

## **Educação em saúde no manejo da nutrição enteral em idosos: uma revisão de escopo**

**Health education in the management of enteral nutrition in the elderly: a scope review**

**Educación para la salud en el manejo de la nutrición enteral en el anciano: una revisión del alcance**

Recebido: 27/05/2022 | Revisado: 09/06/2022 | Aceito: 23/06/2022 | Publicado: 03/07/2022

**Gina Araújo Martins Feitosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9528-7037>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [ginaamfeitosa@gmail.com](mailto:ginaamfeitosa@gmail.com)

**Fernanda de Medeiros Nóbrega**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7133-6829>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [fernandadm@hotmail.com](mailto:fernandadm@hotmail.com)

**Susanne Pinheiro Costa e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9864-3279>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [susanne.pc@gmail.com](mailto:susanne.pc@gmail.com)

**Fabiana Maria Rodrigues Lopes de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5966-232X>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [fabianarodriguesenf@yahoo.com.br](mailto:fabianarodriguesenf@yahoo.com.br)

**Keylla Talitha Fernandes Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6399-002X>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [keyllafernandes@gmail.com](mailto:keyllafernandes@gmail.com)

### **Resumo**

**Objetivo:** Buscar na literatura as evidências científicas disponíveis sobre educação em saúde no manejo da nutrição enteral em idosos e o uso de sonda. **Metodologia:** trata-se de revisão de escopo que abrangeu 3 estudos, após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Estes encontravam-se disponibilizados nas bases de dados MEDLINE/PubMed; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Cochrane, tendo como descritores idosos, nutrição enteral e educação em saúde. **Resultados:** Dos 349 registros encontrados, 140 foram excluídos por critérios de exclusão, sendo selecionados 206 para leitura dos respectivos títulos e resumos. Foram excluídas 195 publicações por não se adequarem aos critérios de inclusão, sendo pré-selecionados 11 trabalhos para leitura completa que, após essa etapa, originou um resultado de 3 estudos. **Conclusão:** Diante dos achados, observa-se que a educação em saúde melhora o manejo da nutrição enteral, propiciando resultados positivos como restrição da colonização de microrganismos multirresistentes, diminuição da ocorrência de complicações do uso da sonda, atenuação das despesas médicas, prevenção de novas hospitalizações, redução no déficit calórico, duração da ventilação mecânica e tempo de permanência na UTI. Mais estudos são necessários para avaliar que estratégia educacionais são mais efetivas e, assim, contribuir para melhorar o atendimento e cuidado de idosos em uso de sonda para nutrição enteral.

**Palavras-chave:** Idosos; Nutrição enteral; Educação em saúde.

### **Abstract**

**Objective:** Search the literature for available scientific evidence on health education in the management of enteral nutrition in the elderly and the use of tube. **Methodology:** this is a scope review that covered 3 studies, after applying the inclusion and exclusion criteria. These were available in the MEDLINE/PubMed databases; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and Cochrane, having as descriptors the elderly, enteral nutrition and health education. **Results:** Of the 349 records found, 140 were excluded by exclusion criteria, and 206 were selected for reading the respective titles and abstracts. 195 publications were excluded because they did not meet the inclusion criteria, and 11 works were pre-selected for full reading, which, after this stage, resulted in a result of 3 studies. **Conclusion:** In view of the findings, it is observed that health education improves the management of enteral nutrition, providing positive results such as restriction of colonization of multidrug-resistant microorganisms, reduction of the occurrence of complications from the use of the tube, reduction of medical expenses, prevention of new hospitalizations, reduction in caloric deficit, duration of mechanical ventilation and length of stay in the ICU. More studies are needed to assess which educational strategies are most effective and, thus, contribute to improving the care and care of the elderly using tubes for enteral nutrition.

**Keywords:** Elderly; Enteral nutrition; Health education.

## Resumen

**Objetivo:** Buscar en la literatura evidencia científica disponible sobre educación para la salud en el manejo de la nutrición enteral en ancianos y el uso de sonda. **Metodología:** se trata de una revisión de alcance que abarcó 3 estudios, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión. Estos estaban disponibles en las bases de datos MEDLINE/PubMed; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) y Cochrane, teniendo como descriptores anciano, nutrición enteral y educación en salud. **Resultados:** De los 349 registros encontrados, 140 fueron excluidos por criterios de exclusión y 206 fueron seleccionados por la lectura de los respectivos títulos y resúmenes. Se excluyeron 195 publicaciones por no cumplir con los criterios de inclusión y se preseleccionaron 11 trabajos para lectura completa, lo que, luego de esta etapa, resultó en un resultado de 3 estudios. **Conclusión:** Ante los hallazgos, se observa que la educación en salud mejora el manejo de la nutrición enteral, brindando resultados positivos como restricción de la colonización de microorganismos multirresistentes, reducción de la ocurrencia de complicaciones por el uso de la sonda, reducción de gastos médicos, prevención de nuevas hospitalizaciones, reducción del déficit calórico, duración de la ventilación mecánica y tiempo de estancia en la UCI. Se necesitan más estudios para evaluar qué estrategias educativas son más efectivas y, de esta manera, contribuir a mejorar la atención y el cuidado de los ancianos que utilizan sondas para la nutrición enteral.

**Palabras clave:** Adulto Mayor; Nutrición enteral; Educación para la salud.

## 1. Introdução

A nutrição é um importante modulador da saúde e bem-estar dos idosos e devido a muitos fatores, a ingestão nutricional é frequentemente comprometida em idosos e o risco de desnutrição é aumentado. A nutrição inadequada contribui para a progressão de muitas doenças e é considerada um importante fator contribuinte na complexa etiologia da sarcopenia e fragilidade. Todos os idosos – independentemente de diagnóstico específico e incluindo também pessoas com sobrepeso e obesidade – devem ser rotineiramente rastreados para desnutrição com uma ferramenta validada para identificar aqueles com risco de desnutrição. O objetivo da nutrição clínica em idosos é, antes de tudo, fornecer quantidades adequadas de energia, proteína, micronutrientes e líquidos para atender às necessidades nutricionais e, assim, manter ou melhorar o estado nutricional. Assim, pretende-se a manutenção ou melhoria da função, atividade, capacidade de reabilitação e qualidade de vida, apoio à independência e redução da morbimortalidade (Volkert et al., 2019).

A terapia nutricional enteral (TNE) é indicada quando há restrição de utilização da via oral para alimentação por motivo de traumas, neoplasias, distúrbios neurológicos, neurodegenerativos, alterações no processo de deglutição, problemas de má absorção. O suporte nutricional enteral tem como objetivo manter ou recuperar o estado nutricional do paciente, quando este não atinge pelo menos 70% de suas necessidades nutricionais diárias (Gramlich et al., 2018).

Os benefícios esperados e os riscos potenciais da TNE devem ser avaliados individualmente e reavaliados periodicamente ou quando as condições clínicas do idoso mudarem levando em consideração às seguintes questões: É provável que a NE melhore ou mantenha a qualidade de vida deste paciente? É provável que a NE melhore ou mantenha a funcionalidade deste paciente? É provável que a NE prolongue a sobrevida neste paciente? O prolongamento da vida é desejável do ponto de vista do paciente? Os riscos da inserção do tubo de alimentação e da NE são inferiores ao benefício esperado? (Volkert et al., 2019).

A TNE nos idosos deve ser iniciada se a ingestão oral não for possível por mais de 3 dias ou se ficou abaixo da metade de suas necessidades diárias durante 7 dias, apesar das intervenções realizadas para aumentar a ingestão. Idosos que necessitem de Nutrição Enteral (NE) por menos de 4 semanas devem receber a dieta por sonda nasogástrica. Quando a duração prevista da NE for superior a este período e naqueles intolerantes a este tipo de sonda, deve ser realizada a gastrostomia endoscópica (Volkert et al., 2019).

O procedimento visa à síntese ou manutenção de tecidos, órgãos ou sistemas e é recomendado quando a ingestão oral é insuficiente (<60% das necessidades nutricionais ideais), quando há doenças do trato gastrointestinal e que impedem a alimentação via oral e quando se observam alterações do nível de consciência ou deglutição comprometida de causa muscular ou neurológica. O objetivo é garantir a oferta adequada de calorias e de macro e micronutrientes que mantêm o metabolismo,

evitando os efeitos deletérios da desnutrição e da sarcopenia, como maior fragilidade, perda da performance física, piora do declínio cognitivo, aumento das taxas de infecções e mortalidade (Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Sociedade Brasileira de Clínica Médica; Associação Brasileira de Nutrologia, 2011).

Embora a alimentação enteral seja benéfica, existem riscos e potenciais eventos adversos inerentes a sua aplicação, entre eles destaca-se: a obstrução de sonda, seja por lavagem inadequada após a infusão de dietas ou medicamentos, saída inadvertida, retirada pelo próprio paciente/familiar, *delirium*, agitação psicomotora, sedação, manipulação do paciente em procedimentos, além de eventos adversos durante a introdução ou progressão da sonda, erros de via de conexão, incompatibilidade medicamentosa e traumas psicológicos (Motta, 2018). Ressalta-se que o evento adverso é provocado por um dano não intencional que resulta na incapacidade ou disfunção (temporária ou permanente) e/ou prolongamento do tempo de permanência ou morte como consequência da assistência de saúde prestada (Sousa; Mendes, 2019).

O aumento do número de idosos, doenças crônicas e de acidentes eleva a quantidade de internações hospitalares e altas que exigem continuidade do cuidado para o ambiente doméstico. Muitos destes pacientes deixam o hospital se alimentando apenas através da sonda enteral, além de outras intercorrências (Sousa; Will, 2017).

Estima-se que cerca de 460 pacientes por milhão de habitantes nos Estados Unidos e 40 pacientes por milhão de habitantes na Espanha sejam dependentes de TNE domiciliar. No Canadá, foi constatado que as taxas de eventos adversos em TNE domiciliar por usuário/ano foram de 10,1%, sendo 56% de eventos evitáveis. A falta de orientação qualificada resultou em 48,4% dos eventos evitáveis, demonstrando ser indispensável a adoção de estratégias que garantam uma assistência domiciliar segura (Almeida et al., 2021).

A TNED costuma agregar vantagens psicossociais e de custo efetividade, por possibilitar a continuação do tratamento em um ambiente amigável, viabilizando o convívio com familiares, eliminando gastos com internação, diminuindo o risco de infecção hospitalar e, ainda, relacionada a uma baixa taxa de readmissão hospitalar. A NE representa um dos principais pontos que devem ser muito bem orientado aos familiares e/ou cuidadores, fundamentais na assistência a TNED, pois representa o elo entre o ser cuidado, a família e os serviços de saúde, tornando necessário que estejam bem orientados e preparados para desenvolver um cuidado adequado, inclusive com a alimentação (Vasconcelos et al., 2020).

Os cuidadores desempenham um papel importante no cuidado e requerem acesso a informações sobre cuidados, serviços de assistência técnica e consultas. Para garantir a qualidade do atendimento, especialmente uma redução na incidência de complicações, como aspiração e sonda nasogástrica colocada incorretamente na traqueia ou esôfago, é crucial que os pacientes e cuidadores recebam educação de saúde abrangente antes da alta hospitalar sobre o procedimento potencialmente perigoso da alimentação por sonda nasogástrica (Chang et al., 2015).

Os profissionais podem não ter conhecimento para capacitar o paciente e/ou cuidador, os quais geralmente não estão familiarizados com a nutrição enteral, no manuseio seguro da sonda de alimentação. Os pacientes e seus cuidadores requerem suporte contínuo dos profissionais de saúde (Madigan et al., 2014).

Para amenizar o despreparo tanto dos profissionais quanto dos familiares, torna-se essencial o processo de educação em saúde para apoiar os cuidados com a sonda e a TNE, podendo recorrer às ações ou aos recursos de informação, envolvendo materiais educativos elaborados que proporcionam a comunicação e o entendimento das pessoas. As mídias digitais em saúde apresentam um avanço significativo na melhora direta no que tange ao atendimento ao paciente e seus familiares. Assim, a tecnologia pode facilitar e promover melhor a compreensão sobre determinados eventos que antes seriam impossíveis, além de descomplicar como a informação é repassada ao paciente (Krau, 2015).

Segundo o Ministério da Saúde (2006), a educação em saúde é um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população; é um conjunto de práticas que contribui para aumentar a autonomia

das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais, a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com as necessidades individuais.

Considerando a importância da educação em saúde e que TNE é uma modalidade de terapia complexa, a capacitação para realizar os seus cuidados é um aspecto importante a ser considerado, objetivando garantir a qualidade da assistência e a segurança alimentar e nutricional do paciente (Vasconcelos et al., 2020).

Diante desta realidade, observa-se que a educação em saúde aumenta o conhecimento, a confiança e a satisfação dos pacientes e cuidadores, melhora a qualidade da assistência reduzindo complicações. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo buscar na literatura as evidências científicas disponíveis sobre a educação em saúde no manejo da nutrição enteral em idosos e o uso da sonda.

## 2. Metodologia

Para elaborar o estudo, utilizou-se o método de revisão de escopo, realizado em novembro de 2021. O estudo de escopo (scoping study ou scoping review) tem como objetivos mapear os principais conceitos que apoiam determinada área de conhecimento, examinar a extensão, alcance e natureza da investigação, sumarizar e divulgar os dados da investigação e identificar as lacunas de pesquisas existentes (Menezes et al., 2015).

No intuito de aperfeiçoar a redação do manuscrito, esta revisão seguiu o PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). As etapas percorridas na elaboração deste foram: formulação da questão de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; busca de estudos nas bases de dados; extração de dados; análise crítica dos estudos incluídos; síntese dos dados extraídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão (Garcia et al., 2016).

A pergunta norteadora definida foi: “Em idosos em uso de sonda enteral, como a educação em saúde atua no manejo da nutrição enteral?”. Para construção desta pergunta foi utilizada a estratégia PCC sendo, P de população (idosos), C de conceito (educação em saúde) e C de contexto (em uso de nutrição enteral).

Estabeleceram-se como critérios de inclusão: estudos publicados nos últimos 10 anos, escritos em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e que abordassem nutrição enteral, educação em saúde e idosos. Foram excluídos aqueles em duplicidade nas bases de dados; que não se enquadravam na temática, como estudos que abordavam a nutrição parenteral, de crianças e adolescentes, uso de outros dispositivos e que tratavam apenas de doenças específicas, como pacientes em pós operatório, obesidade e diabetes, porém não se restringiam a idosos nas pesquisas.

A coleta de dados foi realizada em novembro de 2021, na biblioteca virtual em saúde e nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Cochrane e MEDLINE /PubMed. Foram utilizadas na pesquisa as seguintes palavras-chave, indexadas aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e ao Medical Subject Headings (MeSH), em português e inglês: “idosos”, “nutrição enteral”, “educação em saúde” – “aged”, “enteral nutrition” e “health education” – “anciano”, “nutrición enteral” e “educación em salud”. Realizou-se ajuste na estratégia de busca de acordo com as especificidades de cada base, mantendo adequação à pergunta norteadora e aos seus respectivos critérios de inclusão do estudo por meio dos operadores booleanos OR e AND, conforme demonstrado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados/bibliotecas/buscadores, incluídos na revisão de escopo sobre a educação em saúde no manejo da nutrição enteral em idosos. João Pessoa, PB, 2021.

Bases de Dados/ Bibliotecas/ Buscadores	Estratégias de Busca
BVS (BIREME)	(((idoso OR idosos OR pessoa idosa OR Pessoa de idade OR pessoas idosas OR pessoas de idade OR população idosa OR idoso de 80 anos ou mais OR centenários OR idoso de 80 ou mais anos OR idosos de 80 ou mais anos OR nonagenários OR octogenários OR velhíssimos OR aged OR elderly OR aged, 80 and over OR oldest old OR nonagenarians OR nonagenarian OR octogenarians OR octogenarian OR centenarians OR centenarian OR anciano) AND (nutrição enteral OR Alimentação enteral OR alimentação forçada OR Alimentação por sonda OR alimentação por tubo OR sondas gástricas OR sondas de alimentação enteral OR sondas de alimentação gástrica OR nutrición enteral OR enteral nutrition OR enteral feeding OR force feedings OR tube feeding OR gastric feeding tubes OR gastric Feeding tube))) AND (Educação em Saúde or Educar para a Saúde OR Educação para a Saúde OR Educação para a Saúde Comunitária OR Educação Sanitária OR Health Education OR Community Health Education OR Education, Community Health OR Education, Health OR Health Education, Community OR Educación en Salud))
MEDLINE /PubMed	
CINAHL	
Lilacs	
Cochrane	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise dos artigos foi feita primeiramente por meio da leitura dos títulos e resumos, com o auxílio da plataforma Rayyan, onde os autores avaliaram de forma separada e na sequência foi feito o cruzamento das informações registradas. Em seguida, realizou-se leitura do texto na íntegra, além de interpretação crítica dos artigos selecionados por meio de discussão entre as pesquisadoras, identificando-se com mais precisão sua adequação à questão de pesquisa e se contemplavam os critérios para a sua inclusão.

A extração de dados foi realizada a partir da leitura integral dos artigos, através do preenchimento de um banco de dados no software Excel. Os dados seguiram na ordem em que foram compilados no banco: número de identificação; título do artigo, base da dados e periódico que foi publicado, país de origem, delineamento da pesquisa, ano de publicação, objetivos, participantes dos estudos, identificação das estratégias de educação em saúde utilizadas e principais conclusões dos estudos.

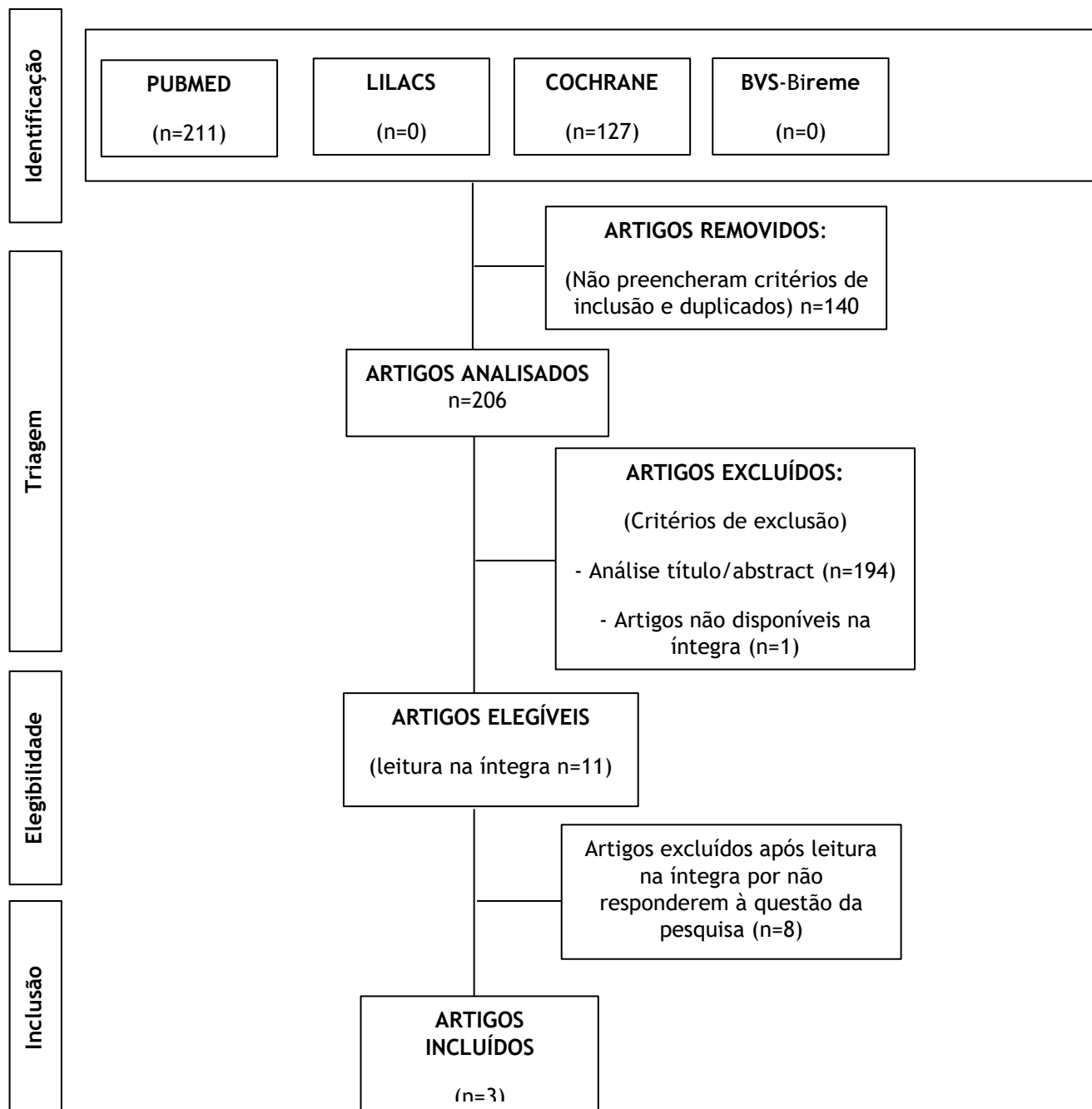
O número de identificação foi registrado sequencialmente conforme ordem de leitura dos artigos e da coleta. Após extração dos dados, foi realizada a síntese e discussão dos resultados.

### 3. Resultados e Discussão

Mediante as buscas realizadas, foram localizadas 349 publicações. Após a eliminação daquelas que estavam indexadas em mais de uma base de dados e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 206, que foram submetidas à leitura do título e resumo, o que levou à exclusão de 194 artigos que não estavam dentro da temática abordada e 1 artigo que não disponível na íntegra, restando, portanto, 11 artigos para leitura do texto completo.

Após a leitura destes, permaneceram 3 artigos, que foram incluídos na revisão. Os resultados obtidos em cada etapa foram sintetizados em um fluxograma (Figura 1).

**Figura 1.** Fluxo do processo de seleção dos artigos incluídos na revisão de escopo seguindo o Preferred reporting items for Systematic Reviews on Meta Analyses (PRISMA). João Pessoa, PB, 2021.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os estudos selecionados foram publicados em inglês e em revistas distintas, oriundos dos seguintes periódicos: JAMA internal medicine, Journal of parenteral and enteral nutrition e Journal of Clinical Nursing. Todos os artigos foram publicados no ano de 2015, sendo 2 deles desenvolvidos nos Estados Unidos e 1 em Taiwan, com produções concentradas em revista médica, de nutrição e de enfermagem. Tais dados podem ser visualizados no Quadro 2.

Em relação às características metodológicas, um artigo foi identificado como ensaio clínico randomizado, ensaio clínico prospectivo experimental e estudo experimental, respectivamente. Considerando as categorias profissionais abordadas, o primeiro artigo inclui enfermeira, auxiliar de enfermagem e médico no processo de educação em saúde para a prevenção de

infecções em dispositivos internos, incluindo sondas entéricas. O segundo artigo aponta o médico como profissional de destaque para a educação, na tentativa de afetar positivamente o fornecimento de informações e especificidades sobre a nutrição enteral. O último estudo abordou apenas a equipe de enfermagem. Esses dados, bem como os objetivos dos estudos, podem ser visualizados no Quadro 3.

**Quadro 2.** Distribuição dos artigos incluídos na revisão de escopo segundo título, autor, base de dados e periódico, país de origem, delineamento da pesquisa e ano da publicação. João Pessoa, PB, 2021.

Nº	Título do artigo	Autores	Base de dados /Periódico	País de Origem	Delineamento da pesquisa	Ano
A1	A Targeted Infection Prevention Intervention in Nursing Home Residents With Indwelling Devices A Randomized Clinical Trial	Lona Mody, MD; Sarah L. Krein, PhD; Sanjay Saint, MD; Lillian C. Min, MD; Ana Montoya, MD; Bonnie Lansing, LPN; Sara E. McNamara, MPH; Kathleen Symons, BA; Jay Fisch, BS; Evonne Koo, MPH; Ruth Anne Rye, BS; Andrzej Galecki, MD, PhD; Mohammed U. Kabeto, MS; James T. Fitzgerald, PhD; Russell N. Olmsted, MPH; Carol A. Kauffman, MD; Suzanne F. Bradley, MD	Cochrane/ JAMA internal medicine	EUA	Ensaio clínico randomizado	2015
A2	Targeted Physician Education Positively Affects Delivery of Nutrition Therapy and Patient Outcomes: Results of a Prospective Clinical Trial	Ryan T. Hurt, MD, PhD <sup>1,2,3,4</sup> ; Stephen A. McClave, MD <sup>5</sup> ; David C. Evans, MD <sup>6</sup> ; Chris Jones, MD <sup>7</sup> ; Keith R. Miller, MD <sup>7</sup> ; Thomas H. Frazier, MD <sup>5</sup> ; Mahad A. Minhas, MPH <sup>1</sup> ; Cynthia C. Lowen, RD <sup>4</sup> ; Allyson Stout, RD <sup>4</sup> ; Jithinraj Edakkanambeth Varayil, MD <sup>1</sup> ; Paul J. Matheson, PhD <sup>7</sup> ; and Glen A. Franklin, MD <sup>7</sup>	Cochrane/ Journal of parenteral and enteral nutrition	EUA	Ensaio clínico prospectivo experimental	2015
A3	The effects of systematic educational interventions about nasogastric tube feeding on caregivers' knowledge and skills and the incidence of feeding complications.	Chang, Shu-Chen; Huang, Chin-Yi; Lin, Ching-Hsiung; Tu, Shu-Ling; Chao, Mei-Shih; Chen, Mei-Hua;	CINAHL Journal of Clinical Nursing	Taiwan	Estudo experimental	2015

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 3 informa os objetivos de cada pesquisa e descreve sobre os participantes dos estudos. Dos 3 artigos analisados, 2 realizaram suas pesquisas com foco para o público idoso e 1 teve abordagem para idosos e adultos. Neste quadro, retrata-se ainda a descrição das intervenções educacionais realizadas em cada estudo, descrevendo brevemente os aspectos abordados em cada um e as principais conclusões das pesquisas incluídas nesta revisão. Observa-se que os objetivos e as abordagens educacionais foram bem distintos.

Ressalta-se que o levantamento, a partir da literatura científica, sobre a educação em saúde no manejo da nutrição enteral apresenta uma literatura escassa, sendo de fundamental importância mais pesquisas nessa área, visto que o conhecimento e as habilidades tanto dos profissionais de saúde como de cuidadores são importantes para prevenir complicações e contribuir para melhor atendimento e cuidado de idosos em uso de sonda para nutrição enteral.



**Quadro 3** - Distribuição dos artigos incluídos na revisão de escopo segundo objetivos, os envolvidos no estudo, estratégias de educação em saúde e conclusão. João Pessoa, PB, 2021.

Artigo	Objetivos	Envolvidos no estudo	Estratégia de educação em saúde	Conclusão
A1	Testar se um programa multimodal de infecção direcionada baseado em evidências práticas reduziria a prevalência de colonização por microorganismos multirresistentes e a incidência de novas infecções relacionadas a dispositivos como sonda enteral em residentes de lares de idosos de alto risco.	Residentes em lares de idosos	Dez sessões para os profissionais de saúde; Módulos interativos de prevenção de infecções; Cartões de bolso de vigilância de infecção fornecidos à enfermeira, auxiliar de enfermagem, médico e preventivo de infecção no cadastramento do residente; Miniconferência de meio dia sobre a vigilância de infecção; cada profissional ligado à prevenção de infecções dos lares de idosos foi convidado a participar.	Uma intervenção multimodal abrangente baseada em evidências em lares de idosos com foco na redução da colonização de microrganismos multirresistentes é viável e eficaz.
A2	Avaliar a eficácia de uma intervenção educacional em um serviço de trauma sobre a importância clínica do início precoce da nutrição enteral. A hipótese é que a educação direcionada do médico afetaria positivamente o fornecimento de nutrição e os resultados clínicos.	Médico especialista em nutrição, médico assistente com experiência em nutrição e residentes médicos que acompanhavam pacientes de uma UTI cirúrgica	Realizadas sessões de educação nutricional no início do rodízio dos médicos residentes na UTI cirúrgica e reforçadas durante 1 mês. Nas sessões enfatizam a importância da Nutrição Enteral precoce e de minimizar o déficit calórico cumulativo. As estratégias para melhorar o fornecimento da nutrição enteral incluíam mapeamento do déficit calórico cumulativo, colocação de tubo de alimentação imediata para pacientes ventilados, eliminação de pedidos de dieta líquida de prova, redução no tempo da suspensão da dieta antes da cirurgia ou procedimentos diagnósticos, alimentação baseada em volume, e retomada precoce da terapia nutricional no pós-operatório.	A educação direcionada dos médicos resultou no fornecimento de um volume maior de nutrição enteral (NE), que pode ter sido associado a uma redução no déficit calórico, número de dias em dieta líquida de prova, duração da ventilação mecânica e tempo de permanência na Unidade de terapia intensiva (com possivelmente menos complicações infecciosas e falência do órgão). O aumento dos esforços educacionais para enfatizar a importância da NE precoce e fornecer um conjunto de estratégias para facilitar sua aplicação pode levar a melhores resultados para os pacientes.
A3	Os objetivos deste estudo foram desenvolver uma intervenção de enfermagem sistemática para aumentar o conhecimento e as habilidades dos cuidadores primários sobre a alimentação sonda nasogástrica e reduzir o número de complicações relacionadas com o uso da sonda nasogástrica.	Enfermeiros e cuidadores primários de pacientes internados recebendo alimentação por sonda nasogástrica contínua (pacientes idosos).	Os cuidadores no grupo experimental assistiram ao vídeo de alimentação por sonda nasogástrica que foi produzido profissionalmente e aborda: manejo adequado dos episódios de vômito, habilidades de alimentação, confirmação da colocação da sonda nasogástrica, posicionamento, volume de alimentação, tempo de alimentação e temperatura dos líquidos alimentados. O grupo experimental também recebeu uma versão mais recente de panfletos educacionais de alimentação para ler que descrevia habilidades e processos de cuidado com a alimentação apresentados em fotos, além do texto, para melhorar a clareza e compreensão das intervenções de enfermagem. Em seguida, as enfermeiras fizeram demonstrações e responderam às perguntas dos cuidadores.	A intervenção sistemática de enfermagem melhorou o conhecimento e as habilidades relativas à alimentação por sonda gástrica por cuidadores primários em comparação com a educação de rotina.

Fonte: elaborado pelos autores.



Considerando a descrição dos estudos selecionados, é possível identificar uma lacuna existente no Brasil e no mundo acerca desta temática, uma vez que não foram localizados estudos publicados em nosso país. Além disso, percebe-se a escassez de trabalhos recentes, tendo em vista que os 3 encontrados foram publicados em 2015.

Devido a carência de estudos, não é válido separá-los em categorias. Desse modo, no estudo A1, é retratado que os pacientes que vivem nos lares de idosos necessitam de cuidados pós-agudos. Estes vêm apresentando organismos multirresistentes (MDROs), com taxas de prevalência superiores a 35% e ultrapassando a dos hospitais. Os dispositivos de longa permanência, como cateteres urinários e tubos de alimentação, são frequentemente usados nos lares de idosos. Os moradores compartilham muitas características com as populações hospitalizadas, sendo que o cuidado inadequado de residentes com esses dispositivos propicia oportunidades para a aquisição de patógenos (Mody et al., 2015).

As mãos dos profissionais de saúde nesses lares são frequentemente colonizadas por bacilos gram-negativos (66%), *Candida* (41%), *Staphylococcus aureus* (20%) e enterococos resistentes à vancomicina - VRE (9%), aumentando o risco de transmissão de agentes infecciosos ao fornecer assistência em várias atividades da vida diária aos idosos (MODY et al., 2015).

Diante disso, os autores do estudo A1 testaram realizar um programa multimodal de infecção direcionada, que incluiu os seguintes tópicos: (1) precauções de barreira preventiva; (2) vigilância ativa para organismos multirresistentes e infecções, com feedback de dados; e (3) educação da equipe dos lares de idosos sobre as principais práticas de prevenção de infecções e promoção da higiene das mãos. Esse programa foi realizado através de dez sessões para os profissionais de saúde: Módulos interativos de prevenção de infecções; Cartões de bolso de vigilância de infecção fornecidos à enfermeira, auxiliar de enfermagem, médico e preventivo de infecção no cadastramento do residente; Miniconferência sobre a vigilância de infecção. Cada profissional ligado à prevenção de infecções dos lares de idosos foi convidado a participar.

O ensaio clínico randomizado realizado pelos autores conseguiu evidenciar que, após a aplicação do programa multimodal de infecção direcionada, houve uma redução de 23% na prevalência de MDRO entre os residentes com dispositivos internos em 6 lares de idosos que participaram do programa, em comparação com 6 outros lares que seguiram os cuidados habituais. No entanto, não houve reduções em novas pneumonias associadas a tubo de alimentação ou infecções de pele e tecidos moles (Mody et al., 2015).

Diante disso, Mody et al. (2015) concluíram que uma intervenção multimodal abrangente baseada em evidências em lares de idosos com foco na redução da colonização de microrganismos multirresistentes é viável e eficaz. Porém, ações mais direcionadas às boas práticas do manejo dos dispositivos internos, como os tubos de alimentação, podem ser realizados, como foi evidenciado no estudo A3.

O estudo A3, por sua vez, desenvolveu uma intervenção de enfermagem sistemática para aumentar o conhecimento e as habilidades dos cuidadores primários sobre a alimentação via sonda nasogástrica, reduzindo o número de complicações relacionadas com o uso da sonda nasogástrica.

Foi realizado através de uma intervenção sistemática que incluía explicações em vídeos que abordavam o manejo adequado dos episódios de vômito, habilidades de alimentação, confirmação da colocação da sonda nasogástrica, posicionamento, volume de alimentação, tempo de alimentação e temperatura dos líquidos alimentados. O grupo experimental também recebeu uma versão mais recente de panfletos educacionais de alimentação para ler, que descrevia habilidades e processos de cuidado com a alimentação apresentados através de fotos, além do texto, para melhorar a clareza e compreensão das intervenções de enfermagem. Em seguida, as enfermeiras fizeram demonstrações e responderam às perguntas dos cuidadores (Chang et al., 2015).

Diferente do estudo A1, no estudo A3, foi percebido que a intervenção sistemática de enfermagem melhorou o conhecimento e as habilidades relativas à alimentação por sonda gástrica para cuidadores primários em comparação com a educação de rotina. Além disso, foi possível diminuir a ocorrência de complicações do uso da sonda. Esta última análise sugere que a intervenção sistemática de enfermagem pode reduzir as despesas médicas e evitar hospitalizações.

Outro estudo realizado por Silva e colaboradores em 2020 enaltece a atuação da equipe de enfermagem, pois além de fundamental no processo de terapia de nutrição enteral, compete ao enfermeiro participar da escolha da via de administração da dieta enteral junto à equipe multidisciplinar, inserir sonda Nasogástrica ou Nasoentérica (SNG/SNE), garantir a manutenção segura ao paciente durante todo o tempo de permanência da sonda, assegurar a administração correta da nutrição e prescrever cuidados de enfermagem em relação ao manuseio seguro. Embora a alimentação enteral seja benéfica, existem riscos e potenciais eventos adversos inerentes a sua aplicação. Dentre eles, destaca-se: a obstrução de sonda, seja por lavagem inadequada após a infusão de dietas ou medicamentos; saída inadvertida; retirada pelo próprio paciente/familiar; delirium; agitação psicomotora; sedação; manipulação do paciente em procedimentos, além de eventos adversos durante a introdução ou progressão da sonda; erros de via de conexão; incompatibilidade medicamentosa e traumas psicológicos. Diante disso, corrobora a necessidade de realizar ações educativas junto à enfermagem e cuidadores para evitar estes eventos adversos e exigência de novas admissões hospitalares por intercorrências neste manejo (Silva et al., 2020).

Uma revisão integrativa realizada por Frota et al. em 2019 mostra que a equipe de enfermagem utiliza tecnologias educativas nas suas práticas, promovendo ações de cuidado-educacionais inovadoras a favor do autocuidado no envelhecimento. Diante disso, além de ter a necessidade em atuar junto a equipe como citado por Chang et al. (2015), deve-se estimular o uso destas tecnologias na educação continuada da equipe de enfermagem e cuidadores que fazem o manejo do paciente idoso.

Já o estudo A2 avaliou a eficácia de uma intervenção educacional em um serviço de trauma sobre a importância clínica do início precoce da nutrição enteral. A hipótese é que a educação direcionada ao médico afetaria positivamente o fornecimento de nutrição e os resultados clínicos. Essa intervenção usou como estratégia educacional sessões que enfatizam a importância da Nutrição Enteral precoce e de minimizar o déficit calórico cumulativo. As estratégias para melhorar o fornecimento deste tipo de nutrição incluíam mapeamento do déficit calórico cumulativo, colocação de tubo de alimentação imediata para pacientes ventilados, eliminação de pedidos de dieta líquida de prova, redução no tempo da suspensão da dieta antes da cirurgia ou procedimentos diagnósticos, alimentação baseada em volume e retomada precoce da terapia nutricional no pós-operatório.

Hurt et al. (2015) constataram aumento no fornecimento de um volume maior de nutrição enteral, que pode ter sido associado a redução no déficit calórico, número de dias em dieta líquida de prova, duração da ventilação mecânica e tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (com possivelmente menos complicações infecciosas e falência de órgãos). O aumento dos esforços educacionais para enfatizar a importância da NE precoce e fornecer um conjunto de estratégias para facilitar sua aplicação pode levar a melhores resultados para os pacientes.

Apoiando o uso de estratégias educacionais, também foi evidenciado por Almeida e colaboradores em 2020 que, para amenizar o despreparo tanto dos profissionais quanto dos familiares, torna-se essencial um processo de educação em saúde para apoiar os cuidados com a sonda e a terapia de nutrição enteral, podendo recorrer às ações ou aos recursos de informação, envolvendo materiais educativos elaborados que proporcionam a comunicação e o entendimento das pessoas.

As mídias digitais em saúde apresentam um avanço significativo na melhora direta no atendimento ao paciente e seus familiares. A tecnologia facilita e promove a compreensão sobre determinados eventos que antes seriam impossíveis, além de facilitar a forma como a informação é repassada ao paciente e seu cuidador (Almeida et al., 2020).

#### **4. Conclusão**

Diante das estratégias educacionais utilizadas por diversos autores, respondeu-se à pergunta norteadora. Assim, percebeu-se que a educação em saúde melhora o manejo da nutrição enteral, propiciando resultados positivos como: restrição da colonização de microrganismos multirresistentes, diminuição da ocorrência de complicações do uso da sonda, atenuação das despesas médicas, prevenção de novas hospitalizações, redução no déficit calórico, duração da ventilação mecânica e do tempo de permanência na Unidade de terapia intensiva.

O presente estudo apresenta limitações inerentes às revisões de escopo, pois inclui estudos não se preocupando com a qualidade ou nível de evidência. Além disso, a revisão foi composta por um número reduzido de pesquisas sobre a educação em saúde no manejo da nutrição enteral em idosos, demonstrando a fragilidade científica com que este conteúdo vem sendo abordado, havendo necessidade de investimentos na condução de pesquisas futuras sobre tal problemática.

Mais estudos devem ser desenvolvidos para avaliar que estratégia educacionais são mais efetivas e mensurar a redução de gastos, evidenciando dessa forma que a educação, além de melhorar a qualidade de vida do usuário idoso, consegue minimizar custos para as instituições.

## Referências

- Almeida, J. M. et al. (2020) Cuidados no manejo da nutrição enteral em pessoas adultas e idosas no domicílio: revisão integrativa / Cares in management of enteral nutrition in adults and elderly people at home: integrative review. *Journal of Nursing and Health*, 10(5).
- Almeida, J. M., Camargo, F. C., & Ribeiro, A. F. (2021) Terapia nutricional enteral domiciliar: experiência de educação permanente. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 9(4).
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS, 2006.
- Chang, S. C. et al. (2015) The effects of systematic educational interventions about nasogastric tube feeding on caregivers' knowledge and skills and the incidence of feeding complications. *Journal of Clinical Nursing*, 24(11–12), 1567–1575.
- Frota, K. C. da, Sousa Santos, L. T. de, Oliveira, L. S., Marques, M. F., & Ponte, K. M. de A. (2019) Tecnologias educativas: estratégias eficientes para a promoção da saúde de idosos: estratégias eficientes para la promoción de la salud de idosos. *Revista Saúde.com*, 15(2). 10.22481/rsc.v15i2.4401
- Garcia, A. K. A. et al. (2016) Estratégias para o alívio da sede: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(6), 1215–1222.
- Gramlich, L. et al. (2018) Home Enteral Nutrition: Towards a Standard of Care. *Nutrients*, 10(8), 1020.
- Hurt, R. T. et al. (2015) Targeted Physician Education Positively Affects Delivery of Nutrition Therapy and Patient Outcomes: Results of a Prospective Clinical Trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 39(8), 948–952.
- Krau, S. D. (2015) Technology in Nursing: The Mandate for New Implementation and Adoption Approaches. *Nursing Clinics of North America*, 50(2), xi–xii,
- Madigan, S. M. et al. (2014) A cluster randomised controlled trial of a nutrition education intervention in the community. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27(2), 12–20.
- Menezes, S. S. C. et al. (2015) Clinical reasoning in undergraduate nursing education: A scoping review. *Revista da Escola de Enfermagem. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*.
- Mody, L. et al. (2015) A targeted infection prevention intervention in nursing home residents with indwelling devices a randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 175(5), 714–724.
- Motta, A. P. G. (2018) *Eventos adversos relacionados à sonda nasogástrica / nasoentérica em pacientes adultos: revisão integrativa da literatura*.
- Silva, A. S. T., Gasques Pinto, R. L., & Rocha, L. R. (2020) Prevenção de eventos adversos relacionados à sonda nasogástrica e nasoentérica: uma revisão integrativa Prevention of adverse events related to nasogastric and nasoenteric tube: an integrative review. *Journal of Nursing and Health*, 10(5).
- Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral Colégio Brasileiro de Cirurgiões Sociedade Brasileira de Clínica Médica Associação Brasileira de Nutrologia. *Terapia Nutricional para Pacientes na Senescência (Geriatrics)*. <[https://amb.org.br/files/\\_BibliotecaAntiga/terapia\\_nutricional\\_para\\_pacientes\\_na\\_senescencia\\_geriatria.pdf](https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_para_pacientes_na_senescencia_geriatria.pdf)>.
- Sousa, L. R. M., & Will, K. L. (2017) Fortalecendo a rede de atenção às necessidades alimentares especiais: uma experiência com fórmulas enterais semiartesaniais, em Piraquara-PR. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 12(3).
- Sousa, P., & Mendes, W. (2019) *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*. (2a ed.) Editora FIOCRUZ, v. 2
- Vasconcelos, V. M. DA S. et al. (2020) Terapia Nutricional Enteral Domiciliar: uma revisão integrativa. *International Journal of Development Research*, 10(10), 41600-41607.
- Vasconcelos, V. M. DA S. et al. (2020) Validação de tecnologia educacional em saúde sobre “terapia nutricional enteral domiciliar” para cuidadores de idosos. *Research, Society and Development*, 9(10), e6149109062.
- Volkert, D. et al. (2019) ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 38(1), 10–47