

AValiação DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE NUTRIÇÃO CLÍNICA DO SUL CATARINENSE SOBRE SISTEMAS ALIMENTARES

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES EN EL CAMPO DE LA NUTRICIÓN CLÍNICA EN EL SUR DE SANTA CATARINA SOBRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF PROFESSIONALS IN THE FIELD OF CLINICAL NUTRITION IN THE SOUTH OF SANTA CATARINA ABOUT FOOD SYSTEMS

Leandro da Silva João¹
Louyse Sulzbach Sulzbach Damázio²

Resumo

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de nutricionistas da área clínica do município de Criciúma, Santa Catarina, sobre sistemas alimentares sustentáveis (SAS). **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa transversal e analítica, com aplicação presencial de três questionários, abordando aspectos sociodemográficos, formação profissional e conhecimentos específicos sobre sustentabilidade. A amostra foi composta por 36 nutricionistas atuantes na área clínica. Os dados foram expressos em frequência absoluta e percentual. **Resultados:** A amostra foi majoritariamente feminina (80,21%). A maior parte da amostra afirmou já ter ouvido falar sobre SA (80,56%). Os maiores índices de acertos estiveram relacionados aos impactos positivos do consumo de alimentos locais (75,00%) e de dietas baseadas em alimentos minimamente processados (72,22%). Em contrapartida, houve baixo desempenho em temas importantes para a sustentabilidade, como produção de carne bovina (30,56%), aquicultura (27,78%), agricultura regenerativa (30,56%) e sistemas agroflorestais (36,11%). **Conclusão:** Os resultados indicaram que, apesar de reconhecerem a relevância do tema, os nutricionistas ainda apresentam conhecimento parcial e limitado sobre sustentabilidade na prática clínica. Conclui-se que há necessidade urgente de aprimoramento na formação profissional, incluindo a inserção efetiva de conteúdos relacionados aos SAS nos cursos de graduação e na educação continuada em Nutrição.

Palavras-chave: agroecologia; ciências da nutrição; sistemas alimentares.

Abstract

Objective: This study aimed to assess the knowledge of clinical nutritionists from the municipality of Criciúma, Santa Catarina, regarding sustainable food systems. **Methods:** This is a cross-sectional and analytical study, with in-person application of three questionnaires addressing sociodemographic aspects, professional training, and specific knowledge about sustainability. The sample consisted of 36 clinical nutritionists. Data were expressed in absolute and percentage frequencies. **Results:** The sample was predominantly female (80.21%). Most participants reported having heard about food systems (80.56%). The highest accuracy rates were related to the positive impacts of consuming local foods (75.00%) and diets based on minimally processed foods (72.22%). Conversely, there was low performance in topics important to sustainability, such as beef production (30.56%), aquaculture (27.78%), regenerative agriculture (30.56%), and agroforestry systems (36.11%). **Conclusion:** The results indicated that, despite recognizing the relevance of the topic, nutritionists still demonstrate partial and limited knowledge about sustainability in clinical practice. It is concluded that there is an urgent need to improve professional training, including the effective integration of content related to sustainable food systems in undergraduate courses and continuing education in Nutrition.

Keywords: agroecology; nutritional sciences; food systems.

¹ Discente do curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

² Doutora em Ciências da Saúde (2022) e Mestre em Ciências da Saúde (2018) pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, com Bacharelado em Nutrição pela mesma instituição (2016).

Resumen

Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de nutricionistas del área clínica del municipio de Criciúma, Santa Catarina, sobre sistemas alimentarios sostenibles. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal y analítico, con aplicación presencial de tres cuestionarios que abordaron aspectos sociodemográficos, formación profesional y conocimientos específicos sobre sostenibilidad. La muestra estuvo compuesta por 36 nutricionistas clínicos. Los datos se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes. **Resultados:** La muestra fue predominantemente femenina (80,21%). La mayoría de los participantes afirmó haber oído hablar sobre sistemas alimentarios (80,56%). Los mayores índices de aciertos se relacionaron con los impactos positivos del consumo de alimentos locales (75,00%) y de dietas basadas en alimentos mínimamente procesados (72,22%). En cambio, hubo bajo rendimiento en temas importantes para la sostenibilidad, como la producción de carne bovina (30,56%), la acuicultura (27,78%), la agricultura regenerativa (30,56%) y los sistemas agroforestales (36,11%). **Conclusión:** Los resultados indicaron que, a pesar de reconocer la relevancia del tema, los nutricionistas aún presentan un conocimiento parcial y limitado sobre sostenibilidad en la práctica clínica. Se concluye que existe una necesidad urgente de mejorar la formación profesional, incluyendo la integración efectiva de contenidos relacionados con los sistemas alimentarios sostenibles en los cursos de grado y en la educación continua en Nutrición.

Palabras clave: agroecología; ciencias de la nutrición; sistemas alimentarios.

1 Introdução

Sistemas Alimentares (SA) podem ser definidos como um conjunto de fatores e elementos relacionados à produção, processamento, distribuição, preparo, consumo e descarte dos alimentos. Todo esse processo está diretamente relacionado à saúde e produz impactos significativos nas esferas socioeconômica e ambiental. Os SA podem ser divididos em três subsistemas principais: cadeias de suprimento de alimentos, ambientes alimentares e comportamento alimentar do consumidor, os quais influenciam diretamente a capacidade das pessoas de adotar, ou não, uma alimentação sustentável (Marchioni; Carvalho, 2022).

O Guia Alimentar para a População Brasileira, elaborado pelo Ministério da Saúde, orienta que uma alimentação saudável deve considerar aspectos culturais, socioeconômicos, ambientais, biológicos e comportamentais, reafirmando a ideia de que dietas saudáveis são resultado de Sistemas Alimentares Sustentáveis (SAS) tanto do ponto de vista social quanto ambiental (Brasil, 2014).

Segundo as Diretrizes da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO e do Comitê de Segurança Alimentar Mundial - CFS (2021), um sistema alimentar sustentável deve cobrir as dimensões econômica, social e ambiental, garantir a segurança alimentar e nutricional no presente e no futuro e ser inclusivo, equitativo e resiliente.

Nesse contexto, a sustentabilidade na nutrição implica reconhecer que o uso dos recursos naturais deve respeitar os pilares econômico, social, ambiental e cultural, promovendo tanto o bem-estar da população quanto a preservação dos ecossistemas e dos recursos não renováveis. Foi a partir dessa compreensão que, nas últimas décadas, emergiu o conceito de dietas sustentáveis, que buscam aliar a soberania alimentar e a Segurança Alimentar e

Nutricional (SAN) à utilização responsável dos recursos naturais, minimizando os impactos ambientais e valorizando práticas alimentares mais justas e conscientes (FAO, 2010).

A discussão sobre a inserção do tema da sustentabilidade nos cursos de Nutrição no Brasil tem ganhado relevância nos últimos anos, refletindo a necessidade de uma formação mais integrada e comprometida com os desafios ambientais contemporâneos. Um estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte analisou os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de 18 cursos de Nutrição da região Nordeste. Os resultados indicaram que 94% dos cursos incluíam disciplinas obrigatórias com termos relacionados à sustentabilidade. No entanto, observou-se a ausência de conceitos importantes como “agroecologia” e “alimentos orgânicos” nas ementas, o que pode indicar uma necessidade de aprofundamento ainda maior sobre o tema (Teixeira, 2021).

Em outro estudo, conduzido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), foram analisadas 42 matrizes curriculares de cursos de Nutrição participantes do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) em 2010. Apenas 32,5% dessas matrizes incluíam temas relacionados à sustentabilidade. Ainda assim, 87,5% das instituições que responderam ao questionário reconheciam a importância do tema e afirmavam incluí-lo em seus PPCs (Jerônimo, 2015).

Em Santa Catarina, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem incorporado princípios da sustentabilidade no ensino da Nutrição por meio de iniciativas curriculares inovadoras, como a disciplina “Sistema alimentar”, que aborda políticas que incentivam a Agricultura Familiar e a compra de alimentos de comunidades indígenas e quilombolas, além de discutir os impactos dos contaminantes químicos nos alimentos para a saúde humana, ambiental e social, e a análise do abastecimento alimentar em diferentes territórios. Essa disciplina visa promover o senso crítico dos estudantes e fomentar reflexões sobre os impactos socioambientais das escolhas alimentares (UFSC, 2023).

No Sul do estado de Santa Catarina, a matriz curricular do curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) apresenta uma estrutura sólida de comprometimento com uma formação ampla na área da Nutrição, considerando aspectos sociais, ambientais e de saúde. Dentre as disciplinas ofertadas, destaca-se “Nutrição, Sustentabilidade e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)”, que trata de forma transversal as relações entre os SA, o meio ambiente e o direito humano à alimentação adequada e saudável (DHAA). Além dela, disciplinas como Gestão de Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição, Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e Alimentação Alternativa e Fitoterapia também contribuem para a formação de profissionais conscientes do papel social e ecológico da

Nutrição. Esses componentes curriculares possibilitam a compreensão das práticas alimentares, o fortalecimento da soberania alimentar e a promoção de modos de vida sustentáveis em diferentes contextos sociais (UNESCO, 2025).

Simmer (2024) investigou como os nutricionistas percebem e se posicionam frente aos desafios relacionados à sustentabilidade dos SA. O estudo aponta que esses profissionais reconhecem a importância de promover dietas sustentáveis, as quais são culturalmente aceitáveis, economicamente acessíveis e nutricionalmente adequadas. Ainda assim, evidencia-se um distanciamento entre esse reconhecimento teórico e sua efetiva incorporação no dia a dia da prática clínica. Observa-se que, mesmo reconhecendo o tema como relevante, muitos nutricionistas ainda não conseguem traduzi-lo em ações concretas com seus pacientes, seja por barreiras formativas, institucionais ou pela ausência de diretrizes específicas. Com base nisso, este trabalho visa investigar a compreensão de conceitos sobre SAS de nutricionistas da área clínica.

2 Metodologia

A pesquisa foi do tipo transversal e analítica, com o objetivo de avaliar o conhecimento de nutricionistas sobre alimentação sustentável e SA. Para estimar um número de Nutricionistas, entramos em contato com o Conselho Regional de Nutricionistas da 10ª Região (CRN-10) e foi repassado aos pesquisadores que havia um total de 358 nutricionistas cadastrados na cidade de Criciúma. Apesar disso, o CRN10 não possui um controle da área de atuação dos nutricionistas, então, a amostra tornou-se por conveniência. Para encontrar os nutricionistas da área clínica, os pesquisadores fizeram buscas em plataformas digitais, como o site do CRN10, *Instagram* e *Google* para identificação de nutricionistas atuantes na área clínica na cidade de Criciúma.

Os critérios de inclusão foram: nutricionistas clínicos com mais de seis meses de formação e atuação, residentes de Criciúma, município do sul de Santa Catarina e atuando de forma autônoma com consultas nutricionais. Excluíram-se profissionais com menos tempo de formação ou que não atuassem na nutrição clínica.

Após o primeiro contato (por *Whatsapp*, e-mail ou *Instagram*), foi agendado uma entrevista com o participante. A coleta de dados foi feita presencialmente nos consultórios dos nutricionistas, a fim de evitar interferências externas e garantir maior fidedignidade às respostas.

Foram aplicados três questionários elaborados pelos autores: sociodemográfico, formação profissional e conhecimento sobre SA e dietas sustentáveis. O questionário sobre

sistemas alimentares sustentáveis foi elaborado pelos autores com base em literatura científica atualizada, incluindo estudos nacionais e internacionais sobre práticas agroecológicas, impactos ambientais e políticas de sustentabilidade. O instrumento foi avaliado internamente pelos pesquisadores quanto à clareza e pertinência das questões, porém não passou por um processo formal de validação psicométrica ou semântica, o que constitui uma limitação do estudo. Para futuras investigações, recomenda-se realizar a validação formal do instrumento, por meio de metodologias reconhecidas, como o método Delphi ou a validação semântica com especialistas da área, a fim de garantir maior consistência e comparabilidade dos dados obtidos.

O questionário de conhecimento sobre SAS foi composto por dez questões de múltipla escolha, abrangendo cinco eixos temáticos principais: (1) produção e impacto ambiental dos alimentos; (2) práticas agroecológicas e agricultura regenerativa; (3) consumo e escolha alimentar sustentável; (4) políticas e diretrizes de sustentabilidade alimentar; e (5) aspectos sociais e econômicos dos sistemas alimentares.

As perguntas foram elaboradas com base em artigos e relatórios técnicos da FAO, CFS e do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), além de estudos recentes: Alencar *et al.*, 2023; Alves, Schultz e Oliveira, 2022; Lucena e Massuia, 2021; Sgarioni, 2021; Correa, Pignati e Pignatti, 2019; Belusso *et al.*, 2021; Marchioni; Carvalho, 2022; Villar, 2021; Souza *et al.*, 2024; Oliveira, Soares e Rocha, 2023 e Vargas, 2023 para a elaboração do questionário de múltipla escolha. Antes da aplicação, o questionário foi revisado por três docentes da área de Nutrição e Sustentabilidade, com o objetivo de verificar a clareza e coerência das questões.

Os dados foram tabulados no Excel e expressos como frequência absoluta e percentual. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense, sob o número CAAE 86836825.3.0000.0119, garantindo o sigilo dos participantes e o uso exclusivo dos dados para fins científicos.

3 Resultados

O estudo ocorreu entre abril e maio de 2025, contando com uma amostra total de 36 nutricionistas atuantes na área clínica, no município de Criciúma, Santa Catarina. Todos os profissionais da amostra foram entrevistados pelos pesquisadores, presencialmente, em seus locais de atendimento, conforme data e horário pré-agendados.

Conforme apresentado na Tabela 1, a amostra foi composta majoritariamente por mulheres (81,08%) e pessoas autodeclaradas brancas (83,78%). A faixa etária predominante foi de 30 a 44 anos (51,35%) e a maioria reside em áreas urbanas (91,89%), em residências próprias (70,27%).

Tabela 1: Informações sociodemográficas de nutricionistas de uma cidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina (2025)

	N	%
Sexo		
Feminino	30	81,08%
Masculino	6	16,22%
Cor da pele		
Branco	31	83,78%
Preto	1	2,70%
Pardo	4	10,81%
Idade		
18 a 29 anos	15	40,54%
30 a 44 anos	19	51,35%
45 a 59 anos	2	5,41%
Estado civil:		
Solteiro(a)	15	40,54%
Casado(a)	19	51,35%
Separado(a)	2	5,41%
Filhos		
Sim	11	29,73%
Não	25	67,57%
Número de filhos		
1 filho	5	13,51%
2 filhos	5	13,51%
3 filhos	1	2,70%
Renda média salarial		
De 01 a 02 salários-mínimos	4	10,81%
De 02 a 05 salários-mínimos	19	51,35%
Mais de 05 salários-mínimos	12	32,43%
Tipo de residência		
Alugada	9	24,32%
Cedida	1	2,70%
Própria	26	70,27%
Quantas pessoas residem:		
Somente eu	4	10,81%
02 a 03 pessoas	24	64,86%
04 a 05 pessoas	8	21,62%

Local da residência		
Urbana	34	91,89%
Rural	2	5,41%
Doenças crônicas		
Hipotireoidismo	3	8,11%
Doença celíaca	1	2,70%
Intolerância a lactose	1	2,70%
Refluxo	1	2,70%
Lipedema	1	2,70%

Fonte: elaboração própria (2025)

Com base na Tabela 2, no que diz respeito à formação, 58,33% dos participantes formaram-se em instituições comunitárias e 66,67% possuem até cinco anos de formação. Grande parte dos nutricionistas (83,33%) possuía alguma especialização, com destaque para as áreas de Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva, cada uma com 13,89%.

Sobre a prática profissional, 22,22% relataram realizar entre 51 a 100 atendimentos mensais. Em relação à formação voltada à sustentabilidade, metade dos participantes afirmou ter tido contato com o tema durante a graduação. Os principais espaços citados foram a faculdade (52,78%), congressos (22,22%) e redes sociais (22,22%). Ainda, 80,56% relataram já ter ouvido falar sobre SA.

Tabela 2: Informações sobre a formação de nutricionistas de uma cidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina (2025)

	n	%
Modelo da IES que se formou:		
Pública	2	5,56%
Privada	13	36,11%
Comunitária	21	58,33%
Tempo de formação:		
De 01 a 05 anos	24	66,67%
De 05 a 10 anos	4	11,11%
De 10 a 20 anos	8	22,22%
Especialização		
Sim	30	83,33%
Não	6	16,67%
Áreas de especialização		
Mestrado	5	13,89%
Nutrição Clínica	5	13,89%
Nutrição Esportiva	5	13,89%
Nutrição Funcional	5	13,89%

Avaliação do conhecimento de profissionais da área de nutrição clínica
do sul catarinense sobre sistemas alimentares

Doutorado	3	8,33%
Fitoterapia	3	8,33%
Saúde Coletiva	3	8,33%
Nutrição Materno Infantil	2	5,56%
Alimentação Escolar	1	2,78%
Bioquímica e Fisiologia da Nutrição	1	2,78%
Cardiovascular	1	2,78%
Doenças renais	1	2,78%
Emagrecimento e hipertrofia	1	2,78%
Esporte e hipertrofia	1	2,78%
Estética	1	2,78%
Fisiologia e treinamento	1	2,78%
Gastroenterologia	1	2,78%
Gestão da qualidade com ênfase em engenharia da produção	1	2,78%
Gestão hospitalar	1	2,78%
Nutrição em obesidade	1	2,78%
Nutrição no lipedema	1	2,78%
Nutrição clínica ambulatorial e hospitalar	1	2,78%
Nutrição clínica nas doenças crônicas	1	2,78%
Oncologia	1	2,78%
PhD em Ciências da Saúde	1	2,78%
Residência em saúde coletiva	1	2,78%
Média de atendimentos mensal		
1 – 10	7	19,44%
11 – 20	9	25,00%
21 – 30	3	8,33%
31 – 50	6	16,67%
51 – 100	8	22,22%
101 – 300	3	8,33%
Tem algum outro trabalho em outra área que não seja nutrição?		
Sim	9	25,00%
Não	27	75,00%
Você estudou sustentabilidade na sua formação?		
Sim	18	50,00%
Não	18	50,00%
Se sim, onde?		
Segurança Alimentar e Nutricional	2	5,56%
Alimentação Alternativa	2	5,56%
Seminários Integradores	2	5,56%
Antropologia da Alimentação	1	2,78%
Políticas Públicas	1	2,78%
Educação Alimentar e Nutricional (EAN)	1	2,78%
Saúde Coletiva, Alimentos	1	2,78%

Já ouviu falar sobre sistemas alimentares?

Sim	29	80,56%
Não	7	19,44%

Se sim, onde?

Faculdade	19	52,78%
Congresso	8	22,22%
Redes Sociais	8	22,22%
Outros	4	11,11%

Fonte: elaboração própria (2025)

Ao avaliar o conhecimento sobre SAS, na Tabela 3, observou-se maior índice de acertos nas afirmações relacionadas ao impacto do consumo de alimentos locais (75,00%) e ao efeito ambiental de dietas baseadas em alimentos integrais (72,22%). No entanto, houve baixo desempenho em itens como o impacto ambiental causado pela produção de carne bovina (30,56%), aquicultura (27,78%), sistemas agrofloretais (36,11%) e agricultura regenerativa (30,56%).

Tabela 3: Conhecimento sobre Sistemas Alimentares de nutricionistas de uma cidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina (2025)

	Acertos		Erros	
	N	%	n	%
A produção de carne bovina é responsável por mais emissões de gases de efeito estufa do que todo o setor de transporte global.	11	30,56%	25	69,44%
A produção de alimentos orgânicos utiliza menos recursos hídricos do que a agricultura convencional.	23	63,89%	13	36,11%
O consumo de alimentos importados é menos sustentável do que o consumo de alimentos locais devido às emissões de carbono no transporte.	27	75,00%	9	25,00%
A pesca sustentável pode ter menos impacto ambiental do que a produção de carne de animais terrestres.	23	63,89%	13	36,11%
A monocultura de grãos, como soja e milho, é menos sustentável do que a agricultura diversificada.	13	36,11%	23	63,89%
O desmatamento para a produção agrícola é um dos maiores contribuintes para a perda de biodiversidade global.	17	47,22%	19	52,78%
Dietas que incluem alimentos processados têm um impacto ambiental maior do que dietas baseadas em alimentos integrais e minimamente processados.	26	72,22%	10	27,78%
A agricultura regenerativa pode capturar mais carbono do que é emitido pela produção agrícola convencional.	11	30,56%	25	69,44%
Os sistemas agrofloretais são mais sustentáveis em termos de uso da terra e conservação da biodiversidade do que a agricultura	13	36,11%	23	63,89%

tradicional.

A aquicultura (criação de peixes) pode ser uma alternativa mais sustentável à pesca selvagem e à produção de carne terrestre.	10	27,78%	26	72,22%
---	----	--------	----	--------

Fonte: elaboração própria (2025)

4 Discussão

Os resultados obtidos revelaram que, embora a maioria dos nutricionistas entrevistados (80,56%) tenha afirmado já ter ouvido falar sobre SA, o conhecimento prático e aprofundado sobre conceitos-chave da sustentabilidade ainda é limitado. Esse cenário reforça o que tem sido identificado em estudos recentes: Simmer (2024), em revisão da literatura que investigou a interseção entre sustentabilidade ambiental, SA e nutrição a partir de 32 estudos selecionados, analisou a incorporação da sustentabilidade na prática profissional. O estudo identificou que, mesmo reconhecendo a importância do tema, muitos profissionais enfrentam dificuldades para colocá-lo em prática. Entre os principais obstáculos estão a ausência de diretrizes claras, o pouco incentivo institucional e uma formação universitária ainda muito centrada em aspectos biológicos da Nutrição.

Os maiores índices de acertos foram relacionados ao impacto positivo do consumo de alimentos locais (75%) e das dietas baseadas em alimentos integrais e minimamente processados (72,22%), indicando que os profissionais estão atentos às orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que visa a valorização da regionalidade e dos alimentos in natura e minimamente processados (Brasil, 2014). Esses dados são consistentes com o estudo de Strasburg, Machado e Silva (2025), que realizaram uma análise descritiva retrospectiva dos alimentos adquiridos pelo Serviço de Nutrição e Dietética de um hospital público universitário no Sul do Brasil, entre 2021 e 2023. A pesquisa avaliou o impacto ambiental e financeiro dos alimentos ofertados, com foco na substituição parcial de proteínas animais por vegetais, evidenciando uma redução significativa na pegada hídrica associada às práticas alimentares do hospital.

Os resultados também apontaram lacunas de conhecimento em aspectos críticos da sustentabilidade ambiental. Apenas 30,56% dos nutricionistas responderam de forma assertiva que a produção de carne bovina gera mais gases de efeito estufa do que todo o setor de transporte global, e somente 27,78% reconheceram a aquicultura como uma alternativa mais sustentável à pesca selvagem e à produção de carne terrestre. Além disso, os sistemas

agroflorestais e a agricultura regenerativa, fundamentais para um sistema alimentar sustentável, tiveram índices de acerto inferiores a 37%.

Esses resultados são preocupantes, considerando que tais práticas são amplamente reconhecidas pela literatura internacional como estratégias eficazes na mitigação das mudanças climáticas. Poore e Nemecek (2018), com base em uma meta-análise que reuniu dados de mais de 38.000 fazendas em 119 países, demonstraram que os impactos ambientais da produção de alimentos variam até 50 vezes entre produtores de um mesmo item, evidenciando uma heterogeneidade significativa nas práticas agrícolas globais. Apesar dessa variabilidade, o estudo concluiu que mesmo os produtos de origem animal com menor impacto ambiental, como ovos, leite ou frango, ainda superam, em média, os equivalentes vegetais em termos de emissões de gases de efeito estufa, uso da terra, acidificação e eutrofização. Já Clark *et al.* (2020), ao modelar cenários futuros, mostraram que, mesmo com a eliminação total das emissões de combustíveis fósseis, os atuais níveis de emissão provenientes dos sistemas alimentares globais seriam suficientes para inviabilizar a meta de limitar o aquecimento global a 1,5 °C, conforme o Acordo de Paris. O estudo ressalta que apenas a adoção simultânea e ambiciosa de cinco estratégias, incluindo dietas ricas em vegetais e redução do desperdício alimentar, permitiria alinhar os sistemas alimentares às metas climáticas. Juntos, esses estudos reforçam a urgência de repensar o consumo de alimentos de origem animal e o papel estratégico dos profissionais da nutrição na promoção de sistemas alimentares sustentáveis.

Um estudo de Oliveira Soares e Rocha (2023), realizado por meio de uma abordagem descritiva com levantamento bibliográfico, destaca que, embora os sistemas agroflorestais sejam reconhecidos e recomendados por políticas públicas ambientais e alimentares, sua adoção ainda enfrenta barreiras significativas. O conhecimento e a compreensão sobre os sistemas agroflorestais ainda são restritos entre agricultores e demais atores sociais, o que dificulta sua adoção em larga escala.

Essa lacuna pode ser atribuída à formação universitária ainda centrada em aspectos clínicos mais relacionados à aspectos bioquímicos e fisiológicos da nutrição, com pouca ou nenhuma abordagem crítica sobre os SA e os impactos ambientais e sociais da produção de alimentos. Lucena e Massuia (2021) analisaram a experiência de Singapura por meio de uma análise teórico-reflexiva de política pública. O artigo discute como a agricultura urbana moderna, especialmente a produção vertical, contribui para a segurança alimentar e a redução das emissões de carbono em contextos urbanos. Embora o artigo não trate diretamente de Nutrição Clínica, oferece subsídios relevantes para ampliar a compreensão dos profissionais sobre os impactos do sistema de produção de alimentos.

No Brasil, a formação universitária ainda apresenta desafios significativos para integrar conteúdos relacionados à sustentabilidade nos currículos de Nutrição. Jerônimo (2015), em um estudo documental que analisou 42 matrizes curriculares de cursos de Nutrição que participaram do ENADE 2010, identificou que apenas 32,5% contemplavam o tema sustentabilidade em suas grades. Mesmo entre as instituições que declararam considerar o tema em seus Projetos Pedagógicos de Curso, observou-se que a abordagem era superficial e pouco articulada com o restante da formação profissional.

Além da formação técnica, destaca-se a importância de alinhar os currículos da Nutrição aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. McCormack *et al.* (2024), utilizaram a técnica de grupo nominal para estruturar formas de integrar os ODS aos currículos da saúde, defendendo que metas como o ODS 2 (Fome Zero), ODS 3 (Saúde e Bem-estar), ODS 12 (Consumo e Produção Sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a Mudança Climática) são fundamentais para orientar uma formação crítica e conectada às urgências planetárias. Burigo e Porto (2021), por sua vez, realizaram um estudo teórico-reflexivo, argumentando que a transformação dos SA é condição necessária para o enfrentamento da síndrome global, a intersecção entre doenças crônicas, mudanças climáticas e desigualdade alimentar, o que exige mudanças estruturais no ensino, na prática profissional e nas políticas públicas de alimentação e saúde.

Entretanto, conforme o Parecer CNE/CES nº 445/2024, destaca-se que as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Nutrição, em processo de homologação pelo MEC, reforçam a urgência da reformulação pedagógica ao estabelecerem, entre seus princípios, a "valorização do direito humano à alimentação adequada e saudável e dos SAS e saudáveis" (Brasil, 2024).

A literatura também alerta para a distância entre o reconhecimento teórico da sustentabilidade e sua incorporação prática. Simmer (2024) ressalta essa lacuna na perspectiva dos nutricionistas, apontando a necessidade de operacionalizar esse conceito no cotidiano profissional em lugar de apenas conceituá-lo.

É importante considerar ainda que o modelo de atuação clínica tradicional, centrado no indivíduo, tende a desestimular uma abordagem mais ampla, que considere as implicações ambientais e sociais das recomendações alimentares. Contudo, como aponta Figueiredo *et al.* (2025), o nutricionista clínico ocupa uma posição estratégica para transformar hábitos alimentares e promover escolhas sustentáveis, desde que devidamente capacitado.

4.1 Limitações do Estudo

O presente estudo foi realizado com uma amostra de 36 nutricionistas da cidade de Criciúma (SC), o que limita a generalização dos resultados. Outra limitação importante refere-se ao questionário de conhecimento sobre SAS, que, embora fundamentado em literatura científica, ainda não possui validação formal, o que restringe a robustez dos achados. Sugere-se que futuras pesquisas invistam na validação e aprimoramento desse instrumento, ampliando sua aplicabilidade em contextos clínicos e acadêmicos.

4.2 Contribuições para a área

Este trabalho pode contribuir para o campo da Nutrição ao evidenciar a necessidade de fortalecer a formação dos nutricionistas no que diz respeito a sustentabilidade e SA dentro da prática clínica individual. Ao revelar os principais acertos e deficiências no conhecimento dos profissionais, o estudo oferece dados importantes para a reformulação curricular e para ações de educação permanente voltadas à prática clínica crítica e ambientalmente consciente.

5 Conclusão

A pesquisa investigou o nível de conhecimento de nutricionistas clínicos atuantes na cidade de Criciúma (SC) sobre SAS. Os resultados mostraram que, embora parte dos profissionais tenha demonstrado compreensão sobre a importância do consumo de alimentos locais e de dietas baseadas em alimentos in natura e minimamente processados, houve baixo desempenho em temas essenciais para uma abordagem crítica da sustentabilidade, como a produção de carne bovina, agricultura regenerativa, sistemas agroflorestais e aquicultura.

Apesar de avanços na inserção do tema da sustentabilidade nos currículos de cursos de Nutrição, observou-se que, na prática clínica, esse conhecimento ainda é pouco incorporado. A prevalência de uma atuação centrada no nutricionismo, com foco nos nutrientes isolados e no tratamento individualizado, limita a inclusão de reflexões mais amplas sobre os impactos dos SA.

O estudo destaca, ainda, a escassez de pesquisas sobre como nutricionistas compreendem e se relacionam com os conceitos de sustentabilidade no exercício profissional. Diante disso, conclui-se que há uma necessidade de fortalecimento da formação inicial e continuada, com maior ênfase em agroecologia, SAS e impactos socioambientais da alimentação. Também se sugere a realização de novos estudos com amostras ampliadas e instrumentos validados, para aprofundar a compreensão sobre as barreiras e possibilidades de aplicação desses conceitos na Nutrição Clínica.

Diante das lacunas de conhecimento identificadas, recomenda-se que instituições de ensino superior e conselhos profissionais invistam em ações de formação continuada voltadas à sustentabilidade alimentar. Cursos, oficinas e materiais educativos sobre temas como agroecologia, pegada ambiental dos alimentos, sistemas agroflorestais e consumo responsável podem contribuir para o fortalecimento das competências ambientais dos nutricionistas clínicos.

Além disso, sugere-se a inserção transversal dos Sistemas Alimentares Sustentáveis nas disciplinas de graduação e pós-graduação em Nutrição, de forma a aproximar o ensino teórico da prática profissional cotidiana.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior**. Parecer CNE/CES nº 445/2024, de 3 de julho de 2024. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=264171-pces445-24&category_slug=julho-2024&Itemid=30192. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 14 abr. 2025.

BURIGO, A. C.; PORTO, M. F. Agenda 2030, saúde e sistemas alimentares em tempos de pandemia: da vulnerabilização à transformação necessária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Curitiba, v. 26, n. 10, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.13482021>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/p36TMkBKMZqnkxD7WXcfbxx/?lang=pt>. Acesso em: 8 jun. 2025.

CLARK, M. A. *et al.* Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. **Science**, [s. l.], v. 370, n. 6517, p. 705–708, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aba7357>. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aba7357>. Acesso em: 27 maio 2025.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Sustainable diets and biodiversity: directions and solutions for policy, research and action**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.

FIGUEIREDO, K. de M. M. *et al.* Perfil nutricional dos pacientes atendidos na clínica escola de nutrição de uma instituição particular da Bahia. **Revista FT**, [s. l.], v. 29, n. 143, fev. 2025. DOI: <https://doi.org/10.69849/revistaft/th102502271231>. Disponível em: <https://revistaft.com.br/perfil-nutricional-dos-pacientes-atendidos-na-clinica-escola-de-nutricao-de-uma-instituicao-particular-da-bahia/>. Acesso em: 27 maio 2025.

- JERONIMO, A. C. O ensino da sustentabilidade na formação do nutricionista. 2015. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/127240/000973552.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- LUCENA, L. P. de; MASSUIA, F. M. O papel da moderna agricultura urbana de Singapura na política de segurança alimentar e na contribuição da redução de emissão de CO₂ na atmosfera. **Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20190272>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/CBymK5yrW9w8jbHdtz8TZVn/?lang=pt>. Acesso em: 27 maio 2025.
- MARCHIONI, D. M. L.; CARVALHO, A. H. Sistemas alimentares e alimentação sustentável. In: CANELA, D. S.; CARVALHO, A. H. **Alimentação e Nutrição: guia para abordagem multiprofissional**. Barueri, SP: Manole, 2022. p. 29-40.
- MCCORMACK, J. *et al.* Integrating the sustainable development goals into health professions' curricula: using the nominal group technique to guide their contextualization. **BMC Medical Education**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 972, 5 set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05968-0>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11378502/>. Acesso em: 8 jun. 2025.
- OLIVEIRA, J. W. A.; SOARES, U. G.; ROCHA, A. P. S. Estudo da viabilidade econômica e ambiental da implementação de sistemas agroflorestais. **Revista Contemporânea**, [s. l.], v. 3, n. 11, p. 22610–22630, 2023. DOI: 10.56083/RCV3N11-132. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2243>. Acesso em: 27 maio 2025.
- POORE, J.; NEMECEK, T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. **Science**, [s. l.], v. 360, n. 6392, p. 987–992, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aag0216>. Acesso em: 27 maio 2025.
- SIMMER, L. M. Sustentabilidade ambiental e o sistema alimentar na perspectiva do nutricionista. **Food Science Today**, Florianópolis, Brasil, v. 3, n. 1, p. 89–92, 2024. DOI: <https://doi.org/10.58951/fstoday.2024.015>. Disponível em: <https://journals.royaldataset.com/fst/article/view/119>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- STRASBURG, V. J.; MACHADO, B. T.; SILVA, D. A. Avaliação do uso de alimentos proteicos de origem vegetal em substituição às carnes em um hospital público no Sul do Brasil: análise financeira e de pegada hídrica. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 66–80, jan./jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2025v10n1p66-80>. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/12397>. Acesso em: 27 maio 2025.
- TEIXEIRA, G. de A. Sustentabilidade e educação ambiental nos cursos de Nutrição do Nordeste brasileiro: análise dos projetos pedagógicos de curso. 2021. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal do Rio Grande do

Norte, Santa Cruz, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstreams/fd2a4fb5-03da-457c-84bf-23a1a2912312/download>. Acesso em: 14 abr. 2025.

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Graduação em Nutrição – **Projeto Pedagógico**. Florianópolis: UFSC, 2023. Disponível em: <https://nutricao.ufsc.br/projeto-pedagogico/>. Acesso em: 14 abr. 2025.

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense. Curso de Nutrição – **Matriz Curricular 2**. Criciúma: UNESC, 2025. Disponível em: <https://unesc.net/nutricao>. Acesso em: 14 abr. 2025.

Data de submissão: 18/07/2025

Data de aceite: 07/11/2025