



www4.unifsanet.com.br/revista

Revista Saúde em Foco, Teresina, v. 12, n. 3, art. 6, p. 84-101, set./dez. 2025

ISSN Eletrônico: 2358-7946

<http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2025.12.3.6>

Análise da Percepção em Alimentação Sustentável: Um Estudo Comparativo entre Estudantes do Curso de Nutrição

Analysis of Perception in Sustainable Diet: A Comparative Study Among Undergraduate Nutrition Students

Flavia Daysa Hanusch

Mestranda pela Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP)

Programa de Pós-Graduação stricto sensu da USP, São Paulo, SP, Brasil

E-mail: flaviadh@usp.br

Danilo Junji Kai

Graduando em Nutrição pela Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo (USP)

Graduação em Nutrição, USP, São Paulo, SP, Brasil

E-mail: danilo.kai@alumni.usp.br

Aline Martins de Carvalho

Doutora em Nutrição em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP)

Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição

E-mail: alinenutri@usp.br

Endereço: Flavia Daysa Hanusch

Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, 01246-904, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço: Danilo Junji Kai

Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, 01246-904, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço: Aline Martins de Carvalho

Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, 01246-904, São Paulo, SP, Brasil.

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 18/08/2025. Última versão recebida em 16/09/2025. Aprovado em 17/09/2025.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a percepção de alimentação sustentável entre estudantes de graduação em Nutrição de uma universidade pública e analisar se alunos do último ano apresentam percepções distintas dos ingressantes. Trata-se de estudo transversal descritivo com amostra de conveniência composta por 84 estudantes, com coleta de dados on-line. Foram aplicadas medidas de tendência central, porcentagens e teste Qui-quadrado, considerando $p < 0,05$ como significativo. Observou-se que 100% dos alunos do último ano afirmaram conhecer o termo “alimentação sustentável” contra 89,8% dos ingressantes ($p = 0,07$). A percepção de que a própria dieta é mais sustentável foi maior entre concluintes ($p = 0,03$) e associada à menor frequência de consumo de carne bovina ($p = 0,001$). Ambos os grupos relacionaram alimentação sustentável, principalmente, à dimensão ambiental, com menções a práticas como redução de consumo de carnes, preferência por alimentos in natura, apoio à agricultura familiar e menor uso de embalagens. Apesar de padrões alimentares semelhantes entre ingressantes e concluintes, houve maior prática de hábitos sustentáveis entre os últimos. Conclui-se que os estudantes apresentam bom conhecimento sobre características de uma alimentação sustentável, sendo que a percepção e a prática aumentam no decorrer da graduação, possivelmente refletindo a influência da formação acadêmica. Esses achados indicam a relevância da universidade na promoção da sustentabilidade na formação em Nutrição, embora sejam necessários estudos que incluam outros anos do curso e diferentes instituições para ampliar a compreensão sobre o papel do ensino superior na consolidação de práticas alimentares sustentáveis.

Palavras-chave: Ciências da Nutrição. Sistema alimentar. Percepção. Universidades. Dieta. Estudantes.

ABSTRACT

The aim of this study was to assess the perception of sustainable diet among undergraduate Nutrition students at a public university and to analyze whether final-year students present different perceptions from first-year students. This is a descriptive cross-sectional study with a convenience sample of 84 students, with data collected online. Measures of central tendency, percentages, and the Chi-square test were applied, considering $p < 0.05$ as significant. It was observed that 100% of final-year students reported knowing the term “sustainable diet” compared to 89.8% of first-year students ($p = 0.07$). The perception that their own diet is more sustainable was higher among final-year students ($p = 0.03$) and was associated with lower frequency of beef consumption ($p = 0.001$). Both groups mainly related sustainable diet to the environmental dimension, mentioning practices such as reducing meat consumption, preferring unprocessed foods, supporting family farming, and reducing packaging use. Despite similar dietary patterns between first-year and final-year students, the latter showed greater engagement in sustainable habits. It is concluded that students have good knowledge of the characteristics of a sustainable diet, and that perception and practice increase throughout the course, possibly reflecting the influence of academic training. These findings highlight the relevance of the university in promoting sustainability in Nutrition education, although further studies including other years of the course and different institutions are needed to broaden the understanding of the role of higher education in consolidating sustainable dietary practices.

Keywords: Nutritionists Students. Diet. Food system. Perception. Nutritional Sciences. Universities.

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade ganhou popularidade com o relatório de Brundtland em 1987, uma vez que se percebeu como fundamental para a manutenção da espécie garantir as necessidades da geração atual sem comprometer as gerações futuras (KUHLMAN; FARRINGTON, 2010). Nesta perspectiva, a percepção de sustentabilidade pode ser definida como o entendimento que o indivíduo tem sobre suas ações e de como elas colocam em risco o meio ambiente. Tal entendimento engloba emoções, conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos relacionados ao meio ambiente, fazendo com que os consumidores tenham interpretações inconsistentes e ambíguas do conceito de sustentabilidade (SÁNCHEZ-BRAVO *et al.*, 2020; BARONE *et al.*, 2020; SÁNCHEZ, *et al.*, 2021; BUSSEL *et al.*, 2022).

A sustentabilidade é um dos temas transversais tratados na ciência e no ensino da Nutrição, uma vez que falar de alimentação é também pensar na produção, processamento, venda e consumo de alimentos, além do seu impacto no meio ambiente, na saúde e na sociedade. Assim, devido à conexão da alimentação com a sustentabilidade, o novo paradigma da ciência da Nutrição reflete para além dos problemas de saúde pública, necessitando ser avaliada de forma mais abrangente, a fim de promover sistemas alimentares mais sustentáveis (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR, 2021; BEAUMAN *et al.*, 2005; CANNON, G; LEITZMANN, 2022; RIDGWAY *et al.*, 2019).

Os sistemas alimentares sustentáveis são aqueles que promovem “segurança alimentar e nutricional para todos, de tal forma que as bases econômicas, sociais e ambientais para gerar segurança alimentar e nutrição para as gerações futuras não sejam comprometidas” (NGUYEN, 2018). No cenário nacional, o próprio Guia Alimentar para População Brasileira recomenda a escolha de alimentos que promovam sistemas alimentares sustentáveis (BRASIL, 2014).

Neste contexto, é importante ressaltar que o padrão alimentar atual, o qual favorece a alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (QIAO *et al.*, 2022; IHME, 2022; MACHADO *et al.*, 2022), não tem relação apenas com a saúde humana, mas também com a saúde planetária, uma vez que, globalmente, 20-30% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) são provenientes do setor agropecuário (WILLET *et al.*, 2019; SPRINGMANN *et al.*, 2016; TILMAN; CLARK, 2014), sendo que no Brasil esses valores chegam a 70% (ALENCAR *et al.*, 2023). Esses dados corroboram para o fenômeno da síndrome global, caracterizado pela presença simultânea e interligada das pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, representando três das mais graves ameaças à saúde e à sobrevivência

humana (SWINBURN, et al., 2019; IDEC, 2019). Vale ressaltar que a emissão de GEE não é o único indicador do impacto ambiental do setor, uma vez que, globalmente, 38% da terra do planeta é usada para agropecuária, sendo dois terços desse total utilizados exclusivamente para a criação de gado, além do uso de 70% da captação de água doce (FAO-ONU, 2020; FAO-ONU, 2017).

Visto que o consumo alimentar possui grande relação com a sindemia global, a ciência da nutrição e o nutricionista possuem papel central nessa problemática, cabendo às universidades integrar o pensamento de sustentabilidade no currículo e nas atividades de aprendizagem, a fim de desenvolver futuros nutricionistas que sejam líderes e defensores de práticas do sistema alimentar sustentável, formando profissionais que entendam problemas emergentes a fim de orientar a sociedade para um ambiente futuro mais sustentável (NAVARRO *et al.*, 2020; BURKART *et al.*, 2020). No entanto, as percepções de sustentabilidade alimentar entre profissionais de ciências alimentares e estudantes universitários são pouco investigadas (GASPAR *et al.*, 2023; KILIAN; TRICHES; RUIZ, 2021). Especialmente no Brasil, não há relatos de estudos sobre a percepção de alimentação sustentável entre estudantes universitários. Assim, o objetivo do presente estudo é verificar a percepção de alimentação sustentável entre os estudantes de graduação em nutrição de uma universidade pública e analisar se alunos do último ano teriam percepções diferentes dos alunos ingressantes do mesmo curso.

2 METODOLOGIA

Estudo transversal descritivo realizado com uma amostra de conveniência composta por estudantes do primeiro e último ano do curso de Nutrição de uma universidade pública no Brasil. A coleta foi realizada de forma on-line e teve seu início no dia 01 de setembro de 2022 e o fim no dia 29 de setembro do mesmo ano, através do formulário enviado via e-mail institucional pela assessoria de comunicação da Universidade, grupos de WhatsApp e visita à sala dos alunos. Os estudantes tiveram acesso ao questionário de pesquisa após aceitarem se voluntariar para o estudo, sendo, então, orientados a ler e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública USP/SP sob número do parecer 5.499.684.

O questionário de pesquisa foi estruturado em 35 questões, incluindo informações pessoais (data de nascimento, gênero, renda familiar e cidade de origem), peso e altura

referidos, padrão alimentar (onívoro, vegetariano, vegano, outro), conhecimento sobre alimentação sustentável e motivo levados em consideração para a escolha dos alimentos dentro e fora da universidade, entre outros. As características da alimentação sustentável referidas pelos alunos foram agrupadas por semelhança e categorizadas em quatro esferas relacionadas à sustentabilidade (Ambiental, Saúde, Econômica e Social).

Segundo informações do Serviço de Graduação, existiam 79 alunos no primeiro e 73 no último ano da graduação de Nutrição. Assim, seria necessária uma amostra mínima de 66 e 62 participantes do primeiro e do último ano, respectivamente, para um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. Apenas estudantes de graduação do primeiro e último ano matriculados no curso de Nutrição foram incluídos neste estudo.

Como auxiliar das análises estatísticas foi utilizado o RStudio, um software de ambiente de desenvolvimento integrado para R (R CORE TEAM, 2020) e os resultados obtidos estão apresentados em medidas de tendência central, percentagem e teste Qui-quadrado de independência. O valor de corte considerado para rejeitar a hipótese nula do teste de hipótese foi 0,05, sendo assim valores de p iguais ou menores que 0,05 expressam diferenças estatística significativas entre as duas amostras (FERREIRA; PATINO, 2015).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No total, 89 indivíduos responderam o formulário por completo, 49 do primeiro, 35 do último, quatro do quarto e um do terceiro ano da graduação. Após a exclusão dos alunos que não cursavam o primeiro ou o último ano, a amostra analisada foi composta por 84 pessoas, menor que a amostra mínima calculada para os dois grupos. Diante disso, foi feito novo cálculo e a margem de erro passou de 5 para 8,08% na amostra de alunos do primeiro ano, e de 5 para 12,44% na amostra de alunos do último ano, com nível de confiança de 95% para ambos os grupos.

Exceto pela média de idade, 20 e 25 anos para os alunos do primeiro e último ano, respectivamente, as amostras não diferiram estatisticamente em relação ao gênero, renda familiar, moradia, estado nutricional, tabagismo, ingestão de bebida alcoólica e sedentarismo (Tabela 1).

Tabela 1. Características da amostra.

	Amostra (n=84)	1º ano (n=49)	Último ano (n=35)	p-valor*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Gênero				0,805
Feminino	62 (73,8)	35 (71,4)	27 (77,1)	
Masculino	20 (23,8)	13 (26,5)	7 (20,0)	
Outros	2 (2,4)	1 (2,0)	1 (2,9)	
Renda familiar				0,057
Até 2 Salários mínimos	3 (3,6)	1 (2,0)	2 (5,7)	
Entre 2 e 5 Salários mínimos	43 (51,2)	30 (61,2)	13 (37,1)	
Maior que 5 Salários mínimos	38 (45,2)	18 (36,7)	20 (57,1)	
Tipo de moradia				0,655
Com a família	67 (79,8)	40 (81,6)	27 (77,1)	
Sozinho ou com colega	16 (19,0)	9 (18,4)	7 (20,0)	
Residência estudantil	1 (1,2)	0 (0,0)	1 (2,9)	
Estado Nutricional				1,000
Baixo peso	5 (6,0)	3 (6,1)	2 (5,7)	
Eutrófico	63 (75,0)	36 (73,5)	27 (77,1)	
Sobrepeso	13 (15,5)	8 (16,3)	5 (14,3)	
Obesidade	3 (3,6)	2 (4,1)	1 (2,9)	
Atividade física				0,606
Ativo	64 (76,2)	36 (73,5)	28 (80,0)	
Sedentário	20 (23,8)	13 (26,5)	7 (20,0)	
Tabagismo				0,755
Não	73 (86,9)	42 (85,7)	31 (88,6)	
Sim	11 (13,1)	7 (14,3)	4 (11,4)	
Ingestão alcoólica				0,941
Pelo menos uma vez por semana	23 (27,4)	14 (28,6)	9 (25,7)	
Esporadicamente	51 (60,4)	29 (59,2)	22 (62,9)	
Nunca	10 (11,9)	6 (12,2)	4 (11,4)	
Padrão alimentar				0,924
Onívoro	57 (67,9)	34 (69,4)	23 (65,8)	
Vegetariano	14 (16,7)	8 (16,3)	6 (17,1)	

Vegano	13 (15,5)	7 (14,3)	6 (17,1)
--------	-----------	----------	----------

*Teste qui-quadrado ou exato de Fisher entre as amostras do primeiro e último ano da graduação

Em relação aos hábitos alimentares, 32,2% dos alunos declararam ser vegetarianos ou veganos, sendo 30,6% e 34,2% do primeiro e último ano, respectivamente. O padrão de consumo de alimentos avaliado por meio do questionário de frequência alimentar foi estatisticamente semelhante entre os dois grupos, exceto pelo consumo de castanhas e sementes, sendo que 42,9% dos alunos do último ano referiram consumir esses alimentos no mínimo 3 vezes por semana, em contraste com apenas 20,4% dos alunos do primeiro ano ($p=0,001$).

Sobre o conhecimento do termo “alimentação sustentável” e a prática da alimentação sustentável no dia a dia, 100% ($p=0,072$) dos alunos do último ano responderam que conheciam o termo e 25,7% ($p=0,023$) dos alunos do último ano referiram considerar a sustentabilidade na escolha das refeições domiciliares (Tabela 2). Embora o padrão alimentar avaliado pela frequência de consumo de grupos de alimentos não tenha diferido entre os alunos do primeiro e último ano, percebemos diferenças estatisticamente significativas na amostra geral com relação ao hábito de consumo alimentar e a percepção de sustentabilidade da própria alimentação. Os alunos que consomem carne bovina em menor frequência semanal, assim como os alunos vegetarianos e veganos ($p=0,001$) e os alunos do último ano da graduação ($p=0,032$) consideraram a alimentação mais sustentável (Tabela 3).

Tabela 2. Presença da sustentabilidade alimentar no dia a dia dos alunos de graduação em nutrição.

	Amostra (n=84)	1º ano (n=49)	Último ano (n=35)	p- valor*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Conhece o termo "Alimentação sustentável"				0,072
Sim	79 (94,0)	44 (89,8)	35 (100,0)	
Não tenho certeza	5 (6,0)	5 (10,2)	0 (0,0)	
Ao se alimentar em casa, consideram a sustentabilidade				0,023
Sim	12 (14,3)	3 (6,1)	9 (25,7)	
Não	72 (85,7)	46 (93,9)	26 (74,3)	

**Ao se alimentar fora de casa,
consideram a sustentabilidade**

0,480

Sim	9 (10,7)	4 (8,2)	5 (14,3)
Não	75 (89,3)	45 (91,8)	30 (85,7)

*Teste qui-quadrado ou exato de Fisher entre as amostras do primeiro e último no da graduação

Tabela 3. Percepção da sustentabilidade da própria alimentação.

	Muito pouco sustentável n (%)	Pouco sustentável n (%)	Médio n (%)	Sustentá vel n (%)	Muito sustentável n (%)	p- valor*
Padrão alimentar						0,001
Onívoro	4 (7,0)	15 (26,3)	30 (52,6)	8 (14,0)	0 (0,0)	
Vegetariano	0 (0,0)	2 (14,3)	9 (64,3)	3 (21,4)	0 (0,0)	
Vegano	0 (15,5)	0 (14,3)	3 (23,1)	8 (61,5)	2 (15,4)	
Ano da graduação						0,032
Primeiro	4 (8,2)	13 (26,5)	23 (46,9)	7 (14,3)	2 (4,1)	
Último	0 (0,0)	4 (11,4)	19 (54,3)	12 (34,3)	0 (0,0)	
Consumo de frutas						0,366
Diariamente	2 (3,3)	12 (20,0)	30 (50,0)	17 (28,3)	1 (1,7)	
3 a 4x/semana	2 (14,3)	4 (28,6)	7 (50,0)	1 (7,1)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	0 (0,0)	1 (14,3)	4 (57,1)	1 (14,3)	1 (14,3)	
Raramente	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Consumo de verduras e legumes						0,154
Diariamente	3 (4,1)	12 (16,4)	38 (52,1)	18 (24,7)	2 (2,7)	
3 a 4x/semana	1 (9,1)	5 (45,5)	4 (36,4)	1 (9,1)	0 (0,0)	
Consumo de leguminosa						0,830
Diariamente	4 (6,3)	12 (19,0)	29 (46,0)	16 (25,4)	2 (3,2)	
3 a 4x/semana	0 (0,0)	2 (15,4)	8 (61,5)	3 (23,1)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	0 (0,0)	3 (60,0)	2 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Raramente	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

Nunca	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Consumo de cereais						
integrais						0,110
Diariamente	3 (6,7)	5 (11,1)	21 (46,7)	14 (31,1)	2 (4,4)	
3 a 4x/semana	0 (0,0)	3 (17,6)	11 (64,7)	3 (17,6)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	1 (6,7)	4 (26,7)	8 (53,3)	2 (13,3)	0 (0,0)	
Raramente	0 (0,0)	5 (71,4)	2 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Consumo de						
castanhas e sementes						0,475
Diariamente	0 (0,0)	1 (4,2)	4 (16,7)	16 (66,7)	3 (12,5)	
3 a 4x/semana	0 (0,0)	2 (10,0)	8 (40,0)	3 (15,0)	7 (35,0)	
1 a 2x/semana	1 (4,0)	3 (12,0)	16 (64,0)	0 (0,0)	5 (20,0)	
Raramente	1 (3,6)	10 (35,7)	13 (46,4)	0 (0,0)	4 (14,3)	
Nunca	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Consumo de carne						
bovina						0,001
Diariamente	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
3 a 4x/semana	1 (4,2)	8 (33,3)	14 (58,3)	1 (4,2)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	2 (13,3)	5 (33,3)	10 (66,7)	3 (20,0)	0 (0,0)	
Raramente	0 (0,0)	3 (42,9)	4 (57,1)	2 (28,6)	0 (0,0)	
Nunca	0 (0,0)	1 (3,3)	14 (46,7)	13 (43,3)	2 (6,7)	
Consumo de carne						
suína						0,060
Diariamente	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
3 a 4x/semana	1 (20,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	1 (7,1)	4 (28,6)	8 (57,1)	1 (7,1)	0 (0,0)	
Raramente	2 (6,1)	9 (27,3)	17 (51,5)	5 (15,2)	0 (0,0)	
Nunca	0 (0,0)	3 (9,7)	14 (45,2)	12 (38,7)	2 (6,5)	
Consumo de carne de						
frango						0,003
Diariamente	1 (11,1)	2 (22,2)	5 (55,6)	1 (11,1)	0 (0,0)	
3 a 4x/semana	2 (5,1)	10 (25,6)	22 (56,4)	5 (12,8)	0 (0,0)	
1 a 2x/semana	1 (12,5)	3 (37,5)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	
Raramente	0 (0,0)	2 (66,7)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	
Nunca	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (48,0)	11 (44,0)	2 (8,0)	
Consumo de carne						0,006

ultraprocessada

Diariamente	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
3 a 4x/semana	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
1 a 2x/semana	1 (11,1)	2 (22,2)	5 (55,6)	1 (11,1)	0 (0,0)
Raramente	2 (5,9)	10 (29,4)	19 (55,9)	3 (8,8)	0 (0,0)
Nunca	0 (0,0)	4 (10,5)	17 (44,7)	15 (39,5)	2 (5,3)

Consumo de peixe**0,029**

3 a 4x/semana	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	2 (66,7)	0 (0,0)
1 a 2x/semana	2 (9,1)	3 (13,6)	14 (63,6)	3 (13,6)	0 (0,0)
Raramente	2 (5,3)	9 (23,7)	13 (34,2)	3 (7,9)	11 (28,9)
Nunca	0 (0,0)	4 (19,0)	15 (71,5)	0 (0,0)	2 (9,5)

Consumo de cereais**refinados**

0,130

Diariamente	2 (3,8)	13 (25,0)	27 (51,9)	9 (17,3)	1 (1,9)
3 a 4x/semana	2 (12,5)	3 (18,8)	8 (50,0)	3 (18,8)	0 (0,0)
1 a 2x/semana	0 (0,0)	1 (7,7)	7 (53,8)	5 (38,5)	0 (0,0)
Raramente	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)

Consumo de alimentos**ultraprocessados**

0,140

Diariamente	0 (0,0)	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
3 a 4x/semana	1 (7,1)	1 (7,1)	9 (64,3)	1 (7,1)	1 (7,1)
1 a 2x/semana	2 (6,9)	4 (13,8)	11 (37,9)	11 (37,9)	1 (3,4)
Raramente	1 (3,1)	7 (21,9)	17 (53,1)	7 (21,9)	0 (0,0)
Nunca	0 (0,0)	1 (25,0)	3 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Consumo de doces**0,009**

Diariamente	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
3 a 4x/semana	0 (0,0)	2 (10,5)	13 (68,4)	4 (21,1)	0 (0,0)
1 a 2x/semana	2 (5,3)	6 (15,8)	19 (50,0)	11 (28,9)	0 (0,0)
Raramente	0 (0,0)	4 (25,0)	9 (56,3)	3 (18,8)	0 (0,0)
Nunca	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)

*Teste qui-quadrado ou exato de Fisher entre as amostras do primeiro e último ano da graduação

Em relação às características da alimentação sustentável, os alunos do primeiro ano escreveram 107 frases, que na visão deles caracteriza uma alimentação sustentável, sendo

estas agrupadas em 51 grupos, conforme semelhança de conteúdo, e organizadas em 4 esferas relacionadas à sustentabilidade (ambiental, saúde, econômica e social). Os alunos também tiveram a opção de declarar “Nada a comentar” sobre esse item do questionário (Figura 1). Já os alunos do último ano escreveram 84 frases que foram agrupadas em 40 grupos e organizadas nas mesmas 4 esferas. Percebeu-se que a maioria em ambos os grupos relacionou a alimentação sustentável à dimensão ambiental da sustentabilidade (Figura 2).

Figura 1. Esferas relacionadas com a alimentação sustentável, conforme as características citadas pelos alunos do primeiro ano da graduação

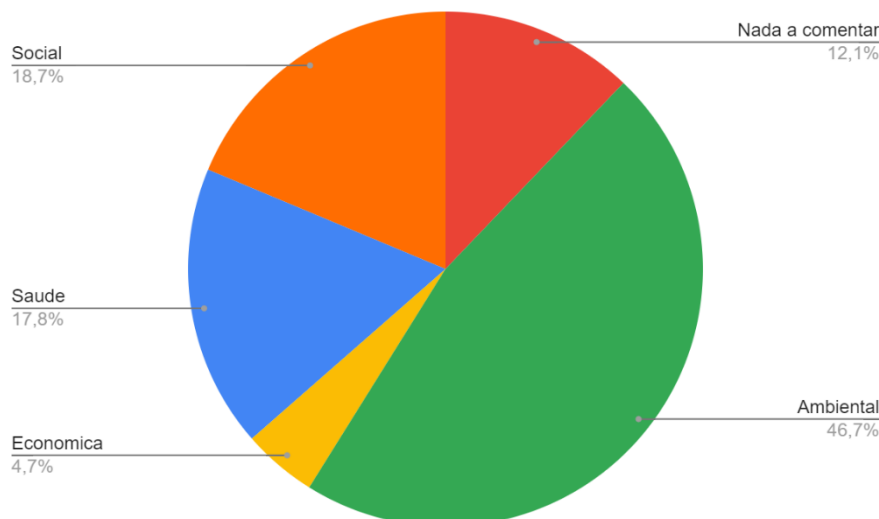
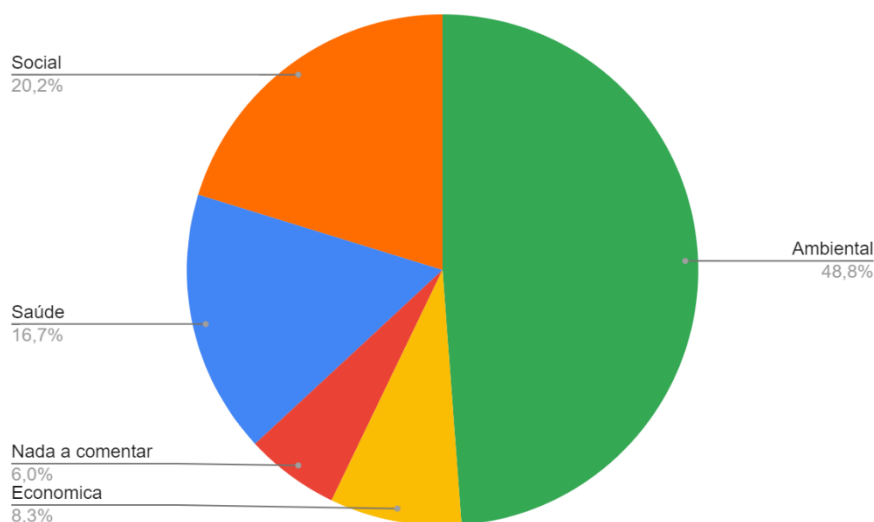


Figura 2. Esferas relacionadas com a alimentação sustentável, conforme as características citadas pelos alunos do último ano da graduação



Como exemplos de frases com características da alimentação sustentável citadas pelos alunos, podemos destacar:

“Uma alimentação que leva em consideração o impacto ambiental e sua forma de produção e distribuição”

“Simples, acessível, sem carne”

“Alimentos orgânicos, menos embalagens plásticas, agricultura familiar”

“Baixo impacto ambiental, menor exploração do trabalho, benéfica para a saúde”

“Meio de produção sustentável, minimizando desperdício (aproveitamento integral dos alimentos), preocupação com a água e meio ambiente”

“Menor emissão de gases do efeito estufa, menor uso de água, maior produtividade por uso de terra”

“Pensa na sustentabilidade do planeta ao longo prazo, eleger alimentos que agredem menos o ambiente”

“Benéfica para a saúde, meio ambiente e economia. Baseada na redução do consumo de alimentos de origem animal”.

“Baixa quantidade de alimentos ultraprocessados, diminuir ingestão de carnes (principalmente bovina) e preferir alimentos in natura e caseiros”

“Agroecológica - Vindo de produção socialmente justa, ecologicamente suportável e economicamente viável”

“Alimentação promotora de saúde, que apoia os pequenos produtores, preza pela sazonalidade dos alimentos e tem uma cadeia sustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico”

“Baseada em alimentos in natura, com redução do consumo de carne e com baixa pegada de carbono”

Os resultados apontam que as duas amostras são significativamente semelhantes com relação ao gênero, cidade de origem, renda familiar, estado nutricional e prevalência de vegetarianos e veganos. Não houve diferenças no padrão de consumo alimentar entre os dois grupos, sendo que ambos apresentaram um alto consumo de frutas, verduras, leguminosas e baixo consumo de carnes. Entretanto, os dois grupos possuem discrepâncias significativas em relação à percepção e prática da sustentabilidade da própria alimentação.

O hábito alimentar dos participantes deste estudo difere do apresentado na pesquisa realizada com estudantes de uma Universidade da cidade de Guarapuava no Paraná (LIMA *et al.*, 2019), no qual o consumo diário do grupo das carnes (peixe, carne bovina, carne de porco, aves e carne processadas) foi de 84,5%, enquanto o consumo diário de carnes dos graduandos da presente pesquisa foi de 17,9%, destacando que o percentual dos alunos que consumiam diariamente carne bovina, suína, frango, peixe e carne processada foi de 1,2%, 1,2%, 10,7%, 3,6% e 1,2%, respectivamente. O baixo consumo de carne provavelmente deve ter relação com a alta prevalência (32,2%) de vegetarianos e veganos na presente amostra, que representa mais que o dobro da quantidade de brasileiros que se declararam vegetarianos em uma pesquisa encomendada pela Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB) e realizada pelo IBOPE Inteligência no ano de 2018 (VALLE, 2018), e muito superior à prevalência encontrada no estudo que avaliou o padrão alimentar de 1841 alunos do primeiro ano de graduação de uma Universidade no sul do Brasil, onde 6,4% se declararam vegetarianos ou veganos (BARROS; BIERHALS; ASSUNÇÃO, 2018).

Sabendo que alimentação sustentável está associada a uma dieta baseada em alimentos de origem vegetal, com alto consumo de frutas, hortaliças e leguminosas, assim como a preservação de hábitos alimentares tradicionais (BUSSEL *et al.*, 2022; BARONE *et al.*, 2019; FANZO; DAVIS, 2019; RONTTO *et al.*, 2022), o alto consumo diário de frutas (73,8%), legumes e verduras (86,9%) e leguminosas (75%) presente entre os alunos, reflete um padrão alimentar que se aproxima da sustentabilidade, se assemelhando mais com a “dieta da saúde planetária”, recomendada pela Comissão EAT-Lancet (MACHADO *et al.*, 2022).

No estudo realizado por Barone *et al.* (2019), que observou a percepção da dieta sustentável do consumidor urbano de uma região do Brasil (média de idade igual a 38 anos, superior à média de idade do presente estudo), encontrou que “Saudável” foi considerada a principal característica de uma alimentação sustentável, todavia a maioria das frases enviadas pelos indivíduos do presente trabalho relaciona as características da alimentação sustentável com a esfera ambiental. Esse dado se assemelha ao estudo realizado na Austrália, que mediu a percepção de sustentabilidade entre estudantes do curso de Nutrição e Nutrição e Dietética, onde os alunos relataram mais familiaridade com conceitos de integridade ambiental (BURKART *et al.*, 2020). Ronto e colaboradores (2022), exploraram o entendimento sobre alimentação saudável e sustentável entre adultos jovens (18 a 25 anos) e percebeu que a maioria dos participantes estava consciente de alguns aspectos de uma dieta saudável e sustentável e enfatizaram a necessidade de reduzir a ingestão de carne, aumentar a ingestão de

alimentos à base de plantas, reduzir o desperdício e a embalagem de alimentos e priorizar o consumo de alimentos produzidos localmente.

A prevalência de 100% dos indivíduos do último ano que conhecem o termo “alimentação sustentável”, em comparação a 89,8% do primeiro ano, associado ao fato de 25,7% ($p=0,023$) dos alunos do último ano considerem a sustentabilidade alimentar ao escolher os alimentos de consumo domiciliar, pode sugerir que a percepção de alimentação sustentável é aumentada nos alunos próximos ao final da graduação em Nutrição. Entretanto, embora estejamos inferindo que os alunos do curso de nutrição podem ter adquirido mais conhecimento sobre a sustentabilidade alimentar no decorrer da sua formação, a realidade global é que o tema ainda é pouco abordado na formação do nutricionista e não faz parte consistente do currículo, fato esse identificado por McCormack e colaboradores (2023) em sua revisão intitulada “How do dietetics students learn about sustainability? A scoping review”, que concluiu existir uma escassez de evidências que descrevessem como os estudantes aprendem sobre sustentabilidade e seus resultados de aprendizagem. Dos 12 artigos avaliados, abordagens de ensino e métodos de avaliação variados resultaram em inconsistências no relato dos resultados, além de haver referência mínima aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY, 2015), que visam "garantir uma vida sustentável, pacífica, próspera e equitativa no planeta para todos agora e no futuro", o que sugere uma lenta tradução do conhecimento para a prática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não tenha sido possível alcançar o dimensionamento amostral mínimo proposto no início do estudo e ser realizado com uma amostra de conveniência, este é o primeiro que mede a percepção de alimentação sustentável de jovens adultos brasileiros, em especial de estudantes de graduação em nutrição de uma universidade brasileira. Assim como feito por meio do Guia Alimentar para a População Brasileira, no qual são descritas práticas de sustentabilidade para a sociedade brasileira, esse trabalho demonstra a importância da Universidade para a formação em sustentabilidade dos futuros nutricionistas em meio a emergência de um novo paradigma da ciência da nutrição.

A percepção de alimentação sustentável aumentou nos alunos do último ano, dado que pode indicar o destaque da Universidade na vanguarda da mudança de paradigma da ciência da nutrição, ao passo que, além de permear os paradigmas anteriores ao atual,

promove perspectiva que transcende os efeitos dos nutrientes para os sistemas alimentares, incorporando a sustentabilidade e a saúde planetária no currículo, algo fundamental para garantir um futuro saudável para todos.

Ressalta-se que é necessária a ampliação dessa análise para graduandos de outros anos do curso, institutos e universidades, a fim de explorar o papel das universidades na formação em sustentabilidade desses discentes, bem como a realização de um novo estudo que acompanhe uma amostra da população de alunos em momentos distintos da graduação, a fim de mensurar melhor o impacto da universidade na disseminação de ideias e conceitos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. *et al.* Estimativa de emissões de gases de efeito estufa dos sistemas alimentares no Brasil. **SEEG**, 2023. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/10/SEEG-Sistemas-Alimentares.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2024.

BARONE, B. *et al.* Sustainable diet from the urban Brazilian consumer perspective. **Food Research International**, v. 124, p. 206-212, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.05.027>.

BARONE, B. *et al.* What about sustainability? Understanding consumers' conceptual representations through free word association. **International Journal of Consumer Studies**, v. 44, n. 1, p. 44-52, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12543>.

BARROS, K. S.; BIERHALS, I. O.; ASSUNÇÃO, M. C. Vegetarianismo entre ingressantes de uma universidade pública no sul do Brasil, 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400009>.

BEAUMAN, C. *et al.* The principles, definition and dimensions of the new nutrition science. **Public Health Nutrition**, v. 8, n. 6A, p. 695-698, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1079/PHN2005820>.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Guia Alimentar para a população Brasileira. 2. ed. Brasília: MS, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

BURKART, S. *et al.* **Sustainability**: Nutrition and Dietetic Students' Perceptions. **Sustainability**, v. 12, n. 3, p. 1072, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12031072>.

BUSSEL, L. M. *et al.* Consumers' perceptions on food-related sustainability: A systematic review. **Journal of Cleaner Production**, v. 341, p. 130904, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130904>.

CANNON, G.; LEITZMANN, C. Food and nutrition science: The new paradigm. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 31, n. 1, p. 1-15, 2022. DOI: [https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31\(1\).0001](https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31(1).0001).

FANZO, J.; DAVIS, C. **Can Diets Be Healthy, Sustainable, and Equitable?** Current Obesity Reports, v. 8, n. 4, p. 495-503, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13679-019-00362-0>.

FERREIRA, J. C.; PATINO, C. M. O que realmente significa o valor-p? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 5, p. 485-485, 2015.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO-ONU). **Land Use in Agriculture by the Numbers**. 2020. Disponível em: [https://www.fao.org/sustainability/news/detail/en/c/1274219/#:~:text=Global%20trends,a%20nd%20pastures\)%20for%20grazing%20livestock](https://www.fao.org/sustainability/news/detail/en/c/1274219/#:~:text=Global%20trends,a%20nd%20pastures)%20for%20grazing%20livestock). Acesso em: 30 jan. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Water for Sustainable Food and Agriculture. **Relatório produzido para a Presidência do G20 da Alemanha**, 2017. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i7959e/i7959e.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

GASPAR, M. C. M. P. *et al.* **Perceptions of Food among College Students in the Field of Food Science: A Food Sustainability Approach**. Foods, v. 12, n. 5, p. 917, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods12050917>.

IHME - INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD Compare**, Viz Hub. 2019. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/#>. Acesso em: 20 mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). **A Sindemia Global da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas**. 2019. Disponível em: <https://alimentandopoliticas.org.br/wp-content/uploads/2019/10/Relat%C3%B3rio-Completo-The-Lancet.pdf>. Acesso em: 19 maio 2022.

KILIAN, L.; TRICHES, R. M.; RUIZ, E. N. F. Food and sustainability at university restaurants: analysis of water footprint and consumer opinion. **Sustainability in Debate**, v. 12, n. 2, p. 79-89, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v12n2.2021.37939>.

KUHLMAN, T.; FARRINGTON, J. **What is Sustainability?** Sustainability, The Hague, v. 2, n. 11, p. 3436-3448, 2010. DOI: <https://doi.org/10.3390/su2113436>.

LIMA, K. A. *et al.* Escolha alimentar de universitários de uma universidade do Paraná. **Revista UFPR**, v. 20, n. 1, p. 103-112, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v20i1.64682>.

MACHADO, I. *et al.* Burden of non-communicable diseases attributable to dietary risks in Brazil, 1990-2019: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 55, p. 28, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0282-2021>.

MARCHIONI, D. M.; CARVALHO, A. M; VILLAR, B. S. Dietas Sustentáveis e Sistemas Alimentares: novos desafios da nutrição e saúde pública. **Revista USP**, v. 1, n. 128, p. 61-76, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i128p61-76>.

MCCORMACK, J. *et al.* How do dietetics students learn about sustainability? A scoping review. **Nutrition & Dietetics**, v. 80, p. 143-153, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12795>.

NAVARRO, V. *et al.* Including aspects of sustainability in the degree in Human Nutrition and Dietetics: An evaluation based on student perceptions. **Journal of Cleaner Production**, v. 243, p. 118545, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118545>.

NGUYEN, H. Sustainable Food Systems: Concept and Framework. **Roma**: United Nations Food and Agriculture Organization, 2018. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

QIAO, J. *et al.* Global Burden of Non-communicable Diseases Attributable to Dietary Risks in 1990-2019. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 35, n. 1, p. 202-213, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jhn.12904>.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. **Áustria**: R Foundation for Statistical Computing, 2020. Disponível em: <https://www.r-project.org/>.

RIDGWAY, E. *et al.* Historical Developments and Paradigm Shifts in Public Health Nutrition Science, Guidance and Policy Actions: A Narrative Review. **Nutrients**, v. 11, n. 3, p. 1-22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11030531>.

RONTO, R. *et al.* Exploring young Australians' understanding of sustainable and healthy diets: a qualitative study. **Public Health Nutrition**, v. 25, n. 10, p. 1-13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980022001513>.

SÁNCHEZ, L. A. *et al.* What Influences the Sustainable Food Consumption Behaviours of University Students? A Systematic Review. **International Journal of Public Health**, v. 66, p. 1604149, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.1604149>.

SÁNCHEZ-BRAVO, P. *et al.* Consumers' Attitude towards the Sustainability of Different Food Categories. **Foods**, v. 9, n. 11, p. 1-20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods9111608>.

SPRINGMANN, M. *et al.* Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 113, n. 15, p. 4146-4151, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1523119113>.

SWINBURN, B. A. *et al.* The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: **The Lancet Commission report**. *The Lancet*, v. 393, p. 791-846, 2019. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).

TILMAN, D.; CLARK, M. Global diets link environmental sustainability and human health. **Nature**, v. 515, p. 518-522, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature13959>.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. **Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.** United Nations, 2015.

VALLE, C. **Pesquisa do IBOPE aponta crescimento histórico no número de vegetarianos no Brasil.** São Paulo: Sociedade Vegetariana Brasileira, 2018. Disponível em: <https://svb.org.br/pesquisa-do-ibope-aponta-crescimento-historico-no-numero-de-vegetarianos-no-brasil/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

WILLET, W. *et al.* Food in the anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. **The Lancet**, v. 393, n. 10170, p. 447-492, 2019. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

HANUSH, F. D; KAI, D. J; CARVALHO, A. M. Análise da Percepção em Alimentação Sustentável: Um Estudo Comparativo entre Estudantes. **Rev. Saúde em Foco**, Teresina, v. 12, n. 3, art. 6, p. 84-101, set./dez. 2025.

Contribuição dos Autores	F. D. Hanush	D. J. Kai	A. M. Carvalho
1) concepção e planejamento.			X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X