

REVISÃO

Terapia nutricional enteral na pessoa idosa: um panorama científico baseado em análise bibliométrica*

Enteral nutritional therapy in older adults: a scientific overview based on bibliometric analysis*

HIGHLIGHTS

1. Produção científica sobre terapia nutricional enteral cresceu significativamente após 2010.
2. Nutrição e Geriatria lideram pesquisas sobre terapia nutricional na pessoa idosa.
3. Unidade de Terapia Intensiva e câncer são temas motores na literatura.
4. Lacunas persistem em cuidados paliativos e idosos frágeis.

Edcleide Oliveira dos Santos Olinto¹ 

Gina Araújo Martins Feitosa² 

Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno² 

Susanne Pinheiro Costa e Silva¹ 

Maria Adelaide Silva Paredes Moreira¹ 

RESUMO

Objetivo: realizar uma análise bibliométrica da produção científica sobre terapia nutricional enteral em idosos, destacando tendências temáticas e lacunas de pesquisa.

Metodologia: utilizou-se a base Web of Science, com publicações entre 1988 e 2024. Foram analisados indicadores quantitativos, número de publicações, redes de coautoria e palavras-chave. **Resultados:** foram recuperados 506 documentos, distribuídos em 237 periódicos e com 2.291 autores. Observou-se concentração nas áreas de Nutrição e Dietética (43,48%) e Geriatria (11,86%). Houve crescimento expressivo após 2010, com posterior estabilização. Unidade de Terapia Intensiva, câncer, desnutrição emergiram como temas centrais. Lacunas foram observadas em intervenções voltadas a idosos frágeis e cuidados paliativos. **Considerações Finais:** a produção científica sobre terapia nutricional enteral em idosos cresceu de forma consistente, com ênfase em Nutrição e Geriatria, mas ainda carece de estudos voltados a intervenções personalizadas e cuidados paliativos.

DESCRITORES: Nutrição do Idoso; Terapia Nutricional; Nutrição Enteral; Bibliometria.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Olinto EOS, Feitosa GAM, Nepumoceno AMT, Costa e Silva SP, Moreira MASP. Terapia nutricional enteral na pessoa idosa: um panorama científico baseado em análise bibliométrica. Cogitare Enferm [Internet]. 2025 [cited "insert year, month and day"];30:e99044pt. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v30i0.99044pt>

¹Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, João Pessoa, PB, Brasil.

²Universidade Federal da Paraíba, Hospital Universitário Lauro Wanderley, João Pessoa, PB, Brasil.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma característica universal da vida e um processo complexo em todos os níveis, do biológico ao social¹, acompanhado de desafios sociais consideráveis, uma vez que o declínio do estado de saúde e a doença podem levar à incapacidade e à dependência, sendo um desses desafios a desnutrição².

A desnutrição é uma preocupação central na população idosa hospitalizada, frequentemente exacerbada pela presença de doenças crônicas e inflamações sistêmicas, produzindo um impacto negativo significativo nos desfechos clínicos e na recuperação funcional após eventos cirúrgicos ou clínicos³. A intervenção nutricional visa reverter esse quadro, fornecendo nutrientes adequados e mantendo o equilíbrio energético⁴.

A terapia nutricional enteral tem sido amplamente utilizada como intervenção essencial para a manutenção do estado nutricional da pessoa idosa, especialmente naqueles em condições clínicas delicadas ou cirúrgicas⁵. A nutrição adequada em pacientes debilitados durante o período pós-operatório reduz complicações, como infecções e tempo de internação hospitalar⁶. Do ponto de vista metabólico, a terapia nutricional enteral promove a preservação de massa magra, essencial na prevenção e no manejo da sarcopenia⁷.

Além de sua eficácia clínica, a terapia nutricional enteral também contribui para a redução dos custos hospitalares, uma vez que encurta o tempo de internação e minimiza complicações associadas⁸.

Diante desse contexto, o presente estudo propõe uma análise bibliométrica com o intuito de investigar a evolução e o estado atual da produção científica sobre terapia nutricional enteral na pessoa idosa hospitalizada. Por meio da identificação dos principais tópicos de pesquisa e das lacunas existentes, espera-se contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens e políticas voltadas ao cuidado nutricional geriátrico. Além de fomentar a prática baseada em evidências, os resultados deste estudo poderão fornecer subsídios relevantes para futuras investigações e intervenções que visem otimizar os desfechos clínicos e funcionais nessa população tão vulnerável.

O presente estudo teve como objetivo realizar uma análise bibliométrica da produção científica sobre terapia nutricional enteral em idosos, destacando tendências temáticas e lacunas de pesquisa.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo bibliométrico, considerando que este surge como uma abordagem robusta para analisar a produção científica existente, identificar lacunas no conhecimento e mapear as tendências emergentes relacionadas à terapia nutricional enteral na pessoa idosa. A bibliometria, ao utilizar indicadores quantitativos, permite avaliar o volume, a distribuição geográfica, os periódicos mais influentes e os principais autores que contribuíram para o avanço desse campo. Utilizou-se o referencial *Preferred Reporting Items for Bibliometric Analysis*, instrumento utilizado para avaliação dos itens necessários para estudos bibliométricos⁹.

Estratégia de busca e seleção de estudos

Foi realizada uma análise bibliométrica utilizando a base de dados indexada como *Web of Science*, com foco em publicações relacionadas à terapia nutricional enteral em idosos. Efetuou-se um levantamento de estudos publicados entre o período de 1988 a 2024. Em seguida, foi observado que a maior densidade de produção científica da temática deu-se entre 2010 e 2024, portanto, optou-se por utilizar como critérios de inclusão: somente os artigos publicados entre 2010 e 2024 e que fossem artigos de pesquisa e de revisão, deveriam tratar especificamente de terapia enteral na pessoa idosa, com enfoque clínico, hospitalar ou domiciliar. Os demais tipos de documentos foram excluídos¹⁰⁻¹². Utilizaram-se os descritores “*Enteral Nutrition*”, “*Elderly*”, “*Older Adults*”, “*Aging*”, “*Nutritional Therapy*”, “*Nutritional Support*”, “*Geriatric Care*”, combinados por operadores booleanos. A string utilizada para a busca foi: *TS=((“Enteral Nutrition” AND (“Elderly” OR “Older Adults” OR “Aging”)) OR ((“Nutritional Therapy” OR “Nutritional Support”) AND (“Geriatric Care”)))*.

Coleta de dados

Os dados foram extraídos por todos os pesquisadores, em computadores separados, em janeiro de 2025, em uma universidade pública do Brasil, a partir da interface do Portal de Periódicos da CAPES, utilizando a base de dados *Web of Science*. As informações coletadas incluíram o título do artigo, autores, ano de publicação, periódico, fator de impacto, citações e principais achados. Adicionalmente, registraram-se os países de afiliação dos autores e as instituições mais prolíficas, permitindo análise de distribuição geográfica e colaborações internacionais^{10,13}.

Indicadores bibliométricos

Os principais indicadores avaliados foram o número de publicações anuais, autores mais citados, periódicos de maior impacto, redes de coautoria e citações acumuladas. Ferramentas como *VOSviewer* e *Bibliometrix* foram empregadas para visualização das redes colaborativas e análise de palavras-chave. A análise de tendências temporais permitiu identificar áreas de crescimento científico e tópicos emergentes no campo^{11,14}.

Análise Estatística

A análise estatística foi conduzida por meio do aplicativo *Biblioshiny*, disponível no pacote *Bibliometrix*, integrado ao software R. Esse aplicativo permitiu a exploração interativa dos dados bibliométricos, gerando gráficos descriptivos e tabelas de correlação. As diferenças entre variáveis, como países de publicação ou redes de coautoria, foram analisadas quantitativamente para identificar tendências de pesquisa e colaboração. Adicionalmente, a análise de *clusters* identificou tópicos de destaque e suas relações com outras áreas da ciência¹²⁻¹⁴.

Aspectos éticos

Este estudo não envolveu diretamente sujeitos humanos ou animais, restringindo-se à análise de dados secundários disponíveis publicamente. Dessa forma, não houve necessidade de aprovação ética. Entretanto, foram seguidos rigorosamente os princípios éticos da pesquisa científica, respeitando os direitos autorais e garantindo citações apropriadas às obras originais^{10,13,15}.

RESULTADOS

Foram recuperados 561 documentos, por meio da base de dados *Web of Science*, sendo selecionados 506 para análise após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. O Quadro 1 detalha as informações mais importantes após a análise da matriz pelo *Bibliometrix*, demonstrando que os 506 artigos, selecionados na base de dados *Web Of Science*, foram distribuídos em 237 periódicos, totalizando 2.291 autores e coautores. Além disso, observou-se uma taxa de crescimento anual de 9,91% e uma média de citação 32,5 por documento.

Quanto à evolução anual da produção científica entre 1988 e 2024, verificou-se que, nos primeiros anos do período analisado (1988-1994), a produção foi praticamente inexistente, refletindo o início do interesse pelo tema. Entre 1995 e 2009, observou-se um crescimento gradual, seguido de uma aceleração significativa. Em 1995, foram publicados 7 artigos (1,38%), enquanto em 2002, o número cresceu para 15 artigos (2,96%). O pico desse período foi em 2009, com 21 artigos publicados (4,15%).

Quadro 1. Informações detalhadas da recuperação da informação na *Web Of Science*. João Pessoa, PB, Brasil, 2025

Descrição	Resultados
Fontes (Periódicos)	237
Documentos	506
Taxa de Crescimento Anual (%)	9,91
Idade Média dos Documentos	10,3
Média de Citações por Documento	32,5
Referências	0
Conteúdo dos documentos	
Palavras-chave Plus (ID)	1309
Palavras-chave do Autor (DE)	1027
AUTORES	
Autores	2291
Autores de Documentos Individuais	38
Colaboração entre autores	
Documentos de Autoria Individual	41
Coautores por Documento	5,27
Colaborações Internacionais	12,25
Tipos de documentos	
Artigos de pesquisa	410
Artigos de revisão	96

Fonte: Os autores (2025).

Após 2009, houve oscilações na produção, como a redução para 9 artigos (1,78%) em 2010. No entanto, os anos posteriores (2017-2024) mostram uma estabilização em níveis elevados de produção. Em 2021, foram publicados 32 artigos (6,32%), enquanto em 2022 o número foi de 38 artigos (7,51%). A figura 1 ilustra a evolução da produção científica, em números absolutos, após a análise da matriz pelo *Bibliometrix*.



Figura 1. Evolução da produção científica, após a análise da matriz pelo Bibliometrix.
João Pessoa, PB, Brasil, 2025

Fonte: Os autores (2025).

Os resultados demonstraram que dos 506 documentos, Nutrição e Dietética concentrou a maior parte dos estudos, com 220 publicações, evidenciando a centralidade do tema na abordagem da terapia nutricional enteral em idosos.

Gerontologia contribuiu com 25 publicações, reforçando o foco no envelhecimento e suas implicações para a nutrição, similar ao observado em outros estudos que abordam intervenções multidimensionais para idosos¹⁵. Enfermagem e Farmacologia, ambas com 20 publicações, refletem a participação ativa de diferentes profissionais de saúde no campo, conforme descrito em análises bibliométricas que destacam a interdisciplinaridade da pesquisa em saúde¹⁶.

Por outro lado, áreas como Oncologia e Ciências da Saúde, ambas com 15 publicações, mostram menor participação, mas ainda relevante, alinhando-se a pesquisas que abordam necessidades nutricionais específicas em cenários clínicos complexos. E, finalmente, áreas como Medicina Crítica, Bioquímica Molecular e Anestesiologia, com participações de 13, 10 e 8 publicações respectivamente, indicam conexões menos frequentes, mas não menos significativas com o tema principal¹⁷⁻²³. O Quadro 2 detalha as informações por área de conhecimento após análise da matriz pelo *Bibliometrix*.

Os 12 periódicos com maior número de registros de publicação foram o “Clinical Nutrition” com 42 artigos, o “Nutricion Hospitalaria” com 19 artigos, seguido por “Nutrients”, “Nutrition” e “Nutrition in Clinical Practice” com 17 artigos cada. Em seguida, o “Journal Of Nutrition Health & Aging” com 11 artigos. Por fim, o *Geriatrics & Gerontology International* com 6 artigos e os demais artigos com 5 publicações em cada periódico, a saber: o *American Journal Of Clinical Nutrition*, o *European Journal Of Clinical Nutrition*, *Journal Of The American Medical Directors Association* e o *Journal Of The American Medical Directors Association*.

Para a análise dos tópicos de tendências, considerou-se as palavras-chave dos autores, para tanto, o *Bibliometrix* foi configurado para considerar as palavras que tiveram frequência mínima de cinco e, ao menos três palavras por ano. A Figura 2 a seguir ilustra essas palavras.

Quadro 2. Informações detalhadas da recuperação da informação na Web Of Science por área de conhecimento. João Pessoa, PB, Brasil, 2025

Área de Conhecimento	Publicações	Percentual (%)
Nutrição e Dietética	220	43,47
Geriatria e gerontologia	60	11,85
Medicina Geral Interna	40	7,9
Gastroenterologia e Hepatologia	30	5,92
Endocrinologia e metabolismo	30	5,92
Gerontologia	25	4,94
Enfermagem	20	3,95
Farmacologia e Farmácia	20	3,95
Oncologia	15	2,96
Medicina Intensiva	13	2,56
Ciências da Saúde	15	2,96
Bioquímica e Biologia Molecular	10	1,97
Anestesiologia	8	1,58

Fonte: Os autores (2025).

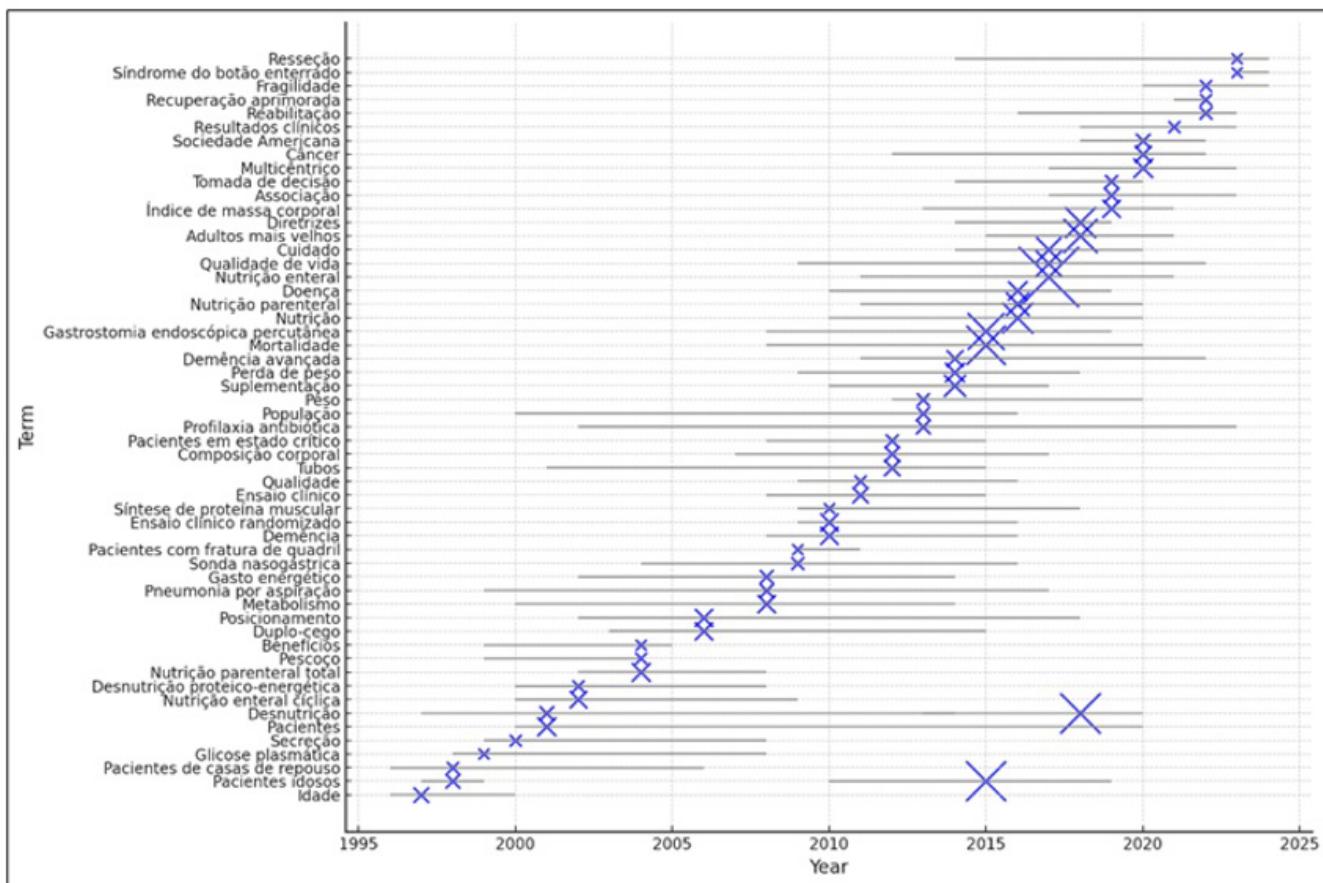


Figura 2. Tópico de tendências a partir das palavras-chave dos autores. João Pessoa, PB, Brasil, 2025

Fonte: Os autores (2025).

O mapa temático (Figura 3), organiza os tópicos de tendências baseados nas palavras-chave dos autores, com os anos de pontos de corte elegido automaticamente pelo *Bibliometrix*. Os tópicos estão distribuídos em quatro quadrantes, com base no grau de relevância (centralidade) e no grau de desenvolvimento (densidade):

Temas de nicho

Localizados no quadrante superior esquerdo, incluem tópicos especializados com alta densidade, mas baixa centralidade, como “alimentação enteral” e “subnutrição proteico-energética”. Esses temas são frequentemente explorados em contextos específicos e podem indicar áreas menos integradas ao corpo central da literatura.

Temas motores

No quadrante superior direito, encontram-se tópicos como “unidade de terapia intensiva” e “câncer”. Esses temas são altamente desenvolvidos e centrais para o campo, mostrando sua relevância tanto teórica quanto prática.

Temas emergentes ou em declínio

Localizados no quadrante inferior esquerdo, abordam tópicos com baixa centralidade e densidade, como “massa muscular” e “desidratação”. Esses temas podem indicar áreas com menor volume de pesquisa recente ou com potencial para maior exploração futura.

Temas básicos

No quadrante inferior direito, estão temas fundamentais, como “nutrição enteral”, “desnutrição” e “idosos”. Esses tópicos têm alta centralidade, sendo essenciais para a construção do conhecimento na área, mas apresentam um grau de desenvolvimento moderado.

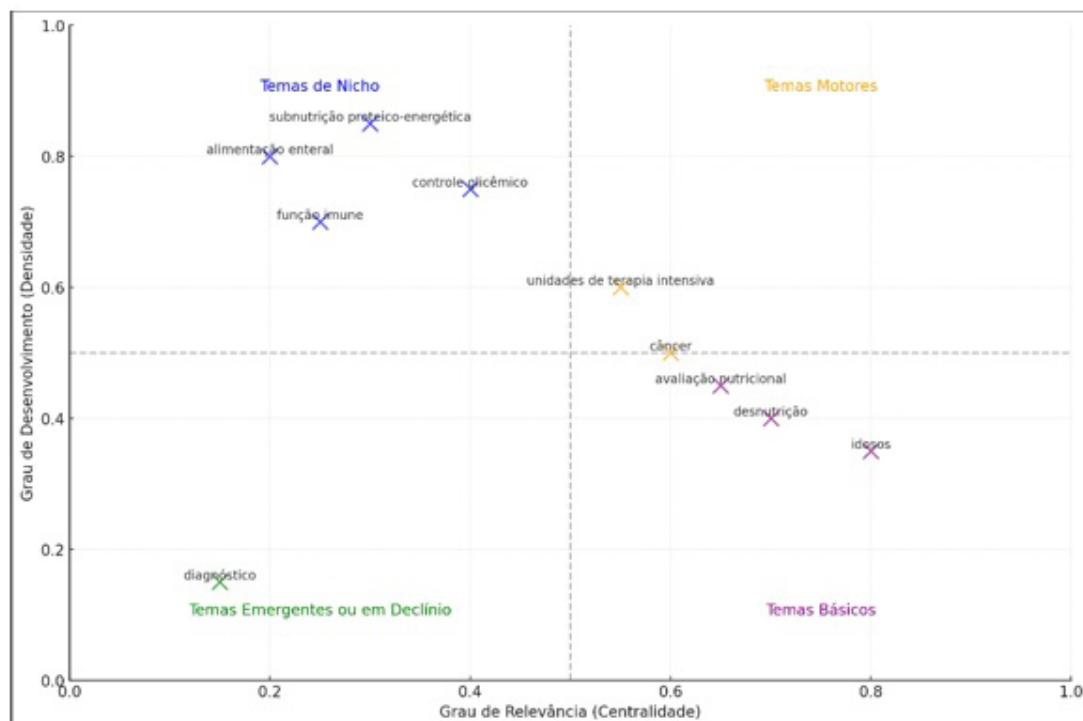


Figura 3. Evolução temática sobre o tema entre os anos de 2019 e 2023. João Pessoa, PB, Brasil, 2025

Fonte: Os autores (2025).

A Figura 3 ilustra o mapa da evolução de tópico durante o período de 2019 a 2023. O número de períodos de corte foi definido automaticamente pelo *Bibliometrix* para identificar palavras contidas nas palavras-chave dos autores dos artigos. O mapa foi construído a partir das palavras-chave dos autores, no total de 250 termos, distribuídos a partir da frequência mínima de cluster de 3 palavras, por mil documentos.

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados corroboram estudos anteriores que apontaram a Nutrição Clínica (43,48% das publicações) como uma área de destaque na investigação sobre intervenções em saúde de pessoas idosas¹⁶. O número de publicações na área de Geriatria e Gerontologia (11,86%), reforça a relevância da terapia nutricional enteral no manejo de condições geriátricas, similar a achados de pesquisas que destacam a nutrição como parte integrante da atenção geriátrica¹⁷.

O expressivo número de publicações na área de Gastroenterologia e Hepatologia (5,92%), está alinhado a estudos que ressaltam a relação entre doenças do sistema digestivo e a necessidade de suporte nutricional em populações idosas¹⁸, além das publicações na área de Endocrinologia e Metabolismo (5,92%), também refletem a interface entre alterações metabólicas e estratégias nutricionais, em consonância com dados que associam a desnutrição ao manejo de doenças crônicas metabólicas¹⁹⁻²⁰.

A escassez de publicações no período inicial entre 1988 e 1994 é corroborada por estudos que analisam a evolução de temas emergentes na literatura científica, onde o crescimento tende a ser lento até a consolidação de métodos e relevância do tema²⁴⁻²⁶.

O crescimento gradual observado a partir de 1995, com uma aceleração significativa pico em 2009, marca o início da consolidação do tema como relevante para a comunidade científica. Esse padrão de crescimento gradual seguido de aceleração é consistente com o observado em outras áreas de pesquisa relacionadas à saúde, como evidenciado em estudos que destacam o papel do financiamento e das políticas públicas na promoção de novas linhas de investigação²⁵⁻²⁶.

A partir de 2010, as oscilações na produção, podem refletir mudanças nas prioridades de pesquisa ou variações no financiamento²⁷. No entanto, os anos mais recentes (2021-2024) mostram uma estabilização em níveis elevados de produção, indicando que o tema alcançou maturidade científica, consolidando-se como uma área de pesquisa de interesse contínuo²⁸. A estabilização em níveis elevados reflete uma base de conhecimento sólida, sustentando investigações consistentes e impactantes na literatura, como também relatado em revisões sobre a consolidação de campos emergentes na pesquisa em saúde²⁹.

O mapa reflete a diversidade temática e a estrutura hierárquica da pesquisa sobre terapia nutricional parenteral na pessoa idosa, destacando áreas de alta relevância e potenciais lacunas para investigações futuras. Entre os temas de maior relevância, observa-se um foco significativo na aplicação de suporte nutricional em condições clínicas críticas, como insuficiência hepática e síndrome do intestino curto, que frequentemente requerem terapias complexas e individualizadas. Essa concentração temática é complementada por estudos que analisam a eficácia de diferentes formulações de nutrientes e seus impactos em desfechos clínicos, como mortalidade hospitalar e complicações metabólicas³⁰. Essa tendência evidencia a maturidade da área

ao priorizar intervenções que combinam eficácia e segurança no manejo de pessoas idosas em contextos de alta complexidade.

Além disso, o expressivo aumento da produção científica entre 2010 e 2024 pode ser atribuído a uma confluência de fatores estruturais, clínicos e demográficos que ampliaram significativamente a relevância da terapia nutricional enteral no cuidado ao idoso³¹⁻³³. Nesse período, observou-se a consolidação de diretrizes clínicas específicas para a atenção nutricional à população geriátrica, respaldadas por sociedades científicas e órgãos de saúde nacionais e internacionais. Paralelamente, avanços tecnológicos como o aprimoramento de sondas, bombas de infusão e fórmulas enterais personalizadas tornaram a terapêutica mais segura, eficaz e acessível, contribuindo para sua ampliação nos diversos níveis de atenção à saúde³⁴⁻³⁶.

Apesar dos avanços, o mapa também destaca lacunas importantes na literatura, particularmente no que diz respeito à avaliação de intervenções nutricionais em populações de idosos frágeis e em cuidados paliativos³⁷⁻³⁸. A carência de estudos voltados para esses subgrupos limita o desenvolvimento de diretrizes específicas que possam guiar as práticas clínicas de forma mais abrangente e personalizada³⁹. Além disso, observa-se uma sub-representação de investigações em contextos de baixa e média renda, onde os recursos para a implementação da terapia nutricional parenteral são mais restritos⁴⁰. Abordar essas lacunas, por colaborações internacionais e pesquisas multicêntricas, pode fortalecer a aplicabilidade global das evidências geradas, promovendo um impacto mais amplo na qualidade de vida de pessoas idosas⁴¹⁻⁴².

O estudo apresenta como limitação a ausência de análise minuciosa dos documentos mapeados, visto que se trata de uma revisão bibliométrica. No entanto, pode servir de apoio para futuras pesquisas, possibilitando a identificação dos principais periódicos, autores com maior relevância científica sobre a temática estudada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo bibliométrico evidenciam o crescente interesse científico no tema da terapia nutricional enteral na pessoa idosa, refletido no aumento da produção científica ao longo das últimas décadas e na diversificação das abordagens investigativas.

Apesar dos avanços, o estudo revela importantes lacunas na literatura, como a limitada exploração de intervenções nutricionais na pessoa idosa em cuidados paliativos e populações frágeis, além da sub-representação de contextos de baixa e média renda. Essas lacunas apontam para a necessidade de diretrizes clínicas mais abrangentes e personalizadas, que incorporem tanto as especificidades locais quanto os avanços técnicos e científicos globais. O incentivo à colaboração internacional pode desempenhar um papel crucial na superação dessas barreiras, ampliando o impacto das evidências geradas.

Além disso, contribui para a consolidação da base de conhecimento sobre a terapia nutricional enteral na pessoa idosa hospitalizada, oferecendo subsídios para futuras investigações e para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à saúde geriátrica. A continuidade das pesquisas sobre o tema, com foco na individualização das intervenções e na ampliação da equidade no acesso a recursos nutricionais, é fundamental para garantir a qualidade de vida e a longevidade saudável dessa população em crescimento.

REFERÊNCIAS

1. Woods T, Brown SM, Page B. Living longer better. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 26];148(6S):7S-13S. Available from: <https://doi.org/10.1097/prs.00000000000008780>
2. Corish CA, Bardon LA. Malnutrition in older adults: screening and determinants. *Proc Nutr Soc* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 29];78(3):372-9. Available from: <https://doi.org/10.1017/s0029665118002628>
3. Shen Y, Zhao X, Zhao H, Chen N, Wang J, Zhuang H, et al. Clinical application of enteral nutrition combined with microbial preparation for intestinal preparation in elderly patients with colorectal cancer. *Med Sci Monit* [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 19];28:e935366. Available from: <https://doi.org/10.12659/MSM.935366>
4. Shi H, Lu JH, Wang SN, Na Q, Xu LF, Hong JA. Effect of early enteral nutrition in elderly patients with hip fracture during the perioperative period. *J Back Musculoskelet Rehabil* [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 19];33(1):109-117. Available from: <http://dx.doi.org/110.3233/BMR-181191>
5. Chen X, Zhao G, Zhu L. Home enteral nutrition for postoperative elderly patients with esophageal cancer. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 19];10(1):278-84. Available from: <https://doi.org/10.21037/apm-20-2197>
6. Hu Q, Ren H, Hong Z, Wang C, Zhegn T, Ren Y, et al. Early enteral nutrition preserves intestinal barrier function through reducing the formation of neutrophil extracellular traps (nets) in critically ill surgical patients. *Oxid Med Cell Longev* [Internet]. 2020 [cited May 7];(1):2020:8815655. Available from: <https://doi.org/10.1155/2020/8815655>
7. Norman K, Haß U, Pirlich M. Malnutrition in older adults recent advances and remaining challenges. *Nutrients* [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 19];13(8):2764. Available from: <https://doi.org/10.3390/nut13082764>
8. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clin Nutr* [Internet]. 2018 [cited 2024 Dec 19];37(1):336-53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.025>
9. Koo M, Lin SC. An analysis of reporting practices in the top 100 cited health and medicine-related bibliometric studies from 2019 to 2021 based on a proposed guidelines. *Heliyon* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 29];9(6):e16780. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16780>
10. Barreto RS, Servo MLS. Patient safety in Primary Health Care: a bibliometric study of the Brazilian scientific production. *Physis* [Internet]. 2025 [cited 2025 May 7];35(1):e350102. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312025350102en>
11. Gonçalves N, Siqueira LDC, Caliri MHL. Teaching patient safety in undergraduate courses: a bibliometric study. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2017 [cited 2024 Dec 19];25:e15460. Available from: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.15460>
12. Guedes VLS, Borschiver S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica In: Anais do Encontro Nacional de Ciência da Informação - CINFORM [Internet]; 2005 Jun 14-19; Salvador, BA. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2005 [cited 2024 Dec 19]. p. 1-18. Available from: https://ciform-anteriores.ufba.br/vi_anais/trabalhos.htm
13. Soares PB, Carneiro TCJ, Calmon JL, Castro LOCO. Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados Web of Science. *Ambient Constr* [Internet]. 2016 [cited 2024 Dec 19];16(1):175-85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212016000100067>
14. Casarin F, Huppes B, Gautério-Abreu DP, dos Santos NO, Ilha S. Gerontotecnologias cuidativas à pessoa idosa/família: conceitos, apresentações e finalidades. *Estud Interdiscip Envelhec* [Internet]. 2021

[cited 2024 Dec 19];26(2):195-218. Available from: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.107917>

15. Volkert D, Delzenne N, Demirkhan K, Schneider S, Abbasoglu O, Bahat G, et al. Nutrition for the older adult – Current concepts. Report from an ESPEN symposium. *Clinical Nutrit* [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 19];43(8):1815-24. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.06.020>

16. Tavares RE, de Jesus MCP, Machado DR, Braga VAS, Tocantins FR, Merighi MAB. Healthy aging from the perspective of the elderly: an integrative review. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017 [cited 2024 Dec 19];20(06):878-89. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091>

17. Domic I, Nordin T, Jecmenica M, Lalosevic MS, Milosavljevic T, Milovanovic T. Gastrointestinal tract disorders in older age. *Can J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Dec 19];(1):6757524. Available from: <https://doi.org/10.1155/2019/6757524>

18. Kaur D, Rasane P, Singh J, Kaur S, Kumar V, Mahato DK, et al. Nutritional interventions for elderly and considerations for the development of geriatric foods. *Curr Aging Sci* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 3];12(1):15-27. Available from: <https://doi.org/10.2174/1874609812666190521110548>

19. Kehoe L, Walton J, Flynn A. Nutritional challenges for older adults in Europe: current status and future directions. *Proceedings of the Nutrition Society* [Internet]. 2020 [cited 2025 Jan 3];78:221-33. Available from: <https://doi.org/10.1017/s0029665118002744>

20. Marker MS, Jensen HI. Interprofessional collaboration regarding nutrition intervention for the frail elderly in the discharge process from hospital to home – A qualitative study. *Journal of Interprofessional Education & Practice* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 3];29:e100580. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2022.100580>

21. de Moura RBB, Barbosa JM, Gonçalves MCR, Lima AMC, Mélo CB, Dalle Piagge CSL. Nutritional interventions for older adults in palliative care: a scoping review. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 3];24(5):e220063. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220063.en>

22. Hinojosa-Nogueira D, Subiri-Verdugo A, Díaz-Perdigones CM, Rodríguez-Muñoz A, Vilches-Pérez A, Mela V, et al. Precision or personalized nutrition: a bibliometric analysis. *Nutrients* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 3];16(17):2922. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu16172922>

23. Perruchoud E, von Gunten A, Ferreira T, Queirós AM, Verloo H. Home-dwelling older adults' day-to-day community interactions: a qualitative study. *Geriatrics* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 3];7(4):82. Available from: <https://doi.org/10.3390/geriatrics7040082>

24. Fekete M, Szarvas Z, Fazekas-Pongor V, Feher A, Csipo T, Forrai J, et al. Nutrition strategies promoting healthy aging: from improvement of cardiovascular and brain health to prevention of age-associated diseases. *Nutrients* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 3];15(1):47. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu15010047>

25. Seabra CAM, Xavier SPL, Sampaio YPCC, de Oliveira MF, Quirino GS, Machado MFAS. Health education as a strategy for the promotion of the health of the elderly: an integrative review. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 3];22(4):e190022. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190022>

26. Sweileh WM. A bibliometric analysis of global research output on health and human rights (1900-2017). *Glob Health Res Policy* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 3];3:30. Available from: <https://doi.org/10.1186/s41256-018-0085-8>

27. Leitão C, Mignano A, Estrela M, Fardilha M, Figueiras A, Roque F, et al. The effect of nutrition on aging-a systematic review focusing on aging-related biomarkers. *Nutrients* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 3];14(3):554. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu14030554>

28. Tarhan AK, Garousi V, Turetken O, Söylemez M, Garossi S. Maturity assessment and maturity models in health care: a multivocal literature review. *Digital Health* [Internet]. 2020 Apr 1[cited 2025 Aug 5];6. Available from: <https://doi.org/10.1177/2055207620914772>

29. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 3];38(1):48-79. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.037>
30. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 3];38(1):10-47. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
31. Menezes CS, Fortes RC. Nutritional status and clinical evolution of the elderly in home enteral nutritional therapy: a retrospective cohort study. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 29];27:e3198. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2837.3198>
32. Plotnikov G, Levy Y, Trotzky D, Nassar A, Bushkar Y, Derazne E, et al. Characteristics of older adults receiving enteral feeding at a geriatric medical center. *BMC Geriatr* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 28];24:628. Available from: <https://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-024-05202-y>
33. Hayashi T, Matsushima M, Wakabayashi H, Bito S. Association between delivery methods for enteral nutrition and physical status among older adults. *BMC Nutr* [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul 26];6:2. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40795-019-0318-3>
34. Bahat G, Tufan F, Tufan A, Karan MA. The ESPEN guidelines on enteral nutrition-Geriatrics: need for its promotion in practice. *Clin Nutr* [Internet]. 2016 [cited 2025 Jul 26];35(4):985. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.05.003>
35. Mooi NM, Ncama BP. Evidence on nutritional therapy practice guidelines and implementation in adult critically ill patients: a systematic scoping review. *Curationis* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 30];42(1):a1973 Available from: <https://doi.org/10.4102/curationis.v42i1.1973>
36. Wei JM, Chen W, Zhu MW, Cao WX, Wang XY, Shi HP, et al. Guidelines for parenteral and enteral nutrition support in geriatric patients in China. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2015 [cited 2025 Jul 30];24(2):336-46. Available from: <https://doi.org/10.6133/apjcn.2015.24.2.11>
37. Moraes MB, Avgerinou C, Fukushima FB, Vidal EIO. Nutritional interventions for the management of frailty in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Nutr Rev* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 30];79(8):889-913. Available from: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa101>
38. Li W, Wu Z, Liao X, Geng D, Yang J, Dai M, et al. Nutritional management interventions and multi-dimensional outcomes in frail and pre-frail older adults: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 29];125:105480. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105480>
39. Moraes MB, Araujo CFM, Avgerinou C, Vidal EIO. Nutritional interventions for the treatment of frailty in older adults: a systematic review protocol. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jul 29];97(52):e13773. Available from: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000013773>
40. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cereda E, Cruz-Jentoft A, Goisser S, et al. Management of malnutrition in older patients-current approaches, evidence and open questions. *J Clin Med* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 29];8(7):974. Available from: <https://doi.org/10.3390/jcm8070974>
41. Ji T, Zhang L, Han R, Peng L, Shen S, Liu X, et al. Management of malnutrition based on multidisciplinary team decision-making in Chinese older adults (3M study): a prospective, multicenter, randomized, controlled study protocol. *Front Nutr* [Internet]. 2022 May 8 [cited 2025 Jul 29];9:851590. Available from: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.851590>
42. Wong A, Huang Y, Banks MD, Sowa PM, Bauer JD. A conceptual study on characterizing the complexity of nutritional interventions for malnourished older adults in hospital settings: an umbrella review approach. *Healthcare* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 30];12(7):765. Available from: <https://doi.org/10.3390/healthcare12070765>

Enteral nutritional therapy in older adults: a scientific overview based on bibliometric analysis*

ABSTRACT

Objective: to conduct a bibliometric analysis of scientific production on enteral nutritional therapy in older adults, highlighting thematic trends and research gaps. **Methodology:** The Web of Science database was used, with publications from 1988 to 2024. Quantitative indicators, number of publications, co-authorship networks, and keywords were analyzed. **Results:** a total of 506 documents were retrieved, published across 237 journals and authored by 2,291 individuals. Concentration was observed in the fields of Nutrition and Dietetics (43.48%) and Geriatrics (11.86%). A marked growth occurred after 2010, followed by stabilization. Intensive Care Unit, cancer, and malnutrition emerged as central themes. Gaps were identified in interventions targeting frail older adults and in palliative care. **Conclusions:** scientific production on enteral nutritional therapy in older adults has grown consistently, with emphasis on Nutrition and Geriatrics, but still lacks studies focused on personalized interventions and palliative care.

DESCRIPTORS: Elderly Nutrition; Nutrition Therapy; Enteral Nutrition; Bibliometrics.

Nutrición enteral en personas mayores: un panorama científico basado en análisis bibliométrico*

RESUMEN

Objetivo: realizar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre nutrición enteral en ancianos, destacando tendencias temáticas y lagunas de investigación. **Metodología:** se utilizó la base Web of Science, con publicaciones entre 1988 y 2024. Se analizaron indicadores cuantitativos, número de publicaciones, redes de coautoría y palabras clave. **Resultados:** se recuperaron 506 documentos, distribuidos en 237 revistas y con 2.291 autores. Se observó concentración en las áreas de Nutrición y Dietética (43,48%) y Geriatría (11,86%). Hubo un crecimiento expresivo después de 2010, con posterior estabilización. La Unidad de Cuidados Intensivos, el cáncer y la desnutrición emergieron como temas centrales. Se observaron lagunas en intervenciones dirigidas a ancianos frágiles y cuidados paliativos. **Consideraciones Finales:** la producción científica sobre nutrición enteral en ancianos ha crecido de manera consistente, con énfasis en Nutrición y Geriatría, pero aún carece de estudios dirigidos a intervenciones personalizadas y cuidados paliativos.

DESCRIPTORES: Nutrición del Anciano; Terapia Nutricional; Nutrición Enteral; Bibliometría.

*Artigo extraído do projeto de dissertação do mestrado: "Conhecimento dos profissionais de saúde acerca da indicação da terapia nutricional enteral na pessoa idosa hospitalizada", Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil, 2025.

Recebido em: 28/03/2025

Aprovado em: 08/08/2025

Editor associado: Dr. Nuno Damácio de Carvalho Félix

Autor Correspondente:

Edcleine Oliveira dos Santos Olinto

Universidade Federal da Paraíba

Cidade Universitária, João Pessoa - Paraíba, CEP: 58.051-900

E-mail: edcleide586@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo -

Olinto EOS, Feitosa GAM, Nepumoceno AMT, Costa e Silva SP, Moreira MASP. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Olinto EOS, Feitosa GAM, Nepumoceno AMT, Costa e Silva SP, Moreira MASP.** Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Olinto EOS, Moreira MASP.** Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflitos de interesses:

Os autores declaram não haver conflitos de interesse a serem divulgados.

Disponibilidade de dados:

Os autores declaram que os dados estão disponíveis de forma completa no corpo do artigo.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#).