amostra), cujo desempenho foi de  $54,1\pm 12,6\%$  para conhecimento e  $47,6\pm 19,2\%$ , demonstrando uma atitude desfavorável ao vegetarianismo.

Esse achado pode ser explicado pela informação de que até os anos 2000, as pesquisas científicas sobre dietas vegetarianas pouco evidenciavam as vantagens da alimentação baseada em plantas para a saúde e o bem estar, como atualmente muitos estudos comprovam. É mais um indicativo de que a falta de acesso a informações científicas sobre vegetarianismo pode influenciar nas atitudes a respeito do tema (ROSENFELD, 2018; LEITZMANN, 2014).

Até a década de 1960, as pesquisas versavam principalmente sobre pontos de adequação de nutrientes (48% das publicações sobre o tema), pois se acreditava que o vegetarianismo poderia colocar em risco os seus adeptos e que comer carne e outros produtos

de origem animal era um fator de segurança nutricional. Já entre os anos 1970 a 2000, começou-se a compreender os malefícios implicados no consumo excessivo de carne, mas ainda se pensava que o vegetariano era inseguro e que um risco não compensava o outro (SABATÉ, 2003). Somente nas últimas décadas, as vantagens da opção vegetariana para uma vida saudável e longa, assim como para prevenção e tratamento de doenças, sobretudo as crônicas decorrentes do estilo de vida, começaram a despontar nos estudos, ainda que com resistências culturais (LETZMANN, 2014).

#### *Percentuais de respostas segundo a formação profissional*

Quanto ao tempo de graduação em Nutrição, a tabela 02 mostra que 48% dos participantes tinham menos de 5 anos de conclusão do curso, uma maioria de recém-formados na profissão. Na Pesquisa do CFN (2016), o percentual de nutricionistas brasileiros com esse tempo de graduação era de 28%. A diferença pode ser explicada pelo fato de a pesquisa do Conselho Federal de Nutricionistas ter sido realizada há cinco anos e o número de alunos formados a cada ano vir aumentado rapidamente com o crescimento de faculdades na área. Outra explicação adicional e possível inferida pela equipe da pesquisa é que esta maioria com pouco tempo de formado pode ser devido ao fato de o instrumento de pesquisa, o questionário *online*, ter sido compartilhado inicialmente entre recém-formados e docentes, além de as novas gerações estarem mais familiarizadas com as ferramentas *online*.

No cômputo geral, o tempo médio de formação era de  $9,6 \pm 10,4$  anos, com mediana em 5 anos. Se forem considerados os que tinham até 10 anos de graduação, estavam 66%; entre os de 10 a 20 anos de formados, 17%; os que tinham entre 20 e 30 anos eram 12%; e aqueles com mais de 30 anos de formados, somavam 6%. Entre os grupos etários, este último foi o que apresentou os menores percentuais de acerto, com média de  $54,1 \pm 12,6\%$  nos itens de conhecimento e de  $47,6 \pm 19,2\%$  nos de atitude, indicando um conhecimento baixo e atitude desfavorável, em comparação com a média geral. São percentuais semelhantes com o padrão relacionado à idade cronológica dos participantes, provavelmente pelos mesmos motivos já citados: as gerações formadas nas décadas de 1990 e anteriores provavelmente foram influenciadas pelo pensamento de que as dietas vegetarianas poderiam oferecer risco nutricional (LETZMANN, 2014; SABATÉ, 2003).

Sobre a forma de abordagem do tema vegetarianismo durante o curso de graduação (tabela 01) houve diferença significativa entre as categorias, tanto em conhecimento ( $p=0,010$ ) quanto atitude ( $p=0,023$ ). Entre os nutricionistas que responderam que o assunto foi “abordado como tópico em algumas disciplinas” – a categoria mais numerosa com 47% dos

indivíduos –, o percentual de acertos ficou próximo da média geral:  $63,2 \pm 13,9\%$  em conhecimento e para atitude  $65,7 \pm 20,4\%$ . No grupo que informou não lembrar – cerca de um terço –, encontram-se os menores percentuais de acerto:  $58,6 \pm 16,2\%$  e  $57,1 \pm 17,4\%$ , respectivamente. Os que tiveram na graduação a abordagem do assunto em várias disciplinas (duas pessoas) obtiveram melhores resultados:  $73,7 \pm 14,9\%$  e  $94,4 \pm 7,9\%$ , apresentando nível bom de conhecimento e atitude muito positiva. De modo geral, os dados podem indicar que, quanto mais o assunto é abordado, mais a atitude em torno do tema se torna favorável (ROSENFELD, 2014).

Houve ainda um grupo que respondeu “abordado como tópico em uma disciplina” obtendo os maiores percentuais de acerto tanto na categoria conhecimento (com média de  $85,1 \pm 10,7\%$ ) quanto atitude ( $85,2 \pm 9,1\%$ ). Esta alternativa não foi prevista no questionário *online*, sendo referida por 6% dos participantes na opção “outros” do questionário. Parece tratar-se de um grupo mais esclarecido sobre o assunto que achou necessário sugerir a inclusão desta opção entre as possibilidades de respostas. Considera-se uma sugestão válida para inserção nos questionários de futuras pesquisas semelhantes.

Em relação à formação continuada, 55% dos nutricionistas que responderam ao questionário tinham especialização. O percentual era ligeiramente superior ao nacional, pois na pesquisa do CFN (2016) esse dado era de 50%. Já os que não tinham nenhuma especialização somavam 17,5%, enquanto que na pesquisa nacional este percentual era de 26,8%. Vale lembrar que a pesquisa do CFN é de 2016 e a tendência a cada ano é mais profissionais fazerem especialização, especialmente entre os formados mais recentemente, daí talvez a diferença. Os que tinham mestrado eram 22,5%, doutorado 4% e pós-doutorado 1%.

Mas ter algum tipo de curso de pós-graduação em geral não fez diferença significativa nos percentuais de acerto. Uma pessoa com pós-doutorado se diferenciou com 73,7% de acerto em conhecimentos e 88,9% em atitudes, mas pode ter sido coincidência, evidenciando apenas interesse na temática ou acesso a informações mais específicas.

Os que disseram que gostariam de ter feito especialização na área, mas não encontraram um curso nas condições desejadas (18,6%) também tiveram médias melhores:  $72,5 \pm 16,0\%$  e  $75,3 \pm 22,4\%$ , possivelmente refletindo o interesse no assunto. O destaque ficou por conta da única pessoa com especialização na temática vegetariana, que teve percentuais de acerto superiores, com 78,9% em conhecimento e 88,9% em atitude, evidenciando que o nível de conhecimento e atitudes são influenciados quando se tem formação especializada.

Esses dados apontam para a necessidade de mais cursos de especialização em vegetarianismo acessíveis no Brasil. A pesquisa de Saintila et al. (2021) mostrou que 51% dos

nutricionistas vegetarianos do Peru que responderam à pesquisa tinham feito algum curso sobre vegetarianismo nos últimos 5 anos e entre os não vegetarianos esse percentual foi de 24%. O portal do E-Mec mostra que há somente 7 cursos de pós-graduação em vegetarianismo cadastrados no Brasil.

#### *Percentuais de respostas segundo áreas e locais de atuação profissional*

Verifica-se na tabela 03 (página a seguir) que os que trabalham com nutrição clínica (a maioria, composta por 51% dos participantes) são os que tiveram percentual de acerto mais próximo da média geral da pesquisa, com percentuais de  $65,2 \pm 16,4\%$  na categoria conhecimento e  $67,9 \pm 24,3\%$  em atitude. Trata-se de um segmento importante no aconselhamento das pessoas que pensam em adotar uma dieta vegetariana, podendo ser o público prioritário para formação especializada em vegetarianismo.

Na pesquisa sobre o perfil nacional de nutricionistas (CFN, 2016), a área de nutrição clínica tinha 30,4% de profissionais enquanto neste trabalho é 51%. A diferença pode ser explicada pelo fato do tema vegetarianismo ter atraído mais respondentes desta área, já que é o profissional de referência a ser consultado quando alguém deseja ajuda profissional para viver esta mudança alimentar. As demais áreas de atuação referidas tiveram menores percentuais amostrais.

Em relação ao “tipo de serviço em que trabalha”, os que atuam em clínicas/consultórios (40%) ficaram um pouco acima da média:  $67,7 \pm 16,3\%$  e  $70,5 \pm 21,6\%$ , possivelmente por ser a área onde atuam os profissionais que declararam atender clientes vegetarianos ou com maior probabilidade de atender. Aqueles lotados em instituições de ensino (12%) – número maior do que os que atuam especificamente na docência – apresentaram média de conhecimento de  $71,1\% \pm 11,9$  e  $66,7\% \pm 20,7$  para atitude. Aqui o fenômeno se repete de o percentual de atitude ser menor que o de conhecimento.

#### *Percentuais de respostas segundo o contato com o vegetarianismo*

Na variável se o participante percebeu ter aumentado o nº de vegetarianos com quem tem contato em sua prática profissional, 46% disseram que houve aumento e 39% informaram que não. Este dado confirma a tendência de crescimento do vegetarianismo no Brasil (IBOPE INTELIGÊNCIA, 2018). O dado também evidencia a necessidade de haver nutricionistas preparados para atender a este público crescente, pois é necessário o apoio nutricional para uma alimentação adequada e sem riscos nesta área. Os percentuais de acerto em conhecimento e de respostas em atitudes estão na tabela 03 a seguir.

Tabela 03-Relação entre os percentuais de acerto em conhecimento e de respostas em atitudes com as variáveis de área e local de atuação e vivência do vegetariano no exercício profissional

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>CONHECIMENTO (%)</b>			<b>ATITUDES (%)</b>		
<b>Área principal de atuação</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Saúde coletiva (n 18 – 17,6%)	52,6	59,1	16,0	61,1	60,5	22,3
Nutrição esportiva (n 02 – 2%)	65,8	65,8	11,2	55,6	55,6	31,4
Nutrição clínica (n 52 – 50,9%)	68,4	65,2	16,4	66,7	67,9	24,3
Alimentação coletiva (n 07 – 6,8%)	78,9	73,7	15,8	77,8	73,0	23,0
Marketing (n 01 – 1%)	68,4	68,4	0,0	77,8	77,8	0,0
Docência (n 10 – 9,8%)	71,1	70,0	9,0	72,2	68,9	19,5
Outros* (n 12 – 11,7%)	60,5	62,7	11,3	61,1	58,3	17,8
	p = 0,286			p = 0,577		
<b>Tipo de serviço atual em que trabalha</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Ambulatório (n 05 – 4,9%)	52,6	57,9	13,9	55,6	44,4	20,8
Hospital (n 21 – 20,6%)	68,4	63,2	18,1	55,6	64,0	26,7
Clínica/consultório (n 41 – 40,2%)	68,4	67,7	16,3	77,8	70,5	21,6
Instituições de ensino (n 24 – 23,5%)	71,1	69,3	9,5	72,2	66,7	20,7
Outros* (n 23 – 22,5%)	63,2	60,9	11,9	66,7	63,3	20,2
	p = 0,179			p = 0,170		
<b>Atendimento a pacientes vegetarianos</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Atendo regularmente (n 04 – 3,9%)	78,9	68,4	21,1	77,8	69,4	26,3
Atendo, mas c/ frequência rara (n 43 – 42,1%)	68,4	68,3	13,9	77,8	74,9	18,5
Nunca atendi (n 35 – 34,2%)	68,4	61,7	15,1	66,7	59,4	23,3
Não se aplica à minha área (n 18 – 17,6%)	57,9	64,0	16,6	55,6	57,4	24,2
Outros (n 02 – 2%)	50,0	50,0	3,7	50,0	50,0	7,9
	p = 0,188			p = 0,013		
<b>Percepção sobre aumento do nº de vegetarianos na prática profissional</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Sim (n 47 – 46,1%)	68,4	67,6	15,4	77,8	71,4	21,3
Não (n 40 – 39,2%)	63,2	62,2	13,8	66,7	61,4	22,5
Não se aplica à minha área (n 15 – 14,7%)	57,9	63,5	17,6	55,6	60,0	24,4
	p = 0,213			p = 0,080		
<b>Sugeriu inclusão de opções vegetarianas em cardápio(s)</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Sim (n 42 – 41,2%)	65,8	64,5	14,8	66,7	65,9	21,6
Não (n 25 – 24,5%)	68,4	67,4	16,9	77,8	65,8	26,0
Não vivenciei oportunidade (n 24 – 23,5%)	68,4	62,9	13,8	66,7	66,2	22,1
Não se aplica à minha área (n 11 – 10,8%)	68,4	65,1	16,7	66,7	64,6	22,7
	p = 0,828			p = 0,992		
<b>Sobre guias alimentares para população vegetariana</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>	<b>Md</b>	<b>Me</b>	<b>DP</b>
Conheço e utilizo c/frequência (n 15 – 14,7%)	78,9	73,0	18,3	88,9	69,6	28,3
Conheço, mas não utilizo c/freq (n 28 – 27,5%)	63,2	62,4	13,4	66,7	71,0	19,9
Não conheço (n 49 – 48%)	68,4	64,3	13,5	66,7	63,5	21,3
Não se aplica à minha área (n 10 – 9,8%)	65,8	62,6	20,5	55,6	56,7	25,9
	p = 0,155			p = 0,277		

Fonte: produzido pelas autoras. Notas: Md = mediana. Me = média. DP = desvio padrão. Valor de p obtido por meio do teste de Kruskal Wallis e significativo quando menor que 0,005. \*neste grupo estão desempregados, áreas mais específicas ou múltiplas áreas de atuação. Média geral de acertos da pesquisa para efeitos comparativos: 65% na categoria conhecimento e 66% na categoria atitudes.

Entre os profissionais que perceberam aumento do número de vegetarianos, os percentuais médios foram  $67,6\% \pm 15,4$  para conhecimento e  $71,4\% \pm 21,3$  para atitude, acima da média geral da pesquisa. No caso dos que não registraram este aumento, os percentuais ficaram em  $62,2\% \pm 13,8$  e  $61,4\% \pm 22,5$ , abaixo da média. Os dados mostram que aqueles que mais perceberam aumento de adeptos ao vegetarianismo tiveram melhores resultados, talvez porque estejam mais inclinados a atender a este público, aumentando as chances de contato.

Sobre fazer ou não atendimento clínico de pacientes vegetarianos, 42% informaram que atendiam raramente; 34% declararam que nunca atenderam e 4% (quatro profissionais) disseram atender regularmente. Quatro é um número pequeno se considerarmos que 14% da população se considera adepta de alguma dieta vegetariana e que os três municípios juntos – Belém, Ananindeua e Marituba – somam 2,168 milhões de pessoas (IBGE, 2020). Teoricamente, na área geográfica da pesquisa haveria mais de 300 mil vegetarianos. Já o fato de existirem 42% de nutricionistas atendendo raramente pode indicar que o público vegetariano não costuma procurar atendimento nutricional, embora a recomendação seja fazer consulta periódica, sobretudo para checar a adequação de nutrientes de atenção, como a vitamina B12. Não foram encontrados estudos sistemáticos avaliando a relação entre nutricionistas e clientes vegetarianos no Brasil, apenas relatos registrando a dificuldade desse público encontrar entre os profissionais de Nutrição apoio para a prática do vegetarianismo (GUIMARÃES, 2009; ALVES; De NEGRI, 2011),

Na variável atender ou não a pacientes vegetarianos, houve diferença estatística significativa nos percentuais de resposta em atitude ( $p=0,13$ ). O interessante, porém, é que os nutricionistas que atendem raramente a esse público apresentaram atitude um pouco mais favorável ( $74,9 \pm 18,5\%$ ) do que os que atendem regularmente ( $69,4 \pm 26,3\%$ ). Esperava-se que fosse o contrário, assim mais investigação seria necessária para compreensão deste dado.

Não houve diferença estatística significativa nas demais variáveis do estudo ou outros achados relevantes.

## 5.2 ACHADOS NAS QUESTÕES DE CONHECIMENTO E ATITUDES

### 5.2.1 Aspectos relacionados a tópicos do conhecimento vegetariano

Na tabela 04 a seguir, têm-se os resultados para a categoria conhecimento. As questões foram ordenadas por afinidade de tópicos e as respostas corretas estão assinaladas na cor cinza.

Tabela 04 – Frequência de respostas aos itens da categoria conhecimento

<b>Afirmações sobre dietas vegetarianas</b>	<b>Co %</b>	<b>Ntc %</b>	<b>Di %</b>
1. Nenhuma dieta vegetariana fornece proteínas de qualidade e na adequação necessária.	6,9	2,9	90,2
2. O percentual mínimo diário recomendado de calorias advindas de proteínas é de 10%.	56,9	10,8	32,4
3. A proteína dietética de origem animal exerce um efeito calciúrico (causa excreção de cálcio na urina).	36,3	34,3	29,4
4. Um vegetariano não precisa se preocupar em ingerir proteínas complementares (obter todos os aminoácidos essenciais) em uma mesma refeição.	23,5	10,8	65,7
5. Já foi demonstrado que a proteína de soja é nutricionalmente equivalente em valor proteico à proteína de origem animal.	48,0	29,4	22,5
6. É provável que a maioria das dietas vegetarianas seja mais rica em fibras e contenha baixos níveis de gordura saturada e colesterol, do que a maioria das dietas onívoras.	90,2	2,9	6,9
7. Em prescrição de dietas vegetarianas, é preciso ter atenção com a adequação da ingestão de ferro, cálcio, zinco, ômega 3 e vitamina B-12.	95,1	3,9	1%
8. Devido à baixa biodisponibilidade do ferro não heme, a pessoa vegetariana não consegue suprir as necessidades de ferro somente pela alimentação.	32,4	13,7	53,9
9. Apesar de a reserva de ferro poder ser menor em vegetarianos, a incidência de anemia ferropriva nestes não é significativamente diferente em relação a onívoros.	47,1	31,4	21,6
10. Nenhuma dieta vegetariana fornece quantidades adequadas de vitamina B12.	46,1	18,6	35,3
11. Uma pessoa que não consome leite e derivados consegue obter quantidades adequadas de cálcio por meio de fontes vegetais e alimentos/bebidas fortificados.	85,3	7,8	6,9
12. Dietas vegetarianas de boa qualidade e adequadas podem fornecer condições para construção e manutenção de ossos saudáveis e prevenção de fraturas.	84,3	8,8	6,9
13. Vegetarianos são frequentemente mais magros que não vegetarianos.	39,2	16,7	44,1
14. No geral, vários artigos científicos mostram relação do consumo de dietas vegetarianas com redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis.	76,5	12,7	10,8
15. Em relação ao diabetes tipo 2 e hipertensão arterial, dietas vegetarianas não demonstraram efeitos benéficos adicionais à saúde.	10,8	10,8	78,4
16. Indivíduos que seguem dietas vegetarianas podem ter menos problemas com constipação intestinal em comparação àqueles que não seguem dietas vegetarianas.	81,4	6,9	11,8
17. Vegetarianos apresentam menor risco para câncer de pulmão e doença arterial coronariana quando comparados a onívoros.	52,0	34,3	13,7
18. Dietas vegetarianas (ovolactovegetariana, vegetariana estrita e vegana) bem equilibradas podem ser uma opção aceitável para atender às necessidades de crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes.	63,7	18,6	17,6
19. Mesmo dietas vegetarianas bem planejadas não suprem as necessidades nutricionais de grávidas e nutrízes.	33,3	23,5	43,1

Fonte: produzido pelas autoras. Legendas: Co = concordo, Ntc = não tenho certeza, Di = discordo.

Nota: estão assinalados na cor cinza os percentuais para respostas corretas.

*Adequação de macronutrientes: a questão da proteína*

Quando se fala de dietas vegetarianas, um ponto do senso comum de preocupação está relacionado à ingestão adequada de proteínas. Se, por um lado 90% dos pesquisados concordam que as dietas vegetarianas podem suprir as necessidades proteicas de seus adeptos (item 01 da tabela 04), por outro apenas 56,9% concordam que o percentual mínimo diário de calorias proteicas deve ser de 10% do VET (valor energético total). Os que discordaram dessa afirmação foram 32,4% (item 02)<sup>1</sup>. A não lembrança desse fato bem estabelecido por um terço dos nutricionistas pode demonstrar uma tendência à supervalorização do consumo proteico. De acordo com estudo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, a necessidade humana de proteínas varia de 10% a 15% das necessidades calóricas (FAO, 1985). Entretanto, a dieta típica dos EUA contém aproximadamente o dobro da ingestão proteica recomendada pelas diretrizes dietéticas (KRAMER, 2019). Em países economicamente desenvolvidos, de modo geral, a ingestão usual de proteína varia de 12% a 20% (MARIOTTI, 2019).

Foram poucos os nutricionistas que acertaram a questão a respeito do efeito calciúrico da proteína animal (36,3%). O item (nº 03) teve ainda um dos maiores percentuais de incerteza da lista (34,3%). O excesso de proteínas pode levar à perda de cálcio na urina em função da natureza ácida de dietas hiperproteicas, comuns em alimentação baseada em produtos de origem animal, resultando em sobrecarga para os rins (BOUTRON-RUAULT; MESRINE; PIERRE, 2017).

Em relação ao modo de garantir a quota diária de aminoácidos necessários ao bom funcionamento do organismo, somente 23,5% acertaram a questão (item 04), o menor percentual de acerto de todo o questionário. Houve o entendimento predominante de que, em cada refeição, a pessoa vegetariana deve se preocupar em combinar alimentos que garantam as quantidades de aminoácidos que se completam (conceito de proteína complementar), quando basta que a soma seja atingida ao longo do dia (SVB, 2012). Para 65,7%, a soma seria necessária na mesma refeição. Fica implícita a concepção de que as proteínas vegetais são incompletas. O resultado parece ser o oposto do registrado na pesquisa feita por Hughes et al. (2014) com nutricionistas do estado de Missouri (EUA): neste caso, 65,4% discordaram da afirmação de que “todas as proteínas vegetais são incompletas”.

A maioria das proteínas vegetais, embora contenha todos os aminoácidos essenciais, isoladamente fornece níveis insuficientes de um ou mais deles, em relação às necessidades biológicas, e por isso são denominadas proteínas incompletas (HUGHES et al., 2014). Entretanto, no posicionamento da Academy of Nutrition and Dietetics (2016), os termos completa e incompleta são considerados enganosos em relação à proteína vegetal. Isso porque

---

<sup>1</sup> Todos os itens mencionados a partir de agora serão sempre referentes à tabela 04, indo até o item nº 19.

uma variedade de alimentos vegetais consumidos ao longo do dia, ao atender as necessidades calóricas, fornece também o suficiente de todos os aminoácidos. As dietas à base de frutas apenas é que são normalmente baixas em proteínas e outros nutrientes, como lipídios. Assim, o requerimento de proteína para todas as fases da vida, incluindo atletas, é alcançado por um equilíbrio nas dietas vegetarianas (ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016).

Sobre as fontes de proteína vegetal, a soja normalmente é a mais conhecida. Entretanto, apenas 48% dos participantes da pesquisa consideraram que ela tenha valor proteico equivalente à proteína animal. Nesta questão (item 05), o percentual de dúvida também foi considerável (29,4%). Na literatura científica, a proteína isolada de soja é reconhecida como uma proteína completa, com alta digestibilidade, comparável ao leite, carne e ovos em sua capacidade de atender às necessidades humanas (HUGHES et al., 2014). Na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (2020), enquanto 100g de bife de contra-filé grelhado ou frito tem 32g de proteína, a proteína texturizada de soja tem 45,9g e a soja cozida 16g. Apesar disso, a ideia de que o consumo de soja é obrigatório para vegetarianos é um mito, pois qualquer feijão deixado em remolho para redução de fitatos é um bom substituto para as carnes. Além do que, a proteína texturizada é um subproduto derivado da extração do óleo de soja, com concentração de proteínas e redução de outros nutrientes, e deve ser usada moderadamente por quem aprecia (SLYWITCH, 2018).

Depreende-se desses resultados que a maior parte dos nutricionistas pesquisados concordam que as dietas vegetais podem suprir as necessidades proteicas de seus adeptos, mas na prática não sabem exatamente como isso pode ser feito. A contradição aparece também na pesquisa de Hughes et al. (2014), pois apenas 41,9% de seus pesquisados viam como sendo importante saber a diferença de qualidade entre as proteínas animal e vegetal para sua prática profissional. Os autores argumentam que conhecer as especificidades dos dois tipos de proteína é fundamental para o aconselhamento de clientes inclinados ao vegetarianismo.

Ainda no tópico sobre macronutrientes, o questionário apresentou uma questão (item 06) com a qual 90% dos respondentes concordaram: que a maioria das dietas vegetarianas é mais rica em fibras alimentares e contém níveis mais baixos de gordura saturada e colesterol, em comparação à maioria das dietas onívoras. Nas dietas vegetarianas adequadas, essa é uma consequência natural da presença maior de frutas, verduras e legumes. Segundo Mariotti (2019), isso acontece porque, enquanto alimentos com proteínas animais tendem a trazer na sua composição mais ácidos graxos saturados (SFAs), a proteína vegetal tende a vir com fibras e compostos fenólicos que trazem diversos benefícios para a saúde. Outro motivo é que o vegetariano tende também a consumir menos produtos refinados e industrializados (MARIOTTI, 2019).

### *Adequação de micronutrientes*

Um ponto que aparece como consenso entre os nutricionistas participantes da pesquisa é que para orientar uma pessoa que segue ou deseja aderir a alguma dieta vegetariana, faz-se necessário atentar para a adequação dos seguintes micronutrientes: ferro, cálcio, zinco, ômega 3 e vitamina B-12. O item do questionário que abordou esse tópico (nº 07) teve o maior percentual de acerto entre todas as questões (95%). Este é o posicionamento de várias associações de nutricionistas e outros profissionais da área médica em diferentes países (AGNOLI et al., 2017; ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2016; SVB, 2012; AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, 2009; AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION AND DIETITIANS OF CANADA, 2003).

Apesar desta percepção em relação à necessidade de atenção com os micronutrientes, a maioria demonstrou não ter clareza a respeito de que cuidados seriam estes. Em relação ao ferro, por exemplo, apesar de 53,9% discordarem da afirmação do item 08 de que “devido à baixa biodisponibilidade do ferro não heme, a pessoa vegetariana não consegue suprir as necessidades de ferro somente pela alimentação”, apenas 47,1% concordam que a incidência de anemia ferropriva em vegetarianos não é significativamente diferente da observada em onívoros (item 09). Neste item específico, foi registrada outra das maiores taxas de incerteza, com 31,4% dos respondentes admitindo dúvida.

Pesquisa de Saintila et al. (2021), realizada com 179 nutricionistas peruanos – ressaltando que na pesquisa deles havia 40% de vegetarianos, enquanto nesta realizada na região metropolitana de Belém (Pará-Brasil) eram 10% –, evidenciou também que o percentual de acerto em questões generalistas era maior do que em questões específicas. Enquanto 79% apontaram corretamente quais seriam os nutrientes críticos nas dietas vegetarianas (alternativa de múltipla escolha), somente cerca de 30% acertaram as perguntas sobre ferro, cálcio e ômega 3. Desta forma, pode-se hipotetizar que a primeira afirmação, para muitos respondentes, pode ser fruto de dedução baseada apenas em noções genéricas.

O posicionamento das entidades de nutricionistas já mencionadas é que, em uma dieta equilibrada, com oferta diversificada de alimentos vegetais, não ocorrem problemas por deficiências de ferro, zinco, ômega 3 e cálcio. No caso do ferro, zinco as reservas podem ser menores em vegetarianos, mas sem repercussões clínicas. Estudo de Waldmann et al. (2004) com 75 mulheres veganas na Alemanha mostrou que 40% delas estavam na classificação de deficiência de ferro, mas apenas 4% apresentavam anemia ferropriva, taxa semelhante a de mulheres onívoras. Especialmente no caso dos ácidos graxos EPA e DHA, o nível sérico

costumar ser menor que a média da população, mas também sem repercussões clínicas documentadas (BAENA, 2015).

Quanto ao cálcio, 85,3% dos participantes deram a resposta certa ao item que afirmava ser possível obter este elemento por meio de fontes vegetais e alimentos/bebidas fortificados (item 11). Da mesma forma, 84,3% concordaram, corretamente, que dietas vegetarianas adequadas são compatíveis com a saúde óssea (item 12). De fato, a adequação pode requerer o uso de alimentos e bebidas fortificados para os vegetarianos estritos e veganos, não sendo este um problema, pois há muitos produtos com essa característica no mercado – no caso de ovolactovegetarianos, a ingestão costuma ser igual a de onívoros (SVB, 2012).

Se em relação ao ferro houve um superdimensionamento da preocupação com este elemento, no caso da vitamina B12 ocorreu o contrário. Diante da afirmação verdadeira de que nenhuma dieta vegetariana supre a necessidade de vitamina B12 através da alimentação (item 10), menos da metade (46,1%) discordaram corretamente.

Esta é uma informação vital para o aconselhamento de pessoas interessadas em seguir dietas vegetarianas estritas, porque a vitamina B12 é encontrada basicamente em alimentos de origem animal, como carnes, peixes, ovos e laticínios. As fontes vegetais, como fungos e algas marinhas, não suprem as necessidades. Em caso de deficiência grave, que pode ocorrer depois de anos de baixas reservas, os sinais e sintomas são lesões em nervos, fraqueza muscular, perda de reflexos, dificuldade em andar, confusão e demência. Por isso é consenso entre os pesquisadores a recomendação de suplementação para vegetarianos. Aliás, este é o único micronutriente para o qual há necessidade efetiva de suplementação (BAENA, 2015).

Resultados do Estudo EPIC-Oxford revelaram deficiência de vitamina B12 em 52% dos veganos, 7% dos vegetarianos e em 1% dos onívoros (GILSING et al., 2010), evidenciando que a deficiência pode ser comum em quem exclui totalmente alimentos de origem vegetal. Por isso, o fato de mais da metade dos nutricionistas pesquisados não ter compreensão de que a vitamina B12 é um nutriente crítico para vegetarianos é preocupante.

#### *Relação vegetarianismo e saúde*

O sobrepeso e a obesidade são condições que atingem um percentual cada vez maior da população, porém a maioria dos vegetarianos costuma ter IMC menor que o de pessoas onívoras, fato reconhecido por diversos estudos (ORLICH et al., 2019; DORARD; MATHIEU, 2019). Entretanto não é este o entendimento da maioria dos respondentes da pesquisa: somente 39,2% concordaram com a afirmação de que adeptos do vegetarianismo são frequentemente mais magros (item 13). O dado pode refletir a ideia que nem toda dieta

vegetariana é necessariamente saudável. Pesquisa de DeMay et. al. (2019) com estudantes vegetarianos (8,7%), semivegetarianos (11,6%) e não vegetarianos (79,7%) de uma grande universidade americana concluiu que a dieta dos vegetarianos ou semivegetarianos, em alguns aspectos, não era mais saudável do que a dos onívoros. Até porque, nesta pesquisa, somente 30% dos adeptos declaravam a saúde como motivação principal de sua escolha alimentar.

Quanto ao vegetarianismo em suas diferentes vertentes ser benéfico para a prevenção e tratamento de doenças crônicas e outras condições que estão entre os maiores problemas de saúde para a humanidade atualmente, os nutricionistas participantes da pesquisa concordam que esse regime alimentar pode ser útil: 76,5% veem relação das dietas vegetarianas com a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (item 14); para 78,4%, há benefícios no tratamento de pessoas com DM2 e hipertensão arterial (item 15); 81,4% creem que vegetarianos têm menos problemas de constipação intestinal (item 16).

Estudos epidemiológicos de coorte com populações vegetarianas e não vegetarianas, tanto em países ocidentais quanto orientais, evidenciam as vantagens das dietas vegetarianas para a saúde. De acordo com Orlich et al., as duas maiores coortes em andamento são a European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition – Oxford (EPIC-Oxford) e o Adventist Health Study 2 (AHS-2), realizadas no Reino Unido e América do Norte, respectivamente. Os autores relatam que há também coortes em outras regiões onde vivem a maior parte dos vegetarianos do mundo, no Leste e Sul da Ásia, o Tzu Chi Health Study e o Indian Migration Study. Como o contexto e o tipo das dietas vegetarianas variam substancialmente, há também algumas diferenças nos resultados, mas no geral é demonstrado que os vegetarianos têm IMC mais baixo, menores taxas de hipertensão, diabetes, colesterol não HDL, com menor incidência de doenças crônicas preveníveis, menores taxas de mortalidade e maior longevidade (ORLICH et al., 2019).

No item 17, sobre adeptos ao vegetarianismo poderem ter menos câncer de pulmão e doença arterial coronariana quando comparados a onívoros, o percentual de acertos caiu para 52%. Este item teve um dos maiores percentuais de dúvida (34,3%), talvez mais pelo câncer de pulmão do que pela doença arterial coronariana, já que na parte do questionário referente a atitudes, 82,4% creem que as dietas vegetarianas podem ser usadas no tratamento de doenças cardiovasculares (item 01 da tabela 02 a seguir).

No caso dos cânceres, os vegetarianos têm incidência menor principalmente de câncer de mama, próstata e colorretal, mas em todos os tipos de neoplasias, ovolactovegetarianos e veganos têm taxas gerais mais baixas do que os onívoros, com risco mais baixo, sobretudo, para os veganos (ORLICH et al., 2019).

### *Adequação do vegetarianismo para diferentes fases da vida*

Dietas vegetarianas bem equilibradas podem ser uma opção aceitável para atender às necessidades de crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes? Para 63,7% dos respondentes, sim. É um fato estabelecido e reconhecido por entidades de profissionais de saúde em todo o mundo que dietas vegetarianas, seja ovolactovegetariana, vegetariana estrita ou vegana, desde que bem equilibradas e associadas com estilo de vida saudável, podem atender às necessidades de crianças e adolescentes em todos os estágios de crescimento e desenvolvimento (GORCZYCA, 2017). Os nutrientes de atenção são os mesmos das dietas de um adulto vegetariano, com cuidado de se monitorar frequentemente os níveis séricos de ferro, zinco e cálcio (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2009; M. AMIT, 2010).

O mesmo posicionamento se dá em relação a grávidas e nutrizes, que estas podem atravessar essas fases da experiência materna sem precisar desistir da dieta vegetariana. Entretanto, o percentual de nutricionistas participantes da pesquisa que acertaram a resposta para esta afirmação (item 19) ficou abaixo da metade (43,1%). Os que erraram foram 33,3% e os demais 23,5% ficaram em dúvida. Deduz-se que para estes 56,8% há um limite de aceitabilidade quanto ao vegetarianismo ser adequado a toda e qualquer fase da vida, em especial durante a gestação e desenvolvimento de um novo ser.

De acordo com Piccoli et al. (2017), o vegetarianismo pode ter benefícios extras durante a gravidez, como na manutenção do peso adequado e controle de doenças crônicas. Segundo estes autores, os nutrientes de atenção especial são ferro, vitamina B12 e vitamina D, além de zinco, iodo e cálcio, devendo ser monitorados durante a gestação.

### **5.2.2 Aspectos relacionados às atitudes em torno do vegetarianismo**

#### *Atitudes decorrentes de pontos específicos de conhecimento*

Nas questões de atitude (tabela 05 a seguir), buscou-se identificar algumas crenças decorrentes do background que o nutricionista tem a respeito do vegetarianismo, verificando se elas confirmam ou contradizem as respostas dadas nos itens sobre conhecimento.

A crença de que as dietas vegetarianas podem ser usadas no tratamento de doenças cardiovasculares teve a concordância de 82,4% dos participantes (item 01)<sup>2</sup>. Foi o maior percentual nos itens relacionando o vegetarianismo com benefícios para a saúde. É provável que o dado reflita o entendimento de que as dietas vegetarianas são pobres em gorduras

---

<sup>2</sup> A partir deste momento, todos os itens mencionados serão referentes à tabela 05, indo até o item nº 09.

saturadas e seus adeptos têm menores taxas de colesterol LDL (ORLICH et al., 2019). O resultado também é superior ao registrado na pesquisa com nutricionistas peruanos, em que 66,4% dos pesquisados acreditam que as dietas vegetarianas podem prevenir doenças cardiovasculares (SAINTILA, 2021).

Tabela 05 – Frequência de respostas dos participantes aos itens da categoria atitude

<b>Afirmações para avaliação de atitudes</b>	<b>Co %</b>	<b>Ntc %</b>	<b>Di %</b>
1. Eu acredito que dietas vegetarianas podem ser usadas no tratamento de doenças cardiovasculares	82,4	9,8	7,8
2. Acredito que as dietas vegetarianas podem ser adequadas para todas as fases da vida humana.	57,8	14,7	27,5
3. Dietas vegetarianas podem suprir as necessidades nutricionais de atletas.	49,0	21,6	29,4
4. Acredito que todos os vegetarianos precisam de suplementação de ferro e ômega-3.	31,4	18,6	50,0
5. Eu acredito que devido à fisiologia de algumas pessoas a ingestão de carne se torna necessária.	40,2	13,7	46,1
6. Eu não me sinto confortável em responder a perguntas de pacientes/ clientes/ alunos(as) sobre dietas vegetarianas	46,1	8,8	45,1
7. Eu não sinto necessidade de ter mais informações sobre dietas vegetarianas para compartilhar com pacientes/clientes/discipulos.	5,9	2,2	92,2
8. Eu acredito que mais precisa ser feito para encorajar as pessoas a seguirem dietas vegetarianas.	72,5	18,6	8,8
9. Eu acredito que as dietas vegetarianas poderiam ter mais espaço nos cursos de graduação da área de Nutrição.	97,1	-	2,9

Fonte: produzido pelas autoras. Legendas: Co = concordo, Ntc = não tenho certeza, Di = discordo.

Nota: estão assinalados na cor cinza os percentuais para as respostas que denotam atitudes positivas.

Sobre as dietas vegetarianas serem adequadas para todas as fases da vida (item 02), o percentual de concordância foi de apenas 57,8%. O dado é compatível com os percentuais de acerto nas questões sobre o vegetarianismo ser adequado para crianças e adolescentes (63,7%) e para grávidas e nutrízes (43,1%), ficando no meio termo entre esses dois percentuais. Mas, como já foi demonstrado, os conhecimentos científicos disponíveis não apoiam esta crença.

Quanto às dietas vegetarianas poderem suprir as necessidades de atletas (item 03), somente 49% concordaram com a afirmação. Entretanto, revisão de literatura realizada por Craddock, Probst e Peoples (2016) demonstrou que não há diferença entre o desempenho de atletas vegetarianos em relação a onívoros. Foram identificados oito estudos demonstrando igualdade na capacidade aeróbica, força e arrancada.

Ou seja, para condições que requeiram um aporte maior de nutrientes específicos, como na gravidez, infância, adolescência e prática esportiva, é forte ainda a crença de que o vegetarianismo não é uma opção viável, demonstrada por cerca de metade dos nutricionistas participantes. Uma explicação plausível é que este pode ser um reflexo da vida em uma sociedade não vegetariana, como destaca Vesanto (2016).

Considerando que a atitude é um estado mental de prontidão aprendido, conforme definido por Cavazza, Brandalise e Bertoline (2013), outros dois itens se destacam em revelar as atitudes dos nutricionistas pesquisados. Apenas 50% discordam da afirmação errada de que todos os vegetarianos precisam de suplementação de ferro e ômega-3 (item 04). E 54% indicaram concordância ou dúvida diante da afirmação que “devido à fisiologia de algumas pessoas, a ingestão de carne se torna necessária” (item 05). Como não há fundamentação científica para estas crenças, é provável que elas decorram do paradigma dominante em uma sociedade não vegetariana: o paradigma da alimentação baseada em proteína animal.

Este paradigma é influenciado pela tese de que o consumo de carne contribuiu para a evolução do homem, difundida no meio acadêmico e também pela mídia e até em portais como o [beefpoint.com.br](http://beefpoint.com.br). Em março de 2016, por exemplo, a revista *Veja* repercutiu um estudo publicado na revista científica *Nature*, mostrando “como a ingestão de carne ajudou na evolução humana” (VEJA, 2016). A matéria foi baseada no artigo de Zink e Lieberman (2016), que fizeram estudos simulando como o uso de ferramentas de pedra para cortar alimentos e como o processo de cozimento teriam resultado em melhorias da mastigação.

Artigo de Eaton (2006) sugere, inclusive, que o aconselhamento nutricional contemporâneo seria mais bem sucedido se fosse baseado em um paradigma fundamentado no modo como nossos ancestrais se alimentavam, considerando que o código genético humano em sua essência não mudou, em vez do modelo atual baseado em estudos epidemiológicos. O desafio principal seria saber qual era este modo de alimentação. Ele acredita no perfil “caçador-coletor” do homem da Idade Pedra. Já Katz (2019) informa que esta antiga noção dos paleoantropólogos vem sofrendo mudanças nos últimos anos, com estudos indicando que a coleta e o consumo de alimentos vegetais podem ter prevalecido, levando à inversão nos termos para “coletor-caçador”. E, mais recentemente, para “forrageador”, em que o consumo de animais seria mínimo, apoiado por estudos indicando que os humanos foram adaptados a dietas baseadas predominantemente em plantas. Um consenso entre os autores é que, do ponto de vista biológico e fisiológico, o homem é onívoro, mesmo que só se alimente daquilo que é aceito culturalmente. “Somos onívoros e, portanto, temos escolhas”, destaca Katz (2019), uma condição primordial de seres essencialmente livres.

*Atitudes relacionadas ao aconselhamento nutricional de vegetarianos*

Um dado que se destaca do presente estudo é que 92,2% dos nutricionistas que responderam ao questionário sentem necessidade de ter mais informações sobre dietas vegetarianas para o seu exercício profissional (item 06). O resultado mostra, além do desejo positivo de saber mais, o reconhecimento implícito da categoria quanto as suas limitações para lidar com o público vegetariano. Este reconhecimento fica evidenciado também no fato de que 46% dos participantes não se sentem confortáveis em responder a perguntas de pacientes/clientes/alunos(as) sobre dietas vegetarianas (item 07). Em outras palavras, não se sentem seguros em fazer aconselhamento nutricional nesta área.

Diante deste cenário, 72,5% acreditam que mais precisa ser feito para encorajar as pessoas a seguirem dietas vegetarianas (item 08), aquelas que apresentam inclinação e aptidão ao vegetarianismo, obviamente. Esta é uma atitude positiva e promissora em relação ao futuro do aconselhamento nutricional para vegetarianos. E também mais favorável do que a predisposição registrada no estudo de Duncan e Bergman (1999) com nutricionistas de três estados americanos, refletindo possivelmente as mudanças ocorridas em duas décadas no entendimento a respeito do vegetarianismo. Naquela pesquisa, realizada há mais de 20 anos, somente 39,3% concordavam que seria necessário fazer mais para encorajar as pessoas que desejassem mudar para um padrão vegetariano.

Foi quase uma unanimidade entre os participantes (97% de concordância) que as dietas vegetarianas poderiam ter mais espaço nos cursos de graduação da área de Nutrição (item 08). Este resultado é uma indicação do “como” mais se poderá fazer para encorajar as pessoas que apresentarem ao profissional nutricionista o desejo de seguir o vegetarianismo. Além de ser um chamado às faculdades para inclusão do tema em seus currículos.

A pesquisa de Hawkins et al. (2019) – que mostrou que 51% dos cursos de Nutrição dos Estados Unidos ensinam vegetarianismo e 49% ensinam veganismo – revelou também que 90% dos diretores das 205 instituições pesquisadas concordam que o tema deve ser incluído em suas grades curriculares e acreditam que os estudantes também são favoráveis. Apenas 16% responderam que percebiam barreiras para inclusão do assunto em seus programas. Esta parece ser uma tendência diante do crescimento dos adeptos ao vegetarianismo em todo o mundo. “Um nível adequado de conhecimento nutricional em relação às dietas vegetarianas entre os nutricionistas é uma das melhores maneiras de reduzir o risco de deficiências nutricionais em vegetarianos”, destacaram Saintila et al. (2021), apontando também para a necessidade da introdução do vegetarianismo nos currículos das faculdades de Nutrição do Peru.

## 6. CONCLUSÕES

A média geral foi  $65 \pm 15,2\%$  de respostas certas em conhecimento e  $66 \pm 22,6\%$  de respostas denotando atitude favorável ao vegetarianismo.

As questões de caráter geral tiveram maiores percentuais de acerto do que as específicas: enquanto 90% dos nutricionistas pesquisados acreditam que as dietas vegetarianas podem suprir as necessidades de proteínas, somente 23,5% entendem que não é necessário se preocupar com a combinação de aminoácidos na mesma refeição se no final do dia o balanço for positivo; 32,4% discordaram do fato de que o percentual mínimo de proteínas necessário ao ser humano é 10%; 40,2% acreditam que devido à fisiologia algumas pessoas necessitam comer carne e 13,7% ficaram em dúvida nesse item; 56,8% não acreditam ou têm dúvidas de que as dietas vegetarianas suprem as necessidades de grávidas e nutrízes e 51% pensam o mesmo quanto à situação de atletas.

Embora 95% concordaram ser necessário o cuidado com alguns micronutrientes de atenção, a maioria não sabe como isso ocorre na prática: 46% acreditam ou têm dúvida de que a pessoa vegetariana não consegue suprir as necessidades de ferro somente pela alimentação; 50% pensam que é preciso suplementar este mineral e 53% discordam ou têm dúvidas quanto à incidência de anemia ferropriva em vegetarianos ser semelhante a de onívoros; somente 46% acertaram que nenhuma dieta vegetariana fornece a quantidade adequada de B12.

A faixa etária que mais se afastou da média geral foi o grupo de 50 anos ou mais, com  $54,1 \pm 12,6\%$  em conhecimento ( $p=0,009$ ) e  $47,6 \pm 19,2\%$  em atitude ( $p=0,001$ ), talvez porque até a década de 1990 as dietas vegetarianas eram vistas como inseguras nutricionalmente. As maiores médias, com diferença estatística significativa, ficaram entre os 10% de nutricionistas ovolactovegetarianos, com  $85,8 \pm 4,3\%$  em conhecimento ( $p=0,000$ ) e  $90 \pm 6,3\%$  em atitude ( $p=0,000$ ). Para aqueles que tiveram o assunto abordado como tópico em uma disciplina durante a graduação, também houve diferença estatística significativa: conhecimento com média de  $85,1 \pm 10,7\%$  ( $p=0,010$ ) e atitude com  $85,2 \pm 9,1\%$  ( $p=0,023$ ).

Enquanto 46% dos participantes disseram ter percebido aumento no número de adeptos ao vegetarianismo, percentual igual afirmou não se sentir à vontade para responder a perguntas sobre o tema no seu exercício profissional. Por fim, 92% sentem falta de mais informações sobre as dietas vegetarianas e 97% concordaram que o assunto poderia ter mais espaço nos cursos de graduação da área de Nutrição. Além de evidenciar esta necessidade, com o intuito de melhor atender as expectativas e demandas de um público crescente, os resultados apontam também para a necessidade de se ampliar as pesquisas nesta área.

## REFERÊNCIAS

- ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS. Position of Academy of Nutrition and Dietetics: vegetarian diets. *Journal Of The Academy of Nutrition and Dietetics*. December, 2016, vol 116, n° 12.
- AGNOLI, C. et al. Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. ***Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases***, (2017) 27, 1037e1052.
- ALVES, Lucas Garcia; De NEGRI, Sônia Terezinha. **Abordagem sobre vegetarianismo na formação do profissional nutricionista**. Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, 2011.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, Committee on Nutrition. ***Pediatric Nutrition Handbook***, 6<sup>th</sup> edn. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2009.
- AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association: Vegetarian diets. ***Journal of the American Dietetic Association***. July 2009.
- AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION AND DIETITIANS OF CANADA. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. ***Can J Diet Pract Res***, 2003;64:62-81.
- BAENA, R. C. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. ***Revista Diagnóstico e Tratamento***, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 56-64, abr./jun. 2015.
- BARONI, Aline. **Guinada da nova geração em direção ao veganismo é destaque na revista Forbes**. Blog EscolhaVeg, 26 mar 2018. Disponível em: <https://escolhaveg.com.br/blog/guinada-veganismo-forbes/> Acesso em: 01 dez 2020.
- BETTINELLI, Maria Enrica. Knowledge of Health Professionals Regarding Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence: An Observational Study. ***Nutrients*** 2019, 11, 1149.
- BOUTRON-RUAULT, Marie-Christine; MESRINE, Sylvie; PIERRE, Fabrice. Meat Consumption and Health Outcomes. In: MARIOTTI, François. ***Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention***. United Kingdom, United States: Elsevier, 2017. Cap 12, pag 201- 218.
- BRANDALISE, Loreni Teresinha; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. Instrumentos de medição de percepção e comportamento - uma revisão. ***Rev Ciênc. Empres. UNIPAR***, Umuarama, v. 14, n. 1, p. 7-34, 2013.
- CASTANÉ, Sílvia; ANTÓN, Assumpció. Assessment of the nutritional quality and environmental impact of two food diets: A Mediterranean and a vegan diet. ***Journal of Cleaner Production***. N° 167 (2017) 929e937.
- CAVAZZA, Nicoletta. ***Psicologia das atitudes e das opiniões***. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

CFN - Conselho Federal de Nutrição. **Perfil das (dos) Nutricionistas**. Portal do Conselho Federal de Nutrição, 2016. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/> Acesso em: 01 dez 2020.

\_\_\_\_\_. **Cadastro de Nutricionistas**. Portal do Conselho Federal de Nutrição, 2020. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/> Acesso em: 01 dez 2020.

CRADDOCK, Joel C.; PROBST, Yasmine C.; PEOPLES, Gregory E. *Vegetarian and Omnivorous Nutrition - Comparing Physical Performance*. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, 2016, 26, 212 -220.

CRAIG, W. J. Iron status of vegetarians. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Volume 59, Issue 5, May 1994, Pages 1233S–1237S.

CRAWFORD, Michael et al. Role of plant-derived omega-3 fatty acids in human nutrition. **Ann Nutr Metab**. 2000;44(5-6):263-5.

DeMAY, Tiffany D. et. al. Examination of Nutrition Knowledge, Attitude, and Dietary Behaviors of College Student Vegetarians, Semi-Vegetarians, and Non-Vegetarians. **Sci J Food Sc Nutr**. 2019; 5(1): 006-014.

DEWELL, A et al. A Very-Low-Fat vegan diet increases intake of protective dietary factors and decreases intake of pathogenic dietary factors. **J. Am. Diet. Assoc**. 2008, 108, 347–356.

DORARD, G., & MATHIEU, S. Vegetarian and omnivorous diets: a cross-sectional study of motivation, eating disorders, and body shape perception. **Appetite**, 104972. doi:10.1016/j.appet.2020.104972.

DUNCAN, K; BERGMAN, E. A. Knowledge and attitudes of registered dietitians concerning vegetarian diets. **Nutrition Research**, Vol. 19, No. 12, pp. 1741-1748.1999.

EATON, S. (2006). The ancestral human diet: what was it and should it be a paradigm for contemporary nutrition? **Proceedings of the Nutrition Society**, 65(1), 1-6. doi:10.1079/PNS2005471.

E-MEC, Ministério da Educação. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior** - Cadastro e-MEC, 2021. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/> Acesso em: 20.01.2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION/WORLD HEALTH ORGANIZATION. Protein quality evaluation: preliminar report of a joint. FAO/WHO expert consultation. Washington, D.C., FAO/WHO. 1989.

GILSING A.M. et al. Serum concentrations of vitamin B12 and folate in British male omnivores, vegetarians and vegans: results from a cross-sectional analysis of the EPICOxford cohort study. **Eur J Clin Nutr**. 2010;64(9):933-9.

GORCZYCA, Daiva. Nutritional Status of Vegetarian Children. In: MARIOTTI, François. **Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention**. United Kingdom, United States: Elsevier, 2017. Cap 30, pag 518- 547.

GRANADOS, Elena. **Por religião ou necessidade, indianos abraçam cada vez mais o vegetarianismo.** Portal UOL, Notícias, 02 dez 2018. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2018/10/02/por-religiao-ou-necessidade-indianos-abracam-cada-vez-mais-o-vegetarianismo.htm>. Acesso em: 01 dez 2020.

GUIMARÃES, George. **Sobre nutricionistas e a resistência ao vegetarianismo.** Site Nutriveg – Nutrição vegetariana. São Paulo: 2009.

GÜNTHER, Hartmut. **Como elaborar um questionário.** (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, nº 01) Brasília, DF: UNB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003.

HAMIEL, Uri et. al. The knowledge and attitudes of pediatricians in Israel towards vegetarianism. **JPGN**, Vol 71, nº 1, Jul 2020.

HAWKINS, Irana W et. al. Dietetics Program Directors in the United States Support Teaching Vegetarian and Vegan Nutrition and Half Connect Vegetarian and Vegan Diets to Environmental Impact. **Frontiers in Nutrition**, August 2019, vol 6, article 123.

HOFFMAN, Sara R. Nutrition Knowledge of Vegetarians. In: MARIOTTI, François. **Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention.** United Kingdom, United States: Elsevier, 2017. Cap 3, pag 37- 50.

HOFFMAN, Sara R. et. al. Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. **Appetite**, vol 65, 2013, pag 139–144.

HUGHES G.J. et al. Initial investigation of dietitian perception of plant-based protein quality. **Food Sci Nutr.**, 2:371–9, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Estimativa populacional 2020.* [www.ibge.gov.br/cidade@](http://www.ibge.gov.br/cidade@)

IBOPE INTELIGÊNCIA. **Pesquisa de opinião pública sobre vegetarianismo.** Brasil: 2018.

IGUACEL, Isabel et al. Vegetarianism and veganism compared with mental health and cognitive outcomes: a systematic review and meta-analysis, **Nutrition Reviews**, 2020; nuuaa030.

KATZ, David L. Plant-Based Diets for Reversing Disease and Saving the Planet: Past, Present, and Future, **Advances in Nutrition**, Volume 10, Issue Supplement\_4, November 2019, Pages S304–S307

KEY, T. et al. Cancer incidence in British vegetarians. **Br. J. Cancer**, 2009, 101, 192–197

KRAMER, Holly, Diet and Chronic Kidney Disease, **Advances in Nutrition**, Volume 10, Issue Supplement\_4, November 2019, Pages S367–S379.

KNURICK JR et al. Comparison of correlates of bone mineral density in individuals adhering to lacto-ovo, vegan, or omnivore diets: a cross-sectional investigation. **Nutrients**. 2015 May 11;7(5):3416-26.

LEAHY, Eimear; LYONS, Sean; TOL, Richard. **An Estimate of the Number of Vegetarians in the World**. Economic & Social Research Institute - ESRI, Working Paper 340, 2010.

LEE, V.; MCKAY, T; ARDERN, C.I. Awareness and perception of plant-based diets for the treatment and management of type 2 diabetes in a community education clinic: a pilot study. **J Nutr Metab**. 2015:236234. doi: 10.1155/2015/236234

LEITZMANN, Claus. Vegetarian nutrition: past, present, future. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Volume 100, Issue suppl\_1, July 2014, Pages 496S–502S,

M AMIT, Canadian Paediatric Society, Community Paediatrics Committee. Vegetarian diets in children and adolescents. **Paediatr Child Health**, 2010;15(5):303-314

MARIOTTI, François. Animal and Plant Protein Sources and Cardiometabolic Health, **Advances in Nutrition**, Volume 10, Issue Supplement\_4, November 2019, Pages S351–S366.

MARSH, Kate A.; MUNN, Elizabeth A.; BAINES, Surinder K. Protein and vegetarian diets. **Medical Journal of Australia**. Open 2012; 1 Suppl 2: 7-10.

MESSINA V, MANGELS A.R. Considerations in planning vegetarian diets: Children. **J. Am Diet Assoc**, 2001;101:661-9.

MORETTI, Diego. Plant-Based Diets and Iron Status. In: MARIOTTI, François. **Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention**. United Kingdom, United States: Elsevier, 2017. Cap 30, pag 518- 547

MOSHFEGH A.; GOLDMAN J.; CLEVELAND L. **What we eat in America, NHANES 2001–2002**: usual nutrient intake from foods as compared to Dietary Reference Intakes [Internet]. Washington (DC): US Department of Agriculture, Agricultural Research Service; 2005.

ORLICH, Michael J. et al.. Vegetarian Epidemiology: Review and Discussion of Findings from Geographically Diverse Cohorts. **Advances in Nutrition**, Volume 10, Issue Supplement\_4, November 2019, Pages S284–S295,

PARMENTER, K; WARDLE, J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for Adults. **European Journal of Clinical Nutrition**. Vol 53, (1999), 298±308.

PICCOLI, Giorgina B. et al.. Vegetarian and Plant-Based Diets in Pregnancy. In: MARIOTTI, François. **Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention**. United Kingdom, United States: Elsevier, 2017. Cap 32, pag 553- 567

PRADO, Shirley Donizete et al.. Alimentação e nutrição como campo científico autônomo no Brasil: conceitos, domínios e projetos políticos. **Rev. Nutr.**, Campinas, 24(6):927-937, nov./dez., 2011

ROSE, Nikolas. Psicologia como uma Ciência Social. **Psicologia & Sociedade**; 20 (2): 155-164, 2008.

ROSENFELD, Daniel L. The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. **Appetite**, Volume 131, 1 December 2018, Pages 125-138

SABATÉ, Joan. The contribution of vegetarian diets to health and disease: a paradigm shift? **Am. J. Clin. Nutr.** 2003;78(suppl):502S–7S.

SAINTILA, Jacksaint. Knowledge of Vegetarian and Nonvegetarian Peruvian Dietitians about Vegetarianism at Different Stages of Life. **Nutrition and Metabolic Insights** Volume 14: 1–9, 2021

SANTOS, Neuza Maria Miranda; BORTOLI, Maritsa Carla de; COZZOLINO, Sílvia M. Franciscato: Nutrientes e Dietas Vegetarianas. In: COZZOLINO, Sílvia M. Franciscato (Org). **Biodisponibilidade de Nutrientes**. Barueri: Editora Manole, 2016.

SEGOVIA-SIAPCO, Gina; Joan, SABATÉ. Health and sustainability outcomes of vegetarian dietary patterns: a revisit of the EPIC-Oxford and the Adventist Health Study-2 cohorts. **European Journal of Clinical Nutrition**, vol 72 (3 Suppl), Out 2018.

SLYWITCH, Eric. **Alimentação sem Carne**: um guia prático para montar sua dieta vegetariana com saúde, 2 ed. São Paulo: Alaúde Editorial, 2015.

\_\_\_\_\_. **Tudo que você precisa saber sobre nutrição vegetariana**. Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB): São Paulo, 2018.

SOARES, Nádia Tavares; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de nutrição: avanços, lacunas, ambiguidades e perspectivas. **Rev. Nutr.**, Campinas, 23(5):895-905, set./out., 2010.

SVB - SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. **Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas para adultos**. Departamento de Medicina e Nutrição da SVB. São Paulo: 2012.

\_\_\_\_\_. **Seu negócio está preparado para atender uma demanda em constante crescimento?** opcaovegana.svb.org.br.

TBCA - Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 6.0. São Paulo, 2020. Acesso em: 23.06.2021. **Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca>**.

TEIXEIRA, Rita de Cássia M. de A. et al. Cardiovascular risk in vegetarian and omnivores: a comparative study. **Arq. Bras. Cardio**. 89 (4), 2007.

VEJA. **Como a ingestão de carne ajudou na evolução humana**. Edição online, 11 mar 2016. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/como-a-ingestao-de-carne-ajudou-na-evolucao-humana/> Acesso: em 20.05.2021.

VESANTO, Melina. Five Decades: from Challenge to Acclaim. **Revue canadienne de la pratique et de la recherche en diététique** - Vol 77, 2016.

WALDMANN, A. et al. 2004. Dietary iron intake and iron status of german female vegans: results of the German vegan study. **Ann. Nutr. Metab.** 48, 103–108.

WATANABE, Fumio et al. Characterization and Bioavailability of Vitamin B12 - compounds from Edible Algae. **J Nutr Sci Vitaminol**, 48, 325-331, 2002.

WEAVER, Connie M.; PROULX, William R.; HEANEY, Robert. Choices for achieving adequate dietary calcium with a vegetarian diet. **The American Journal of Clinical Nutrition**, 2013.

WHO. **The global prevalence of anaemia in 2011**. Geneva: World Health Organization; 2015.

YOSHIDA, Janaína G. Muniz. Prevalência de predisposição genética para doença celíaca nos doadores de sangue em São Paulo-Brasil. 2014. 80 f. Dissertação (Mestrado em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.

ZINK, Katerine D.; LIEBERMAN, Daniel E. Impact of meat and Lower Palaeolithic food processing techniques on chewing in humans. **Nature** 531, 500–503 (2016).

## APÊNDICE – Questionário *online*

### Seção 1

**Título da pesquisa:** “Conhecimento e atitudes de Nutricionistas em relação ao vegetarianismo”.

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidada(o) a participar da pesquisa intitulada " Conhecimento e atitudes de Nutricionistas em relação ao vegetarianismo", cujos objetivos são verificar a relação de aspectos sociais, demográficos, formação acadêmica, atuação profissional e tipo de dieta consumida com conhecimentos e atitudes de profissionais Nutricionistas quanto às dietas vegetarianas. O motivo que nos levou a realizar esta pesquisa é a carência de estudos sobre a temática em questão.

Trata-se de uma pesquisa da Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará (FANUT/ICS/UFPA), cujo protocolo de pesquisa é totalmente 'online'. Não será perguntado seu nome ou qualquer outro dado que possa identifica-lo(a). As perguntas abrangem dados sociais e demográficos (sexo biológico, idade, cidade onde reside), aspectos referentes à dieta consumida, formação acadêmica e atuação profissional, e perguntas sobre conhecimentos e atitudes quanto ao vegetarianismo.

Sua participação no referido estudo será apenas no sentido de responder às questões do questionário 'online' disposto a seguir. Para participar da pesquisa você precisa ter idade igual ou superior a 19 anos, ter concluído o curso de graduação em Nutrição, estar apto e atuar regularmente na profissão, não estar aposentado, e residir no Município de Belém ou região Metropolitana (Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara), Estado do Pará.

A equipe de pesquisa garante total confidencialidade e sigilo quanto às informações prestadas por você neste questionário 'online', e os dados coletados serão publicados apenas em conjunto, após realização de estatísticas descritiva e analítica, e nunca individualmente.

O tempo médio de preenchimento deste questionário é de 15 minutos. A equipe de pesquisa se preocupou em construir um protocolo que minimizasse qualquer tipo de desconforto proveniente das questões nele contidas. Entretanto, pode ser que algumas pessoas não se sintam confortáveis em responder ao questionário. Assim, esteja ciente que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar; e se desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo.

É assegurado esclarecimento adicional sobre o estudo antes, durante e depois da sua participação, por meio do endereço eletrônico “[pesquisaufpavegetarianismo@gmail.com](mailto:pesquisaufpavegetarianismo@gmail.com)” e telefone informado abaixo. Esta pesquisa não trará benefícios diretos a você. Como benefícios

indiretos, têm-se a obtenção de dados que permitam estimar o conhecimento e atitudes de profissionais Nutricionistas, participantes da pesquisa, quanto ao vegetarianismo, e sua relação com a formação acadêmica e prática profissional.

A pesquisadora responsável é a profa. Dra. Liliane Maria Messias Machado, lotada na Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará. Endereço: Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, no 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará. Contatos: 3201-8452. Este projeto é o trabalho de conclusão de curso (TCC) das alunas Darlene do Socorro Silva das Neves e Joyce Castro da Silva.

Em caso de reclamação, dúvidas ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo, você pode ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde (ICS/UFPA) no telefone 3201-7735. E-mail: cepccs@ufpa.br (Site: <http://www.ics.ufpa.br/index.php/comite-de-etica/97-comite-de-etica-em-pesquisa>).

Endereço: Sala do Comitê de Ética em Pesquisa do ICS, 1o andar, Prédio da Faculdade de Enfermagem, Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, nº 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará.

Enfim, tendo sido orientado(a) quanto ao teor do estudo aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do mesmo, manifesto meu livre consentimento em participar ou não, estando ciente de que se trata de participação voluntária e não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha colaboração.

**Declaro que li, entendi e estou de acordo com o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido acima, e o item assinalado abaixo expressa minha concordância ou recusa em participar desta pesquisa:**

CONCORDO E QUERO PARTICIPAR DA PESQUISA

NÃO QUERO PARTICIPAR

## **Seção 2**

**Sobre a seção abaixo, por favor, leia as sentenças e marque a opção que melhor expressa sua opinião ou conhecimento sobre o assunto.**

1. A proteína dietética de origem animal exerce um efeito calciúrico (causa excreção de cálcio na urina).

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

2. No geral, são vários os artigos científicos que mostram relação do consumo de dietas vegetarianas com redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

3. Eu acredito que as dietas vegetarianas poderiam ter mais espaço nos cursos de graduação da área de Nutrição.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
4. Eu não sinto necessidade de ter mais informações sobre dietas vegetarianas para compartilhar com pacientes/clientes/discentes.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
5. Dietas vegetarianas de boa qualidade e adequadas podem fornecer condições para construção e manutenção de ossos saudáveis e prevenção de fraturas.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
6. É provável que a maioria das dietas vegetarianas sejam mais ricas em fibras alimentares e contenham baixos níveis de gordura saturada e colesterol, do que a maioria das dietas onívoras.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
7. Mesmo dietas vegetarianas bem planejadas não suprem as necessidades nutricionais de grávidas e nutrízes.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
8. Dietas vegetarianas podem suprir as necessidades nutricionais de atletas.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
9. Indivíduos que seguem dietas vegetarianas podem ter menos problemas com constipação intestinal em comparação àqueles que não seguem dietas vegetarianas.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
10. Vegetarianos são frequentemente mais magros que não vegetarianos.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
11. Eu não me sinto confortável em responder a perguntas de pacientes/clientes/alunos(as) sobre dietas vegetarianas  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
12. Em relação ao diabetes tipo 2 e hipertensão arterial, dietas vegetarianas não demonstraram efeitos benéficos adicionais à saúde.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
13. Nenhum tipo de dieta vegetariana fornece proteínas de qualidade e na adequação necessária.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
14. Já foi demonstrado que a proteína de soja é nutricionalmente equivalente em valor proteico à proteína de origem animal.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza
15. Um vegetariano não precisa se preocupar em ingerir proteínas complementares (obter todos os aminoácidos essenciais) em uma mesma refeição.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza

16. Em prescrição de dietas vegetarianas, é preciso ter atenção com a adequação da ingestão de ferro, cálcio, zinco, ômega 3 e vitamina B-12.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

17. Apesar de a reserva de ferro poder ser menor em vegetarianos, a incidência de anemia ferropriva nestes não é significativamente diferente da observada em onívoros.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

18. Nenhuma dieta vegetariana fornece quantidades adequadas de vitamina B12.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

19. Vegetarianos apresentam menor risco para câncer de pulmão e doença arterial coronariana quando comparados a onívoros.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

20. Dietas vegetarianas (ovolactovegetariana, vegetariana estrita e vegana) bem equilibradas, como escolha de estilo de vida saudável, podem ser uma opção aceitável para atender às necessidades de crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

21. Devido à baixa biodisponibilidade do ferro não heme, a pessoa vegetariana não consegue suprir às necessidades de ferro somente pela alimentação.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

22. Acredito que as dietas vegetarianas podem ser adequadas para todas as fases da vida humana.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

23. Eu acredito que mais precisa ser feito para encorajar as pessoas a seguirem dietas vegetarianas.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

24. Eu acredito que dietas vegetarianas podem ser usadas no tratamento de doenças cardiovasculares.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

25. Eu acredito que devido à fisiologia de algumas pessoas a ingestão de carne se torna necessária.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

26. Uma pessoa que não consome leite e derivados consegue obter quantidades adequadas de cálcio por meio de fontes vegetais e alimentos/bebidas fortificados.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

27. O percentual mínimo diário recomendado de calorias advindas do consumo de proteínas na alimentação humana é de 10%.

Concordo       Discordo       Não tenho certeza

28. Acredito que todos os vegetarianos precisam de suplementação de ferro e ômega-3.  
 Concordo       Discordo       Não tenho certeza

### Seção 3

#### Perguntas sobre formação acadêmica e atuação profissional.

1. Tempo de formado(a):

Obs.: informar se “anos” ou “meses”.

\_\_\_\_\_

2. Abordagem sobre dietas vegetarianas durante o curso de graduação:

- Nunca se abordou o assunto.  
 Assunto abordado como tópico em algumas disciplinas.  
 Assunto abordado como tópico em várias disciplinas.  
 Não lembro  
 Outros \_\_\_\_\_

3. Cursos de pós-graduação realizados ou em andamento:

- Nenhum     Especialização     Doutorado     Mestrado     Pós-doutorado

4. Você já fez alguma especialização na temática vegetariana?

- Sim  
 Não  
 Já quis, mas não encontrei nas condições desejadas  
 Outros \_\_\_\_\_

5. Área principal de atuação:

- Saúde coletiva       Nutrição esportiva       Nutrição clínica  
 Alimentação coletiva     Indústria       Marketing  
 Docência  
 Outros \_\_\_\_\_

6. Em que tipo de serviço você trabalha atualmente?

- Ambulatório     Hospital     Docência     Consultório/clínica  
 Outro \_\_\_\_\_

7. Observou aumento no número de vegetarianos com quem você tem contato em sua prática profissional?

- Sim  
 Não  
 Não se aplica à minha área de atuação  
 Outros \_\_\_\_\_

8. Sobre o atendimento clínico de pacientes vegetarianos:

- Nunca atendi a pacientes vegetarianos  
 Os atendo regularmente  
 Os atendo, mas em frequência rara  
 Não se aplica à minha área de atuação  
 Outros \_\_\_\_\_

9. Você já sugeriu a inclusão de opções vegetarianas/vegas no cardápio de algum serviço?

- ( ) Sim  
 ( ) Não  
 ( ) Não vivenciei nenhuma situação em que tivesse oportunidade  
 ( ) Não se aplica à minha área de atuação

10. Sobre os guias alimentares para população vegetariana (em diferentes ciclos da vida), eu:

- ( ) conheço e utilizo com frequência  
 ( ) conheço, mas não os utilizo com frequência  
 ( ) não os conheço  
 ( ) não faz parte da minha área de atuação profissional

#### Seção 4

**Agora, por favor, ajude-nos a caracterizar o perfil dos participantes da pesquisa.**

1. Sexo (biológico):

- ( ) Masculino ( ) Feminino

2. Sua idade (em anos):

Observação: inserir apenas o valor numérico da idade

---

3. Qual a cidade onde você mora? \_\_\_\_\_

4. Indique com um X quais alimentos fazem parte da sua dieta e com que frequência:

ALIMENTO/FREQUÊNCIA	Diário	6 a 4x/semana	3 a 1x/semana	1x/mês	Raramente	Nunca
LEITE E DERIVADOS						
OVOS						
CARNE VERMELHA						
AVES						
PEIXE						
Mel de abelhas						

5. Você já seguiu alguma dieta vegetariana e depois retornou à dieta onívora?

- ( ) Sim ( ) Não

6. Se sim, assinale qual tipo de dieta vegetariana?

- ( ) Ovolactovegetariana  
 ( ) Lactovegetariana  
 ( ) Ovovegetariana  
 ( ) Vegetariana estrita  
 ( ) Vegana  
 ( ) Não se aplica  
 ( ) Outro \_\_\_\_\_

#### Seção 5

**Agradecemos imensamente sua valiosa colaboração!**

E-mail de contato para dúvidas e sugestões: [pesquisaufpavegetarianismo@gmail.com](mailto:pesquisaufpavegetarianismo@gmail.com)

## ANEXO – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

*Página 1/4*

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARÁ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Conhecimento e atitudes de Nutricionistas em relação ao vegetarianismo

**Pesquisador:** LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 43296221.3.0000.0018

**Instituição Proponente:** Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.567.677

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa intitulada: "Conhecimento e atitudes de Nutricionistas em relação ao vegetarianismo". Trata-se de um estudo transversal com amostragem não probabilística por conveniência de profissionais Nutricionistas residentes no Município de Belém e região Metropolitana, do Estado do Pará.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivos:

Objetivo Primário:

- Estimar conhecimento e atitudes de profissionais Nutricionistas sobre o vegetarianismo.

Objetivos Secundários:

- Descrever aspectos sociais, demográfico, formação e atuação profissional do Nutricionista participante da pesquisa;

- Verificar o tipo de dieta consumida pelo Nutricionista participante da pesquisa;

**Endereço:** Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
**Bairro:** Guamá **CEP:** 66.075-110  
**UF:** PA **Município:** BELEM  
**Telefone:** (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARÁ



Continuação do Parecer: 4.587.877

- Estimar os conhecimentos e atitudes de profissionais Nutricionistas quanto às dietas vegetarianas;
- Relacionar os escores obtidos por meio do questionário de conhecimento e atitudes com as variáveis formação e atuação profissional, tipo de dieta consumida, e aspectos sociais e demográfico.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Pode ser que algumas questões do protocolo de pesquisa, assim como o tempo de resposta, causem algum desconforto ao voluntário. Entretanto, é importante ressaltar que se trata de uma pesquisa com metodologia baseada em instrumentos já testados e publicados na literatura científica. Além disso, a equipe de pesquisa se preocupou em construir um protocolo que minimizasse qualquer tipo de desconforto proveniente das questões nele contidas. Também é assegurado ao voluntário a recusa em participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e sem sofrer nenhum tipo de prejuízo. E é assegurado esclarecimento adicional sobre o estudo antes, durante e depois da sua participação, por meio do endereço de correio eletrônico "pesquisaufpavegetarianismo@gmail.com".

##### **Benefícios:**

A pesquisa não traz benefícios diretos aos seus participantes. Entretanto, como benefícios indiretos, têm-se a obtenção de dados que permitam estimar o conhecimento e atitudes de profissionais Nutricionistas, participantes da pesquisa, quanto ao vegetarianismo, e sua relação com a formação acadêmica e prática profissional.

A equipe de pesquisa garante total confidencialidade e sigilo quanto às informações prestadas pelos praticantes, e os dados coletados serão publicados apenas em conjunto, após realização de estatísticas descritiva e analítica, e nunca individualmente.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de estudo transversal com amostragem não probabilística por conveniência de profissionais Nutricionistas com idades acima de 19 anos, de ambos os sexos, residentes no Município de Belém e região Metropolitana (Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara), do Estado do Pará. No estado do Pará, são aproximadamente 3.032 Nutricionistas cadastrados no Conselho Regional de Nutrição 7ª Região. Como se trata de amostragem não probabilística por

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2ª and.  
 Bairro: Guamá CEP: 66.075-110  
 UF: PA Município: BELEM  
 Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-6028 E-mail: cepccs@ufpa.br

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARÁ



Continuação do Parecer: 4.567.677

conveniência, tem-se como meta mínima de entrevistados 100 Nutricionistas. Serão excluídos discentes do curso de graduação, Nutricionistas aposentados, aqueles com idades inferiores a 19 anos, que não aceitem ao disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e aqueles que não residirem no Município de Belém e região Metropolitana, Estado do Pará. O protocolo da pesquisa será composto por 5 seções: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com espaço para aceite ou declínio da participação; 2) 28 perguntas sobre conhecimentos e atitudes quanto ao vegetarianismo; 3) formação acadêmica e atuação profissional; 4) dados sociais e demográficos (sexo biológico, idade, cidade onde reside), e aspectos referentes à dieta consumida; 5) Encerramento e agradecimento. Será aplicado um questionário de conhecimentos e atitudes (posicionamento/opinião) o qual será baseado nos estudos de Ducan e Bergman (1999), e Hamiel et al. (2020).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

As pesquisadoras apresentaram todos os documentos que encontravam-se pendentes. Portanto sem recomendações.

**Recomendações:**

As pesquisadoras apresentaram todos os documentos que encontravam-se pendentes. Portanto sem novas recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pelo exposto, opina-se para que o projeto baixe em diligência, reforçando que as pesquisadoras deverão desenvolver o projeto conforme delineado, justificar fundamentadamente, perante o CEP, qualquer modificação (emenda) ou interrupção do projeto e identificar nas informações básicas tais mudanças. da pesquisa, elaborar e apresentar os relatórios (parcial e final) até 60 dias após o seu término (como notificação), apresentar dados solicitados pelo CEP e/ou pela CONEP, sempre que requisitado, a qualquer momento e manter os dados da pesquisa atualizados e em arquivo, físico e/ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 (cinco) anos.

É o parecer, s. m. j.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110  
UF: PA Município: BELEM  
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepccs@ufpa.br

**UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARÁ**



Continuação do Parecer: 4.567.677

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1704231.pdf	17/02/2021 15:05:39		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termodeconsentimentolivreeesclarecido.pdf	17/02/2021 15:04:13	LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO	Aceito
Outros	TERMODECONSENTIMENTODAINSTITUICAO.pdf	17/02/2021 15:03:56	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	TERMODECOMPROMISSODOPEQUENOSADADOR.pdf	17/02/2021 15:03:37	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	TERMODEACEITEDOORIENTADOR.pdf	17/02/2021 15:02:20	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	DECLARACAODEISENCAODEONUSFINANCIARIOAUFGPA.pdf	17/02/2021 15:01:53	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	CARTEENCAMINHAMENTO.pdf	17/02/2021 15:01:30	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMPLETO.pdf	17/02/2021 15:00:12	LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostofinal.pdf	17/02/2021 14:58:58	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 02 de Março de 2021

Assinado por:

Raimundo Wilson Gama Raiol  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
 Bairro: Guamá CEP: 66.075-110  
 UF: PA Município: BELEM  
 Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-6028 E-mail: cepccs@ufpa.br