



CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO – UNIFSA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE NUTRIÇÃO

ANA LUIZA MONTEIRO GUIMARÃES
LUDYMILA GOMES DA SILVA

PERFIL NUTRICIONAL DE UNIVERSITÁRIAS VEGETARIANAS

TERESINA – PIAUÍ

2023

ANA LUIZA MONTEIRO GUIMARÃES
LUDYMILA GOMES DA SILVA

PERFIL NUTRICIONAL DE UNIVERSITÁRIAS VEGETARIANAS

Trabalho de conclusão do curso de nutrição,
sob orientação da prof. Ma. Liejy Agnes dos
Santos Raposo Landim e coorientação da
Ma. Janete da Costa Barbosa de Melo.

TERESINA – PIAUÍ

2023

RESUMO

Com o aumento da aderência da dieta vegetariana e de suas subclassificações, entre os estudantes universitários, apresenta-se um maior interesse em verificar e avaliar o seu estado nutricional, associado ao seu desenvolvimento em práticas de atividade física, com a adequada ingestão proteica, visto que, a biodisponibilidade de oferta energética desse micronutriente nas proteínas de origem vegetal encontram-se em menor quantidade quando relacionadas com a ingestão de fontes proteicas de origem animal. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo relacionar a alimentação dos universitários ingressantes nos cursos da área da saúde adeptos ao vegetarianismo com o seu estado nutricional e o seu desempenho físico, verificando se há presença de acompanhamento nutricional individualizado. Trata-se de estudo de campo transversal de caráter descritivo exploratório, quali-quantitativo. População escolhida foram os universitários matriculados nos cursos da área da saúde. Após exclusão conforme os critérios de inclusão, participaram da pesquisa 8 universitárias. Foram coletados seus dados pessoais (sexo e idade), com realização da aferição da sua composição corporal, por meio das suas dobras cutâneas: bicipital, tricipital, supra íliaca e subescapular e das suas medidas antropométricas: peso e altura, para cálculo do IMC. Utilizou-se de questionários para definição da sua classificação, tempo adotado de dieta e verificação do acompanhamento nutricional. Para análise da sua ingestão alimentar utilizou-se o Recordatório de 24 horas. Observou-se a prevalência de ovolactovegetarianas, sem acompanhamento nutricional. Em que na sua maioria apresentaram-se eutróficas, porém com elevado nível de gordura corporal, mesmo sendo fisicamente ativas. Conforme os resultados encontrados, afirma-se que a dieta vegetariana pode proporcionar benefícios significativos para a saúde quando associada a um estilo de vida saudável, com a renúncia de hábitos prejudiciais, com a prática regular de atividade física e sob orientação profissional adequada.

Palavras-chave: dieta vegetariana, universitários, estado nutricional, desempenho físico.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. METODOLOGIA
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO
4. CONCLUSÃO
5. REFERÊNCIAS

ARTIGO ORIGINAL

Perfil nutricional de universitárias vegetarianas.

Nutritional profile of vegetarian university students.

Ana Luiza Monteiro Guimarães*

Ludymila Gomes da Silva*

Janete da Costa Barbosa de Melo**

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim***

**Discentes do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Santo Agostinho- UNIFSA, Teresina, Piauí, Brasil.*

***Nutricionista pelo Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Especialista em Nutrição Estética e Funcional pelo Instituto Almanaque Profissões, Especialista em Nutrição Clínica pela Faculdade Metropolitana, Especialista em Nutrição na Prática Esportiva pela Faculdade Metropolitana, Teresina, PI, Brasil.*

****Mestre em alimentos e Nutrição/UFPI, Especialista em Nutrição nas Doenças Não Degenerativas pela UNESCO, Especialista em Nutrição Aplicada a Estética/FAVENI, Especialista em Fitoterapia/FAVENI, membro do CEP do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Docente do Curso de Nutrição do UNIFSA, Membro do Colegiado do Curso de Nutrição – UNIFSA, Teresina, PI, Brasil.*

Correspondência: Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Av. Prof. Valter Alencar, 665 São Pedro 64019-625 Teresina PI.

Ana Luiza Monteiro Guimarães: analuizam.g@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3709-5705>

Ludymila Gomes da Silva: ludymila00000@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7517-6157>

Janete da Costa Barbosa de Melo: nutrijanetebarbosa@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5157-4711>

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim: liejylandim@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8214-2832>

Resumo

Introdução: A adoção da dieta vegetariana por universitários está intensamente ligada às recentes descobertas que a vida acadêmica proporciona. Necessitando uma atenção quanto a sua distribuição dos macronutrientes, em especial para os praticantes de exercícios físicos, com apoio indispensável de profissional nutricionista avaliando individualmente cada caso. *Objetivo:* Relacionar a alimentação dos universitários adeptos ao vegetarianismo, com o seu estado nutricional e o seu desempenho físico, verificando se há presença de acompanhamento nutricional. *Métodos:* Estudo de campo transversal de caráter descritivo exploratório, quali-quantitativo. População escolhida foram os universitários matriculados nos cursos da área da saúde. Após exclusão

conforme os critérios de inclusão, participaram da pesquisa 8 universitárias. Foram coletados seus dados pessoais (sexo e idade), com realização da aferição da sua composição corporal, por meio das suas dobras cutâneas: bicipital, tricipital, supra ilíaca e subescapular e das suas medidas antropométricas: peso e altura, para cálculo do IMC. Utilizou-se de questionários para definição da sua classificação, tempo adotado de dieta e verificação do acompanhamento nutricional. Para análise da sua ingestão alimentar utilizou-se o Recordatório de 24 horas. *Resultados:* Observou-se a prevalência de ovolactovegetarianas, sem acompanhamento nutricional. Em que na sua maioria apresentaram-se eutróficas, porém com elevado nível de gordura corporal, mesmo sendo fisicamente ativas. *Conclusão:* A dieta vegetariana pode proporcionar benefícios significativos para a saúde quando associada a um estilo de vida saudável, com a renúncia de hábitos prejudiciais, com a prática regular de atividade física e sob orientação profissional adequada.

Palavras-chave: dieta vegetariana, universitários, estado nutricional, desempenho físico.

Abstract

Introduction: The adoption of a vegetarian diet by university students is strongly linked to the recent discoveries that academic life provides. Attention is needed to be paid to the distribution of macronutrients, especially for those who practice physical exercises, with the indispensable support of a professional nutritionist who individually evaluates each case. *Objective:* To relate the diet of university students who are vegetarian with their nutritional status and physical performance, verifying the presence of nutritional follow-up. *Methods:* This was a cross-sectional exploratory, qualitative-quantitative cross-sectional field study. The chosen population was university students enrolled in health courses. After exclusion according to the inclusion criteria, 8 university students participated in the study. Their personal data (gender and age) were collected, and their body composition was measured by means of their skinfolds: biceps, triceps, suprailiac and subscapularis and their anthropometric measurements: weight and height, to calculate BMI. Questionnaires were used to define their classification, diet time and verification of nutritional follow-up. The 24-hour recall was used to analyze their food intake. *Results:* The prevalence of lacto-ovo vegetarians without nutritional follow-up was observed. Most of them were eutrophic, but with a high level of body fat, even though they were physically active. *Conclusion:* The vegetarian diet can provide significant health benefits when associated with a healthy lifestyle, with the renunciation of harmful habits, with the regular practice of physical activity and under appropriate professional guidance.

Keywords: vegetarian diet, university, nutritional status, physical functional.

1. Introdução

O vegetarianismo é considerado uma prática alimentar na qual se retira de sua composição a ingestão total ou parcial de carnes e produtos de origem animal [2], recebendo uma nomenclatura distinta conforme a escolha do tipo de restrição na dieta. Classificações estas, estabelecidas pela Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), como: ovolactovegetariano – que excluem o

consumo da carne, mas mantém o consumo de ovos, leite e derivados; lactovegetariano – consomem apenas leite e derivados; flexitariano – alimentação predominantemente vegetariana, mas com consumo esporádico de carnes, principalmente peixes e frutos do mar; vegetariano estrito – não ingerem nenhum tipo de carne, ovos, leite ou derivados; vegano – excluem as carnes, ovos, leite e derivados da alimentação e não utilizam nenhum produto provindo de animais ^[9], sendo esta classificação considerada um estilo de vida mais restrito.

A adoção da dieta vegetariana por universitários, está intensamente ligada às recentes descobertas que a vida acadêmica proporciona. A presença de um novo ciclo social, junto a uma nova rotina e partindo de atuais escolhas pessoais, auxilia na necessidade do jovem de estabelecer sua identidade e expressar seus reais valores, apresentando como associação o fortalecimento de mudanças nos seus quesitos éticos, ambientais, estéticos e emocionais, pontos que influenciam diretamente no seu padrão de escolha alimentar, devido ao meio que está inserido ^[1].

Por conta da parcela de informações colhidas e absorvidas por esses jovens serem providas de fontes não confiáveis da internet, essa atual tendência necessita de uma boa atenção em relação a sua distribuição adequada de reservas energéticas e dos micronutrientes, e na qualidade dos alimentos ofertados, sendo indispensável o apoio de um profissional nutricionista avaliando individualmente cada caso ^[2].

Apesar da sua vantagem de ofertar maiores quantidades de fibras e alimentos antioxidantes, em geral, a dieta vegetariana está associada a uma maior ingestão de carboidratos e uma baixa ingestão de proteínas ^[3], conseqüentemente resultando em um aumento do peso e da adiposidade corporal, devido ao desequilíbrio na aplicação das refeições ^[20].

Em estudo já realizado sobre a ingestão proteica e as necessidades nutricionais de universitários vegetarianos ^[4], afirmou-se que não diferente da dieta onívora, a vegetariana também pode ocasionar quadros de obesidade ou de baixo peso, as quais são situações dependentes tanto do estilo de vida adotado pelo indivíduo, de ser fisicamente ativo ou não, quanto da adequação e composição da dieta aplicada.

Entretanto, existe sim uma predominância de indivíduos eutróficos com composição corporal adequada, adeptos ao vegetarianismo. Onde estes, apresentam uma alimentação com maior oferta de proteínas e aminoácidos bem combinados, com alto valor biológico, quando relacionadas com a quantidade consumida na dieta onívora ^[5], além de levarem uma vida ativa com práticas regulares de exercício físico ^[20].

Conforme os presentes estudos já existentes sobre a temática da relação da dieta vegetariana e o desempenho físico, não existem diferenças significativas quanto a sua adesão positiva de execução, em comparação aos praticantes físicos onívoros ^[21], de modo que essa alimentação restrita, sendo bem equilibrada consiga atingir as necessidades nutricionais específicas para o indivíduo com base na sua prática de exercício físico ^[22].

Grande parte dos indivíduos, adotantes da dieta vegetariana, apresentam deficiências relacionadas à biodisponibilidade de certos micronutrientes essenciais, que atuam em uma melhor manutenção da saúde e desenvolvimento físico no organismo, como por exemplo o cálcio, o ferro e as vitaminas do complexo B (em especial a B12). As quais podem sim, ser

facilmente disponibilizados ao organismo por meio da alimentação com fornecimento equilibrado, proporcionando o aporte energético suficiente ao adotante, melhorando assim o quadro do seu estado nutricional [6].

Nesse sentido, o estudo teve como objetivo relacionar a alimentação dos universitários ingressantes nos cursos da área da saúde adeptos ao vegetarianismo com o seu estado nutricional e o seu desempenho físico, verificando se há presença de acompanhamento nutricional individualizado.

2. Metodologia

O presente estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA) com o Número do Parecer nº 5.911.785 e CAAE 65974622.0.0000.5602.

Trata-se de um estudo de campo transversal de caráter descritivo exploratório, quali-quantitativo. A população escolhida para análise foram os 2.455 universitários matriculados nos cursos da área da saúde (Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição e Odontologia) do Centro Universitário, localizado na zona urbana da cidade de Teresina - PI. Em relação a amostra, com auxílio de uma calculadora on-line [7], foi adotado um percentual de confiança de 95% e percentual de significância de 5%, com o resultado total final de 224 universitários de ambos os sexos, com faixa etária entre 18 e 40 anos.

Conforme o resultado final obtido, foram excluídos da pesquisa 214 universitários por não atenderem aos principais critérios de inclusão, que correspondiam em serem adotantes da dieta vegetariana e fisicamente ativos. Ocorreram 2 desistências durante o processo de coleta, totalizando uma amostra final de 8 universitários somente do sexo feminino.

Os dados foram coletados no período de abril a maio de 2023. Foi realizado convite para as alunas de forma presencial, com a entrega do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE para aqueles que aceitaram participar, coletando suas assinaturas e autorizando a utilização de seus dados pessoais (sexo e idade), assim como das suas medidas antropométricas (peso e altura) para cálculo do IMC, das suas dobras cutâneas bicipital, tricipital, supra ilíaca e subescapular, para análise da sua composição corporal, das suas respostas nos questionários de frequência alimentar proteico e anamnese quanto a classificação da dieta, o seu tempo de adoção e a averiguação da existência ou não de acompanhamento nutricional individualizado, como também do seu consumo alimentar com base no seu Recordatório de 24hrs e da sua frequência de prática de exercício físico, baseando-se nas respostas obtidas no questionário internacional de atividade física – versão curta (IPAQ).

A realização das medidas antropométricas aconteceu pela aferição de peso atual, realizada em uma balança digital e com a utilização de fita métrica para medição da altura, com o registro das informações nas fichas de coleta individuais e codificadas, mantendo o sigilo e anonimato das participantes.

Para análise do Índice de Massa Corporal (IMC), foi utilizada a fórmula do peso atual dividido pela altura em metros ao quadrado ($IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$), caracterizando o estado nutricional de acordo com os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde [8].

A verificação da composição corporal ocorreu por meio da utilização de adipômetro e sendo utilizado o cálculo de somatória das quatro dobras tricipital,

bicipital, suprailíaca e subescapular (PCT + PCB + PCSI + PCSE), para a correta análise do percentual de gordura das participantes, com base no resultado da soma das dobras e na idade das jovens. As medições de peso, altura e aferição das dobras, foram conduzidas somente pelos pesquisadores treinados, em um único momento durante 15 minutos.

A ingestão do consumo alimentar dos macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídios) e micronutrientes (B₁₂, cálcio, ferro e fibras) foi analisada por meio de inquérito alimentar, caracterizado Recordatório de 24 horas, presente na ficha de coleta das participantes, com o seu preenchimento realizado conforme as orientações dadas pelos pesquisadores. Os registros foram convertidos no software WebDiet para avaliação da ingestão alimentar dos macronutrientes em quilocalorias (kcal), gramas (g) e sua porcentagem (%), baseados e comparados nas recomendações propostas pela Estimated Average Requirements (EAR) de acordo com gênero e idade.

A verificação da classificação da dieta adotada e o seu tempo de adoção, foi obtida por meio de perguntas em questionário sobre alimentação, junto a constatação de acompanhamento nutricional personalizado. Onde caracterizou-se as perguntas da seguinte forma: Qual classificação das alimentações abaixo você se encaixa? Ovolactovegetariano/ Lacto-vegetariano / Ovo-vegetariano/ Vegetariano restrito ou vegano/ Onívoros/ Come carne vermelha e branca/ Come apenas peixes e/ou frutos do mar/ Flexitariano; Há quanto tempo? Nunca consumi carne vermelha e branca/ Entre 1 e 5 meses/ Entre 6 e 9 meses/ Entre 1 e 2 anos/ Entre 2 e 5 anos/ Mais de 5 anos; Faz acompanhamento nutricional? Sim/ Não/ Uso dicas de internet/ blog/ TV/ etc.

Quanto ao consumo alimentar proteico, foi realizado um questionário especificando o tipo de proteína (carne vermelha; frango ou aves; peixes ou frutos do mar; ovos ou alimentos preparados com; leite e derivados; e leguminosas: soja, grão-de-bico, lentilha e feijão) e a frequência de consumo caracterizado da seguinte forma: Nunca; 1x na semana; 2x na semana; 3x na semana; >3x na semana; 1x no mês; 2x no mês; 3x no mês; >3x no mês; e 1x a cada 2 meses.

A análise estatística ocorreu de forma descritiva para comparação das variáveis com auxílio do programa SPSS versão 29.0.1.0 (171), para verificar se ocorreu diferença significativa entre a relação da frequência alimentar proteica e a frequência de prática de exercício físico. Foi considerado valores de $p < 0,005$ com nível de significância estatística, com teste de correlação de Pearson (Teste de X² de Pearson) para testar a associação entre as variáveis. Os resultados foram expressos em tabelas comparando os grupos para melhor entendimento.

3. Resultados e discussão

Após a exclusão de 214 universitários por não atenderem aos critérios de inclusão da pesquisa e as 2 desistências ocorridas durante o processo de coleta, totalizou-se uma amostra final de 8 universitárias somente do sexo feminino, com média de idade das participantes de 24,67 anos. A coleta ocorreu no intervalo de um mês, com a realização de convite para as universitárias e a espera de suas respostas. A duração para cada coleta ocorreu no tempo de 15 minutos, com as devidas explicações dos pesquisadores direcionadas para as

participantes sobre a prática das aferições antropométricas e respostas dos questionários adotados.

Segundo a análise dos cursos, observou-se uma prevalência de adotantes da dieta vegetariana no curso de Nutrição (62,5%), seguido do curso de Medicina Veterinária (25%), em seguida o curso de Farmácia (12,5%). As quais relataram ter adotado o tipo de dieta pelo cuidado com a sua saúde, cuidado com a sua alimentação e em respeito ético aos cuidados dos animais, por conta do contato diário com informações sobre saúde humana e animal, tornando isso influência direta na sua escolha de mudança alimentar. Como mostrando na tabela 01, das participantes 7 classificavam-se em ovolactovegetarianas, onde não fazem consumo de nenhum tipo de carne, mas fazem consumo de ovos, leites e seus derivados, e 1 relatou ser flexitariana, a qual é adepta a uma alimentação predominantemente vegetariana, mas com consumo esporádico de frutos do mar [9].

Tabela 01 - Características antropométricas e nutricionais dos universitários vegetarianos segundo seus dados coletados, Teresina- PI, 2023

Características	n (%)	Média	Desvio Padrão
IMC			
Baixo peso	3 (37,5%)		
Eutrofia	5 (62,5%)	2,00	2,45
Sobrepeso	- (-)		
Obesidade	- (-)		
Classificação do percentual de gordura			
Adequado	3 (37,5%)		
Moderadamente alto	1 (12,5%)	2,00	1,15
Alto	3 (37,5%)		
Muito alto	1(12,5%)		
Classificação conforme alimentação adotada			
Ovolactovegetariano	7 (87,5%)	4,00	4,24
Flexitariano	1 (12,5%)		
Tempo de adoção da dieta			
Entre 6 e 9 meses	1 (12,5%)		
Entre 2 e 5 anos	6 (75%)	2,66	2,88
Mais de 5 anos	1 (12,5%)		
Apresenta acompanhamento nutricional			
Sim	3 (37,5%)		
Não	4 (50%)	2,66	1,53
Uso dicas de internet/blogs/TV/ etc.	1 (12,5%)		

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Legenda: (-) Resultado igual a zero durante processo de coleta.

Com relação ao seu tempo de dieta (Tabela 01), 6 universitárias (75%) relataram ter adotado essa alimentação entre 2 a 5 anos, 1 universitária (12,5%) afirmou ser praticante a mais de 5 anos e 1 universitária (12,5%) adotou recentemente a prática, com tempo médio de 6 a 9 meses. Resultados esses, confirmam o fato da alimentação vegetariana se faz cada vez mais presente na sociedade [12], e se encontra movida pela busca na melhora da sua qualidade de vida, devido aos benefícios que a alimentação vegetariana proporciona, por consequência do aumento da quantidade e variedade de alimentos vegetais que ofertam substâncias biologicamente ativas, além de apresentarem maiores quantidades de nutrientes, vitaminas e minerais [15], busca essa, alinhada com o

respeito e ética de cuidado em defesa pelos animais, mesmo que apresentando dificuldades em relação a adaptação social da maioria adotante da dieta vegetariana.

Em relação ao acompanhamento nutricional individualizado, três (37,5%) das oito participantes afirmaram ter o devido acompanhamento, enquanto quatro (50%) não realizam acompanhamento e uma (12,5%) participante disse seguir apenas dicas de internet/ blogs/ TV/ etc. Esses resultados se ligam diretamente aos resultados obtidos em relação ao consumo alimentar dessas participantes (Tabela 01). Onde há uma presença de consumo dos carboidratos e proteínas acima do padrão recomendado, ocorrendo assim um desequilíbrio em relação à ingestão total dos macronutrientes.

Tabela 02 - Nível de Frequência de Atividade Física das universitárias da pesquisa, Teresina- PI, 2023

Nível	Frequência	Porcentagem	Média	Desvio Padrão
Ativo	6	75%		
Irregularmente Ativo	2	25%	4	2,82
Total	8	100%		

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da análise do IMC das participantes (Tabela 01), verificou-se que 62,5% (n=5) encontram-se eutróficas e 37,5% (n=3) apresentam baixo peso. Variáveis que podem ser explicadas pela presença comum de vegetarianos com menor índice de massa corporal, pelo estilo de vida fisicamente ativo adotado pela sua maioria com a associação ao seu consumo alimentar diário, que em sua maior parte prevalece o alto consumo de fibras na alimentação, fator estimulante no auxílio da perda de peso, devido a maior sensação de saciedade que esses alimentos garantem no nosso organismo ^[10-4-11]. Entretanto, mesmo apresentando um estado nutricional adequado e em sua maioria serem fisicamente ativas (Tabela 02), quando analisados o resultado da sua composição corporal (Tabela 01) observou-se que na maior parte das participantes estava-se presente uma inadequação quanto a classificação da sua gordura corporal (%). Onde, desse resultado somente 3 (37,50%) das universitárias encontraram-se em nível adequado de gordura corporal e as demais tiveram seus resultados classificados em nível moderadamente alto (12,50%), alto (37,50%) e muito alto (12,50%). Essa prevalência quanto ao excesso de adiposidade corporal, é ponto preocupante, uma vez que pode levar a maiores consequências na saúde destas jovens, por exemplo a ocorrência de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias, síndrome metabólica e doença arterial coronariana, quando não acompanhadas e direcionadas ao tratamento adequado ^[19].

No cenário de altos benefícios da inclusão da dieta vegetariana, encontrar esses resultados, podem ser considerados pontos de confirmação de resposta encontrada no estudo realizado por Ribeiro et al. ^[13], que observou a presença de indivíduos vegetarianos com excesso de peso e conseqüentemente de adiposidade corporal, devido ao mau fracionamento das refeições e por trocas alimentares inadequadas, como por exemplo o consumo de doces no lugar das refeições principais. Assim, pode-se deixar claro que não somente a retirada do consumo de carne da alimentação será capaz de torná-la mais saudável, o que

dependerá principalmente de todo o conjunto da variedade e qualidade ofertada dentro dessa alimentação.

Comparado os resultados obtidos no Recordatório Alimentar de 24 horas, a média de ingestão calórica das participantes encontrou-se abaixo da recomendada pela EAR (1508 \pm 345,91). Podendo essa baixa ingestão estar ligada ao menor consumo total de carboidratos refinados e gorduras, como já relatado em estudo ^[16], onde esse baixo consumo calórico não confere com o alto consumo de carboidratos, visto que as quantidades consumidas não são consideradas suficientes para cobrir as necessidades energéticas diárias.

Em relação à ingestão de proteínas (1,35 \pm 0,36) e carboidratos (208,15 \pm 45,09) observou-se um consumo diário elevado, quando comparados à recomendação (Tabela 03). O resultado de consumo de lipídios não foi possível de variação quantitativa para sua comparação, por não apresentarem valor de referência estabelecido na EAR. O alto consumo de carboidratos pelos vegetarianos era um resultado esperado nesse estudo, visto que o desequilíbrio na distribuição alimentar por consequência da falta de auxílio nutricional e desconhecimento de informações, acaba por estimular em uma maior busca por alimentos comumente conhecidos com capacidade de exercer função energética no organismo, para suprir a ausência dos alimentos fontes de origem animal. Os resultados obtidos reforçam a importância de um equilíbrio alimentar diário, com o estabelecimento adequado e balanceado dos macronutrientes, onde a correta associação dos alimentos de origem vegetal garante uma biodisponibilidade energética e proteica de alto valor biológico ^[6].

Tabela 03 - Comparação do inquérito alimentar das universitárias vegetarianas com as recomendações propostas pela Estimated Average Requirements (EARs), Teresina- PI, 2023

Variáveis	Recordatório de 24 horas M \pm DP	Recomendação EAR M \pm DP
Ingestão calórica	1508 \pm 345,91	2.361,87 \pm 58,26
Proteína (g/kg)	1,35 \pm 0,36	0,66
Carboidrato (g/kg)	208,15 \pm 45,09	100
Lipídios (g/kg)	43,82 \pm 20,58	ND

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Legenda: ND = não foi possível estabelecer esse valor.

Com base nos resultados, pode-se evidenciar que a ingestão proteica na alimentação vegetariana sempre será ponto de controvérsias em relação a forma e quantidade ofertada dentro da alimentação, principalmente quando relacionada a prática de exercícios físicos. Segundo Clarys et al. ^[17], adeptos ao vegetarianismo não apresentaram diferenças significativas em relação aos onívoros referente à sua ingestão proteica e o seu desempenho esportivo. Confirmando assim, os resultados positivos obtidos quanto a frequência de consumo alimentar sem a presença de proteína animal e a frequência da prática de exercícios físicos realizados pelas participantes (Tabela 04). Onde, nota-se que as participantes fisicamente ativas apresentam sua maior ingestão proteica provindas das fontes vegetais, as quais são as principais precursoras para

ocorrência da síntese proteica nessas jovens, auxiliando no ganho de sua massa muscular [20].

Tabela 04 - Comparação da Frequência do Consumo de Proteínas e Frequência de Atividade Física das universitárias vegetarianas, Teresina-PI, 2023

Frequência alimentar		Frequência de atividade		Total	P <0,05
	Nunca	Ativo	Irregularmente ativo		
Carne Vermelha	Nunca	5	2	7	0,537
	1x a cada 2 meses	1	0	1	
	Total	6	2	8	
Frango ou Aves	Nunca	5	2	7	0,537
	1x na semana	1	0	1	
	Total	6	2	8	
Peixes ou mariscos	Nunca	4	2	6	0,346
	1x na semana	2	0	2	
	Total	6	2	8	
Ovos (ou alimentos preparados com)	3x na semana	2	2	4	0,102
	>3x na semana	4	0	4	
	Total	6	2	8	
Leite e derivados	3x na semana	2	2	4	0,102
	>3x na semana	4	0	4	
	Total	6	2	8	
Leguminosas (soja, grão-de-bico, lentilha, feijão)	3x na semana	1	2	3	0,035
	>3x na semana	5	0	5	
	Total	6	2	8	

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A tabela 05 retrata os resultados de ingestão dos micronutrientes pelas participantes. Com base na análise da ingestão de fibras totais, é observado uma média elevada de consumo diário dessas fibras ($31,86 \pm 9,60$) relacionado à recomendação proposta pela EAR de 25g/dia. Confirmando afirmações feitas em estudos, que além de ser uma dieta caracterizada pela exclusão de carnes, a dieta vegetariana é definida por apresentar ingestão aumentada de fibras comparados aos onívoros [10].

Foram também analisados o consumo de cálcio, ferro e B₁₂. Observando um aumento médio em relação ao consumo de ferro de $16,67 \pm 7,59$ e B₁₂ sendo $2,36 \pm 0,94$. Resultado esse que difere de investigações de pesquisas já produzidas sobre o tema [14], que apresentam maiores indicadores de carências nutricionais desses micronutrientes na população vegetariana, pelo fato da maior disponibilidade de oferta dos mesmos estar presente em alimentos de origem animal. O consumo de cálcio apresenta-se com resultado pouco abaixo do recomendado ($730,22 \pm 233,45$) mesmo em sua maioria apresentando consumo diário a base das principais fontes desse mineral, como o leite e derivados. Nesse contexto, pode-se associar a baixa concentração de cálcio ao alto

consumo de fibras, por essas apresentarem em sua composição o ácido fítico, antinutriente inibidor de absorção do cálcio. O ácido fítico impossibilita a correta absorção do cálcio no organismo quando encontrados no organismo em grandes concentrações ^[18].

Tabela 05 - Ingestão da vitamina B12, cálcio, ferro e fibras pelo Recordatório Alimentar de 24 horas das universitárias, comparados às recomendações propostas pela Estimated Average Requirements (EARs), Teresina- PI, 2023

Variáveis	Recordatório de 24 horas M ± DP	Recomendação EAR
B ₁₂ (µg)	2,36±0,94	2,0
Cálcio (mg)	730,22±233,45	800
Ferro (mg)	16,67±7,59	8,1
Fibras (g)	31,86±9,60	25

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Conforme os resultados obtidos, em sua maioria as participantes apresentaram uma média adequada de seu estado nutricional, entretanto, a análise desse quadro do estado nutricional e da sua composição corporal, devem ser realizadas com cautela, devido à má distribuição dos macronutrientes dentro da alimentação dos vegetarianos, correlacionada com o estilo de vida do indivíduo. Reforçando assim a importância da presença de acompanhamento nutricional, para se trabalhar de forma distinta o atendimento das necessidades nutricionais individuais.

4. Conclusão

A alimentação vegetariana quando bem aplicada, é capaz de fornecer melhores benefícios a saúde seguindo as recomendações gerais de uma alimentação saudável, por apresentar maiores fontes de fibras, vitaminas e uma redução na quantidade de gorduras. No entanto, pressupor que somente com a exclusão da carne tornará a alimentação vegetariana exclusivamente saudável seria um ponto equivocado, visto que, se foi observado quadros de excessos, como é o caso da adiposidade corporal e também dos principais macronutrientes. O resultado alcançado enfatiza a importância de educar nutricionalmente a população sobre a aderência de uma dieta vegetariana balanceada e variada, além da necessidade de fornecer orientações nutricionais para melhorar seu perfil nutricional, incluindo amplas opções de alimentos de origem vegetal e incentivo maiores a prática regular de exercício físico, onde não apresentara queda de desempenho com o consumo estrito de proteínas de origem vegetal.

Pode-se assim concluir, que a referida dieta é capaz de proporcionar benefícios significativos para a saúde quando associada a um estilo de vida saudável, com a renúncia de hábitos prejudiciais a saúde, com a prática regular de atividade física e sob acompanhamento profissional adequado.

5. Referências

- [1] Barros, KS; Bierhals, IO; Assunção, MCF. Vegetarianismo entre ingressantes de uma universidade pública no sul do Brasil. [monografia]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal de Pelotas; 2019.
- [2] Marini A de M, Zemolin GP, Spinelli RB, Zanardo VPS. Prática do vegetarianismo em estudantes de graduação de uma universidade do norte do estado do Rio Grande do Sul. *PERSP* [Internet]. 27º de maio de 2022 [citado 29º de maio de 2023];46(173):189-98. Disponível em: <http://ojs.uricer.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/216>.
- [3] Souza, AC; Neto, RSM. Comparação do desempenho físico e da recuperação muscular entre vegetarianos e onívoros. [dissertação] São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2019.
- [4] Rezende, ET; Godinho, SE; Souza, ACNM; Ferreira, LG. Ingestão Proteica e Necessidades Nutricionais de Universitários Vegetarianos. *Revista de Atenção à Saúde*. 2015;13(14).
- [5] Miranda, DEGA; Gomes, AR; Morais JÁ; Tonetti, TC; Vassimon, HS. Qualidade nutricional de dietas e estado nutricional de vegetarianos. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2013; 8:163-172.
- [6] Lima, J; Santana, PC. Recomendações alimentar para atletas e esportistas. *Universidade de Brasília*. 2019;13. [citado 29 Maio 2023]. Disponível em: http://esporte.unb.br/images/PDF/2019/Alimentao_para_atleta__texto_atualizado.pdf.
- [7] COMENTTO Pesquisa de mercado. Calculadora Amostral [acesso em 19/05/2023]. Disponível em: <https://comentto.com/calculadora-amostal/>.
- [8] World Health Organization. A healthy lifestyle - known from the. [citado 29 Maio 2023] Disponível em: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>.
- [9] Sociedade Vegetariana Brasileira. Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas para Adultos. [citado 29 Maio 2023] Disponível em: <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf>.
- [10] Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, bodyweight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2009;32(5):791-6.
- [11] Baena RC. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. *Diagn Tratamento*. 2015;20(2):56-64.
- [12] Andrade, C; Koiky, F; Sousa, G; Rocha, J; Giordani, L; Olsson, ML. O vegetarianismo entre os jovens. *Porto Alegre*.2020.
- [13] Ribeiro, MF; Beraldo, RA; Touse, MFS; Vassimon, HS. Ingestão Alimentar, Perfil Bioquímico e Estado Nutricional entre Vegetarianos e Não Vegetarianos. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2015; 22(1): 58-63.

- [14] Ravazzani, EDA. Alimentação Vegetariana: Riscos e Benefícios. Anais do EVINCI – UniBrasil.2020; 6(1).
- [15] Pilis W, Stec K, Zych M, Pilis A. Health benefits and risk associated with adopting a vegetarian diet. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2014;65(1):9-14.
- [16] Cáceres RGG, Hernandez P, Herrera H. Consumo de alimentos, estado nutricional antropométrico, actividad física y motivaciones de vegetarianismo en adultos venezolanos. *Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición.*2022; 72(3).
- [17] Clarys P, Deliens T, Huybrechts I, Deriemaeker P, Vanaelst B, De Keyzer W, et al. Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients.* 2014;6(3):1318-1332. [https:// doi.org/10.3390/nu6031318](https://doi.org/10.3390/nu6031318).
- [18] França NAG, Martini LA. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes – Cálcio. *ILSI Brasil.* 2014;2.
- [19] Gupta N, Shah P, Nayyar S, Misra A. Childhood obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *Indian J Pediatr* 2013; 80(Supl. 1):S28-S37.
- [20] Josefi CM, Da Silva JP, De Oliveira NC, Portes LA. Influência da Dieta Vegetariana Sobre a Composição Corporal. *Saude Desenvolv Hum [Internet].* 9 ago 2023 [citado 29 out 2023];11(2). Disponível em: <https://doi.org/10.18316/sdh.v11i2.10138>.
- [21] Davis NA. Modificação de composição corporal de homem, fisicamente ativo, em dieta vegetariana de transição ovo-lacto-vegetariana para vegetariana estrita, ad libitum. *RBONE [Internet].* 31º de agosto de 2015 [citado 29º de outubro de 2023];9(52):142-51. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/373>
- [22] Almeida Correa, A. et al. Dieta Vegetariana No Esporte e o Desempenho dos Atletas. [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.