

# Controvérsias do uso da nutrição enteral em adultos com demência avançada: revisão integrativa da literatura

*Controversies regarding the use of enteral nutrition in adults with advanced dementia: an integrative review of the literature*

DOI: 10.37111/braspenj.2023.38.3.11

Talita Vieira Botinha Macedo<sup>1</sup>  
Ignez Magalhães de Alencastro<sup>2</sup>  
Emanuely Varea Maria Wiegert<sup>2</sup>

## Unitermos:

Demência. Doenças Neurodegenerativas. Doença de Alzheimer. Nutrição enteral. Gastrostomia. Alimentação por Sonda. Terapia Nutricional.

## Keywords:

Dementia. Neurodegenerative Diseases. Alzheimer Disease. Enteral nutrition. Gastrostomy. Gastrointestinal Intubations. Nutritional Support. Nutrition Therapy.

## Endereço para correspondência:

Emanuely Varea Maria Wiegert  
Rua Visconde de Santa Isabel, 274 – Hospital do Câncer IV – Instituto Nacional do Câncer (INCA) – Vila Isabel – Rio de Janeiro, RJ, Brasil – CEP: 20560-121  
E-mail: manuvarea@gmail.com

## Submissão:

12 de junho de 2023

## Aceito para publicação:

5 de setembro de 2023

## RESUMO

**Introdução:** A demência avançada (DA) está associada a dificuldades alimentares progressivas. Neste contexto, a alimentação por meio de cateteres e dispositivos pode ser proposta. Contudo, os benefícios da nutrição enteral (NE) nestes pacientes são controversos. O objetivo deste estudo foi analisar as controvérsias do uso da NE em pacientes com DA, abordando os pontos e contrapontos à luz das evidências científicas. **Método:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, incluindo estudos publicados a partir de 2012 e excluindo aqueles que não abordavam a NE e a DA. As buscas foram realizadas no mês de agosto de 2022, nas bases de dados SciELO, LILACS, Cochrane e PubMed. **Resultados:** Dos 33 artigos selecionados, 16 eram estudos clínicos observacionais e 5, revisões sistemáticas que avaliaram a eficácia da alimentação por sonda. Desses estudos, 7 eram estudos de revisão narrativa com discussões sobre as questões éticas relacionadas ao assunto. Destes, 4 destacaram a importância dos cuidados paliativos e das diretrizes antecipadas de vontade para tomada de decisões sobre alimentação por sondas. Ademais, foram identificadas 5 diretrizes clínicas que não recomendam inserção de sondas para NE na DA. Pode-se observar que a maioria das publicações incluídas não recomenda o uso da alimentação por sondas na DA. Observou-se que as recomendações se apoiam em evidências metodologicamente limitadas, que não contrapõem os diversos fatores e vieses relacionados a tal recomendação. **Conclusão:** Mais pesquisas devem ser realizadas para embasar a não indicação da NE na DA. Desta forma, a NE deve ser considerada após criteriosa avaliação individual, com auxílio de uma equipe multidisciplinar qualificada.

## ABSTRACT

**Introduction:** Advanced dementia (AD) is associated with progressive feeding difficulties. In this context, feeding through catheters and devices may be proposed. However, the benefits of enteral nutrition (EN) in these patients are disputed. The objective of this study was to analyze the disputes in the use of EN among AD patients, pondering the points in favor and against its use through scientific evidence. **Methods:** We performed an integrative literature revision, including all studies published since 2012 and excluding those which did not go over AD and EN. The searches were performed in August 2022, in the databases SciELO, LILACS, Cochrane and PubMed. **Results:** From the 33 selected papers, 16 were clinical observations and 5 were systematic revisions on the efficacy of probe feeding. Furthermore, we identified 5 clinical guidelines that did not recommend probing for EN in AD patients. We observed that most included publications did not recommend feeding through probes in AD patients. The recommendations are based on limited methodological evidences, that do not consider the diversity in factors and biases related to these recommendations. **Conclusion:** More research is necessary to understand if EN should not be recommended in AD patients. Thus, EN should be considered after thorough individual evaluation, with the help of a qualified multidisciplinary team.

1. Pós-Graduanda em Terapia Nutricional do Adulto, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Nutricionista, Hospital Geral Madre Teresa, Gutierrez, Belo Horizonte, MG, Brasil.
2. Nutricionista, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Hospital do Câncer IV, Unidade de Cuidados Paliativos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A proporção de idosos na população mundial está aumentando. Estima-se que, em 2050, cerca de dois bilhões de pessoas terão 60 anos ou mais de idade. O envelhecimento populacional aumenta a prevalência de doenças crônicas, sendo as mais frequentes, nos idosos, as cardiovasculares, neoplasias, diabetes melitus e as demências. Em 2019, a demência foi classificada como a sétima principal causa de morte por doenças no mundo e uma das principais razões de incapacidade e dependência nos idosos. Ela é uma síndrome neurodegenerativa progressiva, que leva ao comprometimento da memória, compreensão da fala e linguagem, entre outros domínios, e que prejudica o desempenho nas habilidades cotidianas para realização das atividades da vida diária<sup>1,2</sup>.

Dentre as síndromes demenciais, a mais comum é a doença de Alzheimer, responsável por 60%-70% dos casos. Outros tipos incluem demência vascular, por corpos de Lewy, frontotemporal hidrocefalia de pressão normal. Além disso, há aquelas que são secundárias a infecções (sífilis, síndrome da imunodeficiência adquirida), entre outras. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 55,2 milhões de pessoas vivem com demência no mundo, podendo essa prevalência dobrar até 2030, e triplicar em 2050<sup>1</sup>. Globalmente, cerca de 9,9 milhões de pessoas desenvolvem demência a cada ano, com estimativa de um novo caso a cada três segundos<sup>2</sup>. No Brasil, cerca de 1,5 milhões de pessoas vivem com algum tipo de demência e somente uma em cada três pessoas recebe o diagnóstico<sup>3</sup>.

A demência está associada a necessidades complexas de cuidados e altos níveis de dependência e morbidade em seus estágios. A trajetória de progressão da doença inclui comprometimento funcional substancial, afasia profunda, perda de mobilidade e desenvolvimento de problemas alimentares. A sobrevida dos pacientes acometidos varia de três a doze anos após diagnóstico, normalmente no estágio avançado da doença<sup>2,4</sup>. Na fase avançada, a maioria dos pacientes desenvolve dificuldades alimentares progressivas ou incapacidade de consumir alimentos ou líquidos, mesmo após adoção de estratégias para melhorar a ingestão oral, segura e eficaz. A manutenção do estado nutricional é um grande desafio na prática clínica, visto que vários fatores podem interferir na aceitação alimentar, tais como presença de sintomas como hiporexia, problemas de mastigação, disfagia, entre outros<sup>4,5</sup>.

Neste contexto, a alimentação por meio de cateteres e dispositivos é considerada uma abordagem alternativa, sendo comum em pacientes com demência na fase avançada<sup>4</sup>. De acordo com a Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral, a alimentação por sonda é definida como uma "nutrição enteral (NE) fornecida através de um tubo, cateter ou estoma que fornece nutrientes distalmente à cavidade

oral"<sup>6</sup>. Contudo, os resultados dos estudos que avaliaram os benefícios da NE, por meio da inserção de sonda nasogástrica (SNG) ou nasoentérica ou ostomias (gastrostomia/jejunosostomia), nestes pacientes são controversos<sup>7,8</sup>. De acordo com a revisão sistemática publicada por Davies et al.<sup>9</sup>, não há ensaios clínicos controlados e randomizados na literatura sobre este tema e as evidências existentes são relativas a estudos observacionais e, em sua maioria, retrospectivos. Apesar de evidências limitadas, a Sociedade Americana de Geriatria não recomenda a inserção de sondas para alimentação nos idosos com demência na fase avançada, sugerindo uma alimentação oral cuidadosa, com abordagens centradas no paciente, como parte dos cuidados habituais para idosos com demência avançada (DA)<sup>10</sup>.

Devido à complexidade que caracteriza a fase avançada das demências, surgem muitas questões morais, éticas, religiosas e médicas. Por isso, é necessário avaliar os riscos, benefícios e o papel da alimentação via enteral e oral na tomada de decisão, quando o quadro demencial progride. Mediante ao exposto, neste artigo, revisamos a literatura científica existente e analisamos as controvérsias do uso da terapia nutricional enteral em pacientes com demência em estágio avançado, abordando os pontos e contrapontos à luz das evidências científicas atuais sobre o tema.

## MÉTODO

Para elaborar o presente estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, que permite incorporar evidências na prática clínica, sintetizando o conhecimento científico previamente produzido sobre o tema investigado. Para tal, foram realizadas as seguintes etapas: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e de exclusão; 3) definição dos descritores, busca na literatura científica e coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados e 5) síntese do conhecimento produzido<sup>11</sup>. O objetivo desta revisão foi abordar a seguinte questão: "Qual é o conhecimento científico produzido na literatura e quais são os conflitos/controvérsias dos resultados dos estudos sobre a utilização de terapia nutricional enteral por meio de sondas de alimentação em pacientes com demência avançada?".

Para a elaboração da questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO. Este acrônimo é baseado nas letras P: *Patient* (descrição das características da população estudada); I: *Intervention* (descreve o que será investigado, ou seja, a intervenção que está sendo explorada no estudo); C: *Comparison* (refere-se aos critérios para avaliar a intervenção estudada); O: *Outcome* (resultados esperados) e S: *Study* (tipos de estudos) (Quadro 1). Esta estratégia facilita formular a questão de pesquisa e a identificação de palavras-chave, as quais auxiliam na localização dos estudos relevantes ao tema.

Os resultados foram obtidos por acesso *online* nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane e PubMed. As buscas foram realizadas no dia 22 do mês de agosto de 2022. Para a recuperação documental, foram utilizados descritores/palavras-chave, indexadas aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e ao *Medical Subject Headings* (MeSH), em português e inglês (Quadro 2). Como estratégia de busca, os descritores foram combinados, integrando os descritores

relativos à “demência e nutrição enteral” por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR” (Quadro 1).

A seleção dos artigos seguiu os seguintes critérios de inclusão: (a) estudos publicados em periódicos indexados em bases de dados, sujeitos à revisão por pares, a partir de 2012; (b) escritos em português, inglês ou espanhol e (c) documento completo disponível *online*. Os critérios de exclusão foram: (a) estudos baseados na idade pediátrica; (b) cartas ao editor, livros, monografias, resumos de eventos; (c) estudos que abordavam a nutrição parenteral ou outras estratégias nutricionais que não a NE e (d) que não tratavam de demência em estágio avançado.

Após a busca nas bases de dados, a primeira triagem baseou-se no título e no resumo, eliminando-se os artigos que tratavam de tema diferente ao proposto. Na segunda triagem, após a leitura do texto na íntegra, foram excluídos os estudos que não atendiam aos critérios de inclusão propostos. Foram selecionados os estudos que responderam à questão norteadora e aos critérios de seleção para compor a amostra da revisão integrativa (Figura 1). A extração de dados dos estudos incluídos nesta revisão foi executada por meio de um roteiro, que contemplou os seguintes itens: título do artigo, nome do(s) autor(es), país, idioma, ano de publicação, objetivo e principais resultados relatados pelos estudos. Após esse procedimento, considerando cada estudo selecionado, foram construídas tabelas-síntese para responder à questão de pesquisa.

**Quadro 1** – Termos de busca e descritores utilizadas nas estratégias de busca.

Termos de Busca	
DeCS	MeSH
Demência	<i>Dementia</i>
Doenças Neurodegenerativas	<i>Degenerative Neurologic Diseases</i>
Doença de Alzheimer	<i>Neurodegenerative Diseases</i>
Nutrição Enteral	<i>Enteral nutrition</i>
Terapia Nutricional	<i>Nutritional Support</i>
Alimentação por Sonda	<i>Gastrointestinal Intubations</i>
Gastrostomia	<i>Gastrostomy/Gastric Feeding Tubes</i>
	<i>Endoscopic gastrostomy</i>
Suporte Nutricional	<i>Artificial nutrition</i>

DeCS: Descritores em Ciências da Saúde; MeSH: *Medical Subject Headings*.

**Quadro 2** – Estratégias de busca de acordo com a base de dados pesquisada.

Base de Dados	Chaves de Busca
PubMed	(enteral nutrition OR nutrition therapy OR nutritional support OR artificial nutrition OR nasogastric tube OR gastrostomy) AND (degenerative neurologic diseases OR neurodegenerative diseases OR dementia OR Alzheimer disease)  (Dementia OR Neurodegenerative Diseases OR Degenerative Diseases, Central Nervous System OR Nervous System Degenerative Diseases OR Degenerative Neurologic Diseases OR Alzheimer) AND (Gastric Feeding Tubes OR artificial nutrition OR Nutritional Support OR Gastrointestinal Intubations OR Intubation Nasogastric OR Therapy, Nutrition OR enteral nutrition)
	(enteral nutrition OR nutritional support OR artificial nutrition OR nasogastric tube OR gastrostomy)[MeSH Terms] AND ((neurodegenerative diseases OR dementia OR Alzheimer disease[MeSH Terms]) Filters: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic Review, in the last 10 years
SciELO/Lilacs	(nutritional support OR nutrition therapy OR nasogastric intubation OR enteral nutrition OR gastrostomy) AND (neurodegenerative diseases OR dementia OR Alzheimer disease)
	(dementia OR degenerative neurologic diseases OR nervous system degenerative diseases OR neurodegenerative diseases) AND (nutrition therapy OR enteral nutrition OR artificial nutrition OR nutritional support OR nasogastric tube OR gastric feeding tubes OR gastrostomy)
Cochrane	(nutrition therapy OR enteral nutrition OR artificial nutrition OR nutritional support OR nasogastric tube OR gastric feeding tubes OR gastrostomy)  (dementia OR degenerative neurologic diseases OR neurodegenerative diseases) in Title Abstract Keyword AND (enteral nutrition OR artificial nutrition OR nutritional support OR nasogastric tube OR gastric feeding tubes OR gastrostomy) in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)

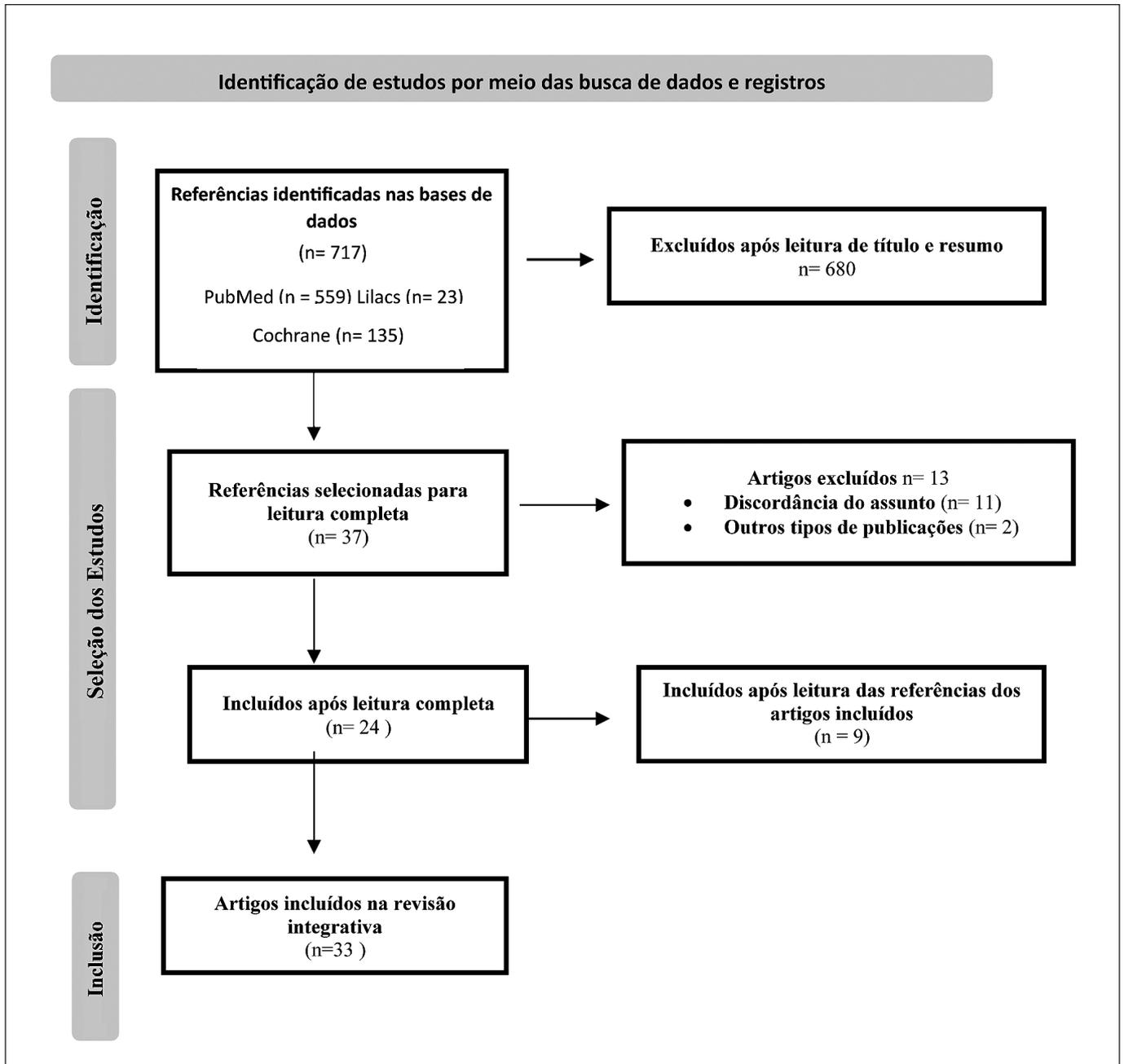


Figura 1 - Fluxograma de seleção de artigos.

## RESULTADOS

Foram encontrados 717 artigos. Após a primeira triagem, com base no título e resumo, 680 artigos foram eliminados, sendo 37 selecionados para leitura completa. Após a leitura completa dos artigos, 13 foram excluídos. Além desses, 9 artigos foram acrescentados, após triagem das referências citadas nos estudos selecionados. Assim, o número final de artigos incluídos foi de 33. No que diz respeito às bases de dados, 23 estudos foram encontrados no PubMed, (69,7%), 2 na Cochrane (6%), 2 na SciELO/LILACS (6%) e 6 (18,3%) recuperados após triagem das referências no PubMed (Figura 1).

Dentre os estudos incluídos, 17 foram publicados entre 2012 e 2015<sup>12-22,28-31,39,40</sup> e 16, entre 2016 e 2022<sup>9,10,23-27,32-38,40-42</sup>. No que se refere ao país de origem, a maioria dos estudos foi realizada nos Estados Unidos da América (n=12; 36,4%)<sup>10,12,15-19,25,28,32,33,37</sup>, seguido por países Europeus (n=10; 27,3%)<sup>9,23,29,30,34-36,39-41</sup> e pelo Brasil (n=4; 12,1%)<sup>14,20,31,42</sup>. Em relação ao tipo de estudo, 16 eram estudos clínicos observacionais<sup>12-27</sup>, 12 artigos de revisão dos quais 7 narrativas/críticas<sup>29,32,33-37</sup>, 5 sistemáticas<sup>9,28,30,31,38</sup> e 5 publicações eram diretrizes clínicas<sup>10,40-42</sup> (Tabela 1).

**Tabela 1** – Descrição das principais características de acordo com o tipo estudo incluído (n= 33).

Tipo de estudo	Autores	Ref.	Título	Ano	País de origem	Objetivos
	Teno JM, Gozalo PL, Mitchell SL, Kuo S, Rhodes RL, Bynum JP, et al.	12	Does feeding tube insertion and its timing improve survival?	2012	EUA	Analisar a sobrevida de pacientes com DA com e sem GEP
	Kumagai R, Kubokura M, Sano A, Shinomiya M, Ohta S, Ishibiki Y, et al.	13	Clinical evaluation of percutaneous endoscopic gastrostomy tube feeding in Japanese patients with dementia	2012	Japão	Avaliar clinicamente a alimentação por GEP de pacientes japoneses idosos com demência
	Martins AS, Rezendes NA, Torres HOG	14	Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral	2012	Brasil	Avaliar a sobrevida e as complicações de pacientes idosos com doenças neurológicas em uso de nutrição enteral
	Givens JL, Selby K, Goldfeld KS, Mitchell SL	15	Hospital transfers of nursing home residents with advanced dementia	2012	EUA	Descrever diagnósticos e fatores associados à transferência hospitalar de residentes de casas de repouso com DA
	Snyder EA, Caprio AJ, Wessell K, Lin FC, Hanson LC	16	Impact of a decision aid on surrogate decision-makers' perceptions of feeding options for patients with dementia	2013	EUA	Descrever as percepções dos cuidadores sobre as opções de alimentação na DA e determinar se o auxílio à tomada de decisão melhora o conhecimento, reduz a expectativa de benefício da alimentação por sonda e o conflito sobre as opções de alimentação
	Hwang D, Teno JM, Gozalo P, Mitchell S	17	Feeding tubes and health costs post insertion in nursing home residents with advanced dementia	2014	EUA	Estimar os custos atribuíveis à internação de residentes de casas de repouso com DA durante o ano seguinte à colocação de GEP comparados com aqueles sem GEP
	Teno J, Meltzer DO, Mitchell SL, Fulton AT, Gozalo P, Mor V	18	The role of physician specialty and severely demented hospitalized nursing home residents' PEG feeding tube insertions	2014	EUA	Examinar o uso de GEP em residentes de casas de repouso hospitalizados com DA, a fim de determinar se o tipo de médico assistente durante a hospitalização afeta a inserção da GEP
<b>Estudos clínicos (n = 16)</b>	Nakanishi M, Hattori K	19	Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG) tubes are placed in elderly adults in Japan with advanced dementia regardless of expectation of improvement in quality of life	2014	EUA	Explorar os resultados esperados com a colocação da GEP e; os fatores associados à alimentação GEP em ambientes de cuidados de longo prazo em idosos com DA no Japão
	Cintra MTG, Rezendes NA, Moraes EN, Cunha LB, Torres HOG	20	A comparison of survival, pneumonia, and hospitalization in patients with advanced dementia and dysphagia receiving either oral or enteral nutrition	2014	Brasil	Avaliar a taxa de sobrevida, incidência de pneumonia e internações hospitalares em pacientes idosos com DA e comparar esses resultados entre pacientes recebendo nutrição enteral e oral
	Velasco Portales MB	21	Criterios de médicos tratantes para indicar instalación de gastrostomía en pacientes con demencia avanzada	2015	Chile	Explorar os critérios utilizados pelos médicos chilenos para indicar a gastrostomia em pacientes com DA

**Continuação Tabela 1** – Descrição das principais características de acordo com o tipo estudo incluído (n= 33).

Tipo de estudo	Autores	Ref.	Título	Ano	País de origem	Objetivos
	Bentur N, Sternberg S, Shuldiner J, Dwolatzky T	22	Feeding tubes for older people with advanced dementia living in the community in Israel	2015	Israel	Examinar a prevalência do uso de sondas de alimentação em idosos com DA que vivem na comunidade e; comparar a qualidade do atendimento e a carga de cuidado de seus cuidadores de usuários e não usuários de sondas para alimentação
	Ticinesi A, Nouvenne A, Lauretani F, Prati B, Cerundolo N, Maggio M, et al.	23	Survival in older adults with dementia and eating problems: to PEG or not to PEG?	2016	Itália	Avaliar o papel da GEP no risco de mortalidade em paciente com demência
	Ayman AR, Khoury T, Cohen J, Chen S, Yaari S, Daher S, et al.	24	PEG insertion in patients with dementia does not improve nutritional status and has worse outcomes as compared with PEG insertion for other indications	2017	Israel	Determinar as taxas de mortalidade e de hospitalização e alteração de albumina pós inserção de GEP e avaliar as diferenças nesses resultados em pacientes com demência em comparação com pacientes com outras indicações para colocação de GEP (outras doenças neurológicas e câncer de cabeça e pescoço)
	Gieniusz M, Sinvani L, Kozikowski A, Patel V, Nouryan C, Williams MS, et al.	25	Percutaneous feeding tubes in individuals with advanced dementia: are physicians “choosing wisely”?	2018	EUA	Avaliar o conhecimento e as percepções dos médicos sobre as recomendações “Choosing Wisely” do Conselho Americano de Medicina Interna/Sociedade Americana de Geriatria (American Board of Internal Medicine/American Geriatrics Society) sobre a GEP em indivíduos com DA
	Rakici H, Ayvaz MA	26	Percutaneous endoscopic gastrostomy feeding is beneficial in patients with advanced dementia	2019	Turquia	Mostrar os resultados a longo prazo de pacientes que receberam GEP e avaliar a utilidade desse método em pacientes com DA
	Chou HH, Tsou MT, Hwang LC	27	Nasogastric tube feeding versus assisted hand feeding in-home healthcare older adults with severe dementia in Taiwan: a prognosis comparison	2020	China	Comparar o prognóstico clínico e a mortalidade de pacientes idosos com demência grave recebendo alimentação por sonda nasogástrica ou alimentação oral assistida
	Goldberg LS, Altman KW	28	The role of gastrostomy tube placement in advanced dementia with dysphagia: a critical review	2014	EUA	Revisar criticamente a literatura que avalia a colocação de GEP em pacientes com DA e disfagia
	Harwood RH	29	Feeding decisions in advanced dementia	2014	Reino Unido	Revisão sobre decisões e melhores práticas da alimentação na DA
	Brooke J, Ojo O	30	Enteral nutrition in dementia: A systematic review	2015	Reino Unido	Avaliar o impacto da nutrição enteral na mortalidade, fatores de risco para mortalidade, lesão por pressão, pneumonia por aspiração, parâmetros nutricionais e qualidade de vida em pacientes com DA
	Ribeiro Salomon AL, Garbi Novaes MRC	31	Outcomes of enteral nutrition for patients with advanced dementia: A systematic review	2015	Brasil	Avaliar os resultados da nutrição enteral em pessoas com DA

Continuação Tabela 1 – Descrição das principais características de acordo com o tipo estudo incluído (n= 33).

Tipo de estudo	Autores	Ref.	Título	Ano	País de origem	Objetivos
	Smith L, Ferguson R	32	Artificial nutrition and hydration in people with late-stage dementia	2017	EUA	Examinar as evidências sobre o uso de nutrição e hidratação artificiais para pacientes com demência em estágio terminal
	Schwartz DB	33	Enteral nutrition and dementia integrating ethics	2018	EUA	Fornecer informações sobre conceitos básicos em demência, incluindo uma discussão sobre demência avançada e disfagia, bem como princípios éticos e precedentes legais associados à demência
	Sivero L, Telesca DA, Gentile M, Aprea G, Massa G, Cestaro G et al	34	Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), in elderly patients with dementia and anorexia. Medical and ethical issues regarding placement	2018	Itália	A revisão crítica da literatura sobre questões éticas e médico-legais da colocação GEP em pacientes idosos
<b>Estudos de Revisão (n = 12)</b>	De D, Thomas C	35	Enhancing the decision-making process when considering artificial nutrition in advanced dementia care	2019	Reino Unido	Avaliar as evidências para apoiar o uso e não uso de hidratação e nutrição artificial para pacientes com demência
	Ijaopo EO, Ijaopo RO	36	Tube feeding in individuals with advanced dementia: A review of its burdens and perceived benefits	2019	Reino Unido	Avaliar a carga e os benefícios percebidos da alimentação por sonda em indivíduos com DA
	Schneider PL, Fruchtman C, Indenbaum J, Neuman E, Wilson C, Keville T	37	Ethical considerations concerning use of percutaneous endoscopic gastrostomy feeding tubes in patients with advanced dementia	2021	EUA	Explorar questões importantes e considerações éticas relacionadas ao uso de GEP em pacientes com DA
	Davies N, Barrado-Martín Y, Vickerstaff V, Rait G, Fukui A, Candy B, et al.	9	Enteral tube feeding for people with severe dementia	2021	Reino Unido	Avaliar a eficácia e a segurança da alimentação por sonda enteral para pessoas com demência grave que desenvolveram problemas de alimentação e deglutição ou que apresentaram redução na ingestão de alimentos e líquidos
	Lee YF, Hsu TW, Liang CS, Yeh TC, Chen TY, Chen NC, et al.	38	The efficacy and safety of tube feeding in advanced dementia patients: A systemic review and meta analysis study.	2021	China	Realizar uma revisão sistemática e meta-análise para explorar a eficácia e segurança da alimentação por sonda em pacientes com DA
	Daniel K, Rhodes R, Vitale C, Shega J	10	American Geriatrics Society Feeding Tubes in Advanced Dementia Position Statement	2014	EUA	Revisar a diretriz clínica sobre uso da alimentação por sonda e via oral em pacientes com DA
	Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, Suominen MH, et al.	39	ESPEN guidelines on nutrition in dementia	2015	Europa	Desenvolver diretrizes baseadas em evidências e fornecer recomendações para cuidados nutricionais de idosos com demência

**Continuação Tabela 1** – Descrição das principais características de acordo com o tipo estudo incluído (n= 33).

Tipo de estudo	Autores	Ref.	Título	Ano	País de origem	Objetivos
	Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al.	40	ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics	2019	Europa	Fornecer recomendações baseadas em evidências para nutrição clínica e hidratação em idosos, a fim de prevenir e/ou tratar a desnutrição e a desidratação. Além disso, avaliar se as intervenções de redução de peso são apropriadas para idosos com sobrepeso ou obesos
<b>Diretrizes clínicas (n = 5)</b>	Cantón Blanco A, Lozano Fuster FM, Olmo García D, Virigili Casas N, Wanden-Berghe C, Avilés V, et al.	41	Manejo nutricional de la demencia avanzada: resumen de recomendaciones del Grupo de Trabajo de Ética de la SENPE	2019	Espanha	Revisar as recomendações de avaliação e tratamento nutricional em pacientes com DA (com ênfase especial nos aspectos éticos e legais)
	Alves JTM, Gonçalves TJM, Ribeiro PC, Albuquerque CL, Alvite MFL, et al.	42	Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com doenças neurodegenerativas	2022	Brasil	Abordar diretrizes para as condições neurológicas agudas e crônicas com maiores taxas de prevalência, e que cursam frequentemente com disfagia e desnutrição dentre as quais as demências

Nota: Ref.: referência, n: número, GEP: gastrostomia endoscópica percutânea, PEG: Percutaneous Endoscopic Gastrostomy, DA: demência avançada, EUA: Estados Unidos da América, BRASPEN: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, ESPEN: Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo. SENPE: Sociedade Espanhola de Nutrição Clínica e Metabolismo  
 \*Type of attending physician influenced feeding tube insertions for hospitalized elderly people with severe dementia: título da publicação completa disponível.

No que diz respeito aos principais resultados observados, dois temas principais emergiram da literatura pesquisada relacionada ao uso da NE na DA (Tabela 2). Primeiro, destaca-se a avaliação das evidências quanto à eficácia e/ou benefícios da alimentação por sondas de alimentação em pacientes com demência. Os principais desfechos estudados foram a sobrevida e a ocorrência de complicações, como pneumonia aspirativa e lesão por pressão e melhora

das concentrações de albumina sérica. Nenhum estudo analisou qualidade de vida. Do total de estudos clínicos incluídos, 9 analisaram desfechos de sobrevida ou mortalidade<sup>12-14,17,20,23,24,26,27</sup>, sendo 6 retrospectivos<sup>12,13,17,24,26,27</sup> e 3 prospectivos<sup>14,20,23</sup>. Além disso, os 5 estudos de revisão sistemática incluídos avaliam como desfecho principal medidas de sobrevida<sup>9,28,30,31,38</sup> e 4 analisaram prevalência da lesão por pressão e ocorrência de pneumonia<sup>9,30,31,38</sup>.

**Tabela 2** – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.

Desenho do estudo	Ref.	Síntese dos principais resultados
Coorte retrospectivo	13	Amostra de 36.492 residentes casa de apoio estudados entre 1999-2007. Dos 36.492 (média de idade 84,9 anos), 1.957 (5,4%) tiveram uma sonda de alimentação inserida dentro de 1 ano após o desenvolvimento de problemas alimentares. Na análise multivariada ajustada para o viés de seleção com escore de propensão, nenhuma diferença foi encontrada na sobrevida dos 2 grupos (1,03, IC 95%: 0,94-1,13). Nos residentes que foram alimentados por sonda, o momento da inserção da GEP em relação ao início dos problemas alimentares dentro 1 mês (precoce) <i>versus</i> inserção posterior (4 meses) não foi associado a maior sobrevida.
Coorte retrospectivo	14	Total de 155 pacientes (média de idade de 79,1 anos) analisados antes e 6 meses após a colocação da GEP. A taxa de sobrevida, concentração de albumina e incidência de PA foram comparados aos de 106 pacientes com demência alimentados por SNG (51 homens e 55 mulheres; média de idade de 79,4 anos) no mesmo período. A média (DP) da albumina foi de 2,9 (0,4)g/dl antes da alimentação e 2,9 (0,6) g/dl após 6 meses. No grupo GEP, a PA ocorreu em 64 pacientes antes da NE e recorreu em 33 desses pacientes (51,6%) após a NE. Por outro lado, de 32 pacientes sem PA antes da alimentação, a PA ocorreu em três (9,4%) somente após a alimentação. A taxa de sobrevida foi significativamente maior (27 meses) no grupo GEP comparado ao grupo SNG (média [DP]: grupo GEP: 65,6 [5,6%]; grupo tubo SNG: 44,4 [9,8%]; p= 0,019).

Continuação Tabela 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.

Desenho do estudo	Ref.	Síntese dos principais resultados
Coorte prospectivo	15	Foram avaliados 79 pacientes, média de idade 82,9 anos. Para análise dos dados dividiu-se a população em dois grupos: pacientes com demência (49,4%) e pacientes apresentando outros diagnósticos neurológicos (50,6%). As complicações mais frequentes foram pneumonia (55,9%), perda da sonda (45,6%) e diarreia (29,4%). A mortalidade foi de 15,2% aos três meses, 22,8% aos 6 meses e 43% ao término do estudo. A mediana de sobrevivência após iniciada a NE foi de 364 dias. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre mortalidade e diagnóstico neurológico, vias de acesso de NE e complicações. A sobrevivência foi menor em pacientes com albumina < 3,5 mg/dL.
Coorte prospectivo	16	Total de 323 residentes em casas de repouso. Em toda a coorte, ocorreram 74 hospitalizações e 60 visitas ao PS. Houve 610 eventos médicos agudos (225 pneumonias, 343 episódios febris e 42 outros eventos) que ocorreram em 237 residentes. Suspeita de infecções foi o motivo mais comum de hospitalização (44/74, [59%]), mais frequentemente atribuível a uma fonte respiratória (30/74, [41%]). As complicações relacionadas à sonda de alimentação representaram 47% das visitas ao PS. Na análise ajustada à idade mais jovem, tipo de evento (pneumonia ou outro evento <i>versus</i> episódio febril), DPOC e a falta de uma ordem de não hospitalizar (OR 5,22, IC 95%: 2,31-11,79) foram fatores associados à transferência hospitalar.
Ensaio clínico randomizado não controlado	17	Entrevistas iniciais para um estudo randomizado foram usadas para descrever as percepções de 225 tomadores de decisão substitutos para residentes de casas de repouso com DA e problemas alimentares. Antes e após o auxílio à decisão sobre as opções de alimentação, os substitutos descreveram as vantagens e desvantagens da alimentação oral e por sonda. Observou-se que, após a ajuda para a decisão, houve melhora nos escores de conhecimento (15,5 vs. 16,8; $p < 0,001$ ), diminuição da expectativa dos benefícios da alimentação por sonda (2,73 vs. 2,32; $p = 0,001$ ) e redução do conflito na tomada de decisão (2,24 vs. 1,91, $p < 0,001$ ).
Coorte retrospectivo	18	Dados do Medicare* (1999-2009) de residentes de casas de repouso com inserção de GEP ( $n=1924$ , 68,9% do sexo feminino, média de idade 83,1 anos) e sem GEP (uma pontuação de propensão de 3:1 para parear a amostra e ajustar o possível viés de seleção da amostra de $n=4.337$ ) foram comparados. A mortalidade foi 51,9% em 180 dias entre aqueles com GEP vs. 49,8% sem GEP, ( $p=0,11$ ). Os custos hospitalares de um ano foram 2.224 dólares maiores em residentes com GEP (10.191 <i>versus</i> 7.967, IC 95%: 1.514-2.933). Pacientes com GEP apresentaram maior probabilidade de passar mais tempo em unidade de terapia intensiva (1,92 dias <i>versus</i> 1,29 dias, IC95% CI: 0,34-0,92 dias).
Coorte retrospectivo	19	Dados do Medicare* de 2001 e 2010 (53.492 internações, média de idade de 84,6 anos, 71,4% mulheres) para examinar as admissões hospitalares de residentes de casas de repouso com DA, hospitalizados com infecção ou desidratação. As inserções de sondas de alimentação foram mais prevalentes quando o médico era um subespecialista (11,0%) ou havia mais de um tipo de médico assistente (15,6%) em comparação com quando um generalista hospitalista ou não hospitalista (generalista não-hospitalar ou seja, um clínico geral, geriatra, internista geral ou médico de família) cuidava exclusivamente do paciente (1,6% e 2,2%, respectivamente).
Transversal	20	Foram incluídos 1.199 pacientes hospitalizados e 2.160 pacientes de cuidados prolongados $\geq 65$ anos com colocação de GEP. Total de 62,9% dos pacientes hospitalizados e 61,7% nos cuidados prolongados apresentavam DA. Questionário com perguntas sobre a avaliação do profissional: (a) Esperava-se que a alimentação por GEP melhorasse a QV (39,1%); (b) Esperava-se que a alimentação por GEP prolongasse a sobrevivência sem melhorar a QV (51,1%); (c) A alimentação por GEP nem melhorar a QV nem para prolongar a sobrevivência (2,4%); ou (d) A alimentação GEP levaria a resultados indeterminados (7,4%). Fatores associados à expectativa de melhora da QV nos pacientes hospitalizados foram: idade mais jovem (OR: 0,97; IC 95% 0,95-0,98), ausência de uma indicação de PA (0,67, IC 95%: 0,51-0,88, menor dependência física (OR: 0,58; IC 95%: 0,47-0,71 e perspectivas de retomada da alimentação oral (OR: 4,28; 3,13-5,85. Nos pacientes de cuidados de longo prazo, os fatores associados foram idade mais jovem (OR: 0,97; IC 95% 0,96-0,99), PA (OR: 1,36; IC 95%: 1,09-1,70), desidratação e desnutrição (OR: 1,39; IC 95%: 1,07-1,81) e uso de alimentação oral (OR: 2,53; 1,99-3,21).
Coorte prospectivo	21	Sessenta e sete idosos foram incluídos: 36 (53,7%) alimentação oral e 31 alimentação alternativa ( $n=28$ , com SNG) a média de idade foi de 84,79 anos, a maioria mulheres (85,1%). A mortalidade em 3 meses foi de 11,1%, no grupo de alimentação oral, e 41,9%, no grupo de alimentação alternativa ( $p=0,004$ ). Ao término do acompanhamento (6 meses), a taxa de mortalidade aumentou para 27,8% e 58,1%, respectivamente ( $p=0,012$ ). O diagnóstico de PA foi significativamente maior (58,1%) quando comparado à alimentação oral (25,0%).

## Continuação Tabela 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.

Desenho do estudo	Ref.	Síntese dos principais resultados
Transversal	22	Questionário sobre a decisão de indicar GEP foi entregue a 72 médicos que trabalhavam em hospitais públicos e privados. A pesquisa foi respondida por 43 médicos (59,7%). Cinquenta e um por cento indicaram GEP para pacientes com DA no último ano, 79% acreditavam que a GEP reduz o risco de PA, 50% acharam que ajuda na cicatrização de LPP e 74% acreditavam que a GEP melhora a sobrevida. Outros fatores que os médicos consideram ao indicar GEP em pacientes com DA são: diretivas antecipadas (63,2%), preferências familiares (94,9%), nível cognitivo do paciente (94,4%), prognóstico (94,9%), funcionamento físico (92,3%), idade (79,5%), custo (53,8%).
Transversal	23	Pesquisa com 117 cuidadores familiares de idosos com DA vivendo na comunidade. Dos 117 pacientes (média de idade de 86,6 ± 7,6 anos), 30 (26%) tinham sondas de alimentação (15 com GEP e 15 com SNG). Em comparação com os não usuários, os usuários de sondas de alimentação tiveram mais uso de contenção (35% versus 10%), mais visitas à emergência (40% versus 34%). Metade dos cuidadores relataram que a equipe médica os consultou antes da inserção da sonda de alimentação (67% das GEP e 28% de SNG). Cerca de 44% dos cuidadores que eram usuários de sonda relataram uma sobrecarga “muito pesada” em comparação com 19% dos cuidadores de não usuários de sonda.
Coorte prospectivo	24	Foram incluídos 184 pacientes com demência e desnutridos (média de idade 82,2; ± 7,7) com problemas alimentares, que receberam alta de uma enfermaria. Após 18 meses de acompanhamento, foi realizada uma entrevista telefônica com os cuidadores. A sobrevida dos pacientes que receberam alta em NE por GEP versus NO foi analisada. A NE foi prescrita em 54 e NO em 130 pacientes. A mortalidade foi maior no grupo NE do que no grupo NO (70% versus 40%, p= 0,0002). A sobrevida foi significativamente menor no grupo NE (log-rank p < 0,0001) o tempo médio de sobrevida foi de 0,66 ± 0,09 anos, no grupo NE, e 1,28 ± 0,08 anos, no grupo NO (p ajustado < 0,0001). No modelo multivariado de regressão de Cox, a presença de GEP foi um preditor significativo de morte (HR 1,78, IC 95%: 1,07-2,97) independentemente da idade, tipo e estágio da demência, pontuação de Charlson e local de alta (comunidade versus casa de repouso). No entanto, na análise de subgrupos, a GEP não foi associada à mortalidade naqueles indivíduos que apresentavam demência muito avançada (escore CDR 4 ou 5).
Coorte retrospectivo	25	Análise de um banco de dados de pacientes submetidos à colocação de GEP entre 2008 e 2013. Foi avaliado a eficácia nutricional, taxa de reinternação e risco de mortalidade entre pacientes com demência em comparação com pacientes com outras doenças submetidos à colocação de GEP. Do total de 392 indicações GEP foram: demência (n= 165, grupo A), AVC (n= 124, grupo B) e outras indicações, como câncer de cabeça e pescoço e doença do neurônio motor (n= 103, grupo C). O tempo médio de acompanhamento após GEP foi de 18 meses (variação de 3 a 36 meses). A taxa de reinternação 6 meses pós-procedimento dos grupos A, B e C foram de 2,45, 1,86 e 1,65, respectivamente (p= 0,05). A taxa de mortalidade no primeiro ano após a colocação de GEP foi de 75%, 58% e 38% para os grupos A, B e C, respectivamente (p= 0,001), a sobrevida em 1 mês após o procedimento foi de 15%, 3,26% e 7,76%, para os grupos A, B, C, respectivamente (p < 0,01). A demência foi associada com menor tempo médio até o óbito (7,2, 8,8 e 8,0 meses para os grupos A, B, C, respectivamente, p < 0,05). A albumina foi menor no grupo com demência (3,1-2,9; 3,2-3,3 e 3,0-3,3 g/dL para os grupos A, B e C, respectivamente (p < 0,02). Na regressão multivariada, a presença de demência foi um preditor independente para a mortalidade no primeiro ano (OR: 3,22 IC 95%: 1,52-4,32) e taxa de mortalidade em 1 mês em pacientes submetidos à inserção de GEP (OR: 2,52, IC 95%: 1,22-3,67).
Transversal	26	Participaram da pesquisa 168 médicos que responderam ao questionário com 12 questões para avaliar o conhecimento sobre as recomendações da CAMI/SAG sobre o “Choosing Wisely”. Observou-se que 99% dos participantes relataram ter cuidado de alguém com DA; 95% estiveram envolvidos no processo de tomada de decisão do GEP; 38% não tinham certeza se as recomendações da CAMI/SAG “Choosing Wisely” aconselham ou não GEP na DA. Os médicos que concordaram que há evidências suficientes para não recomendar a colocação de GEP em indivíduos com DA eram mais propensos a conhecer as recomendações CAMI/SAG “Choosing Wisely”. Cinquenta e dois por cento sentiram-se no controle da decisão de colocação da GEP e 27% expressaram preocupação com possíveis litígios. O fator que mais influenciou os médicos foi a solicitação do paciente ou do tomador de decisão (70%); 63% afirmaram que as famílias solicitam a colocação do GEP mesmo quando o médico não recomenda. Apenas 4% dos médicos escolheriam GEP se tivessem DA.
Coorte retrospectivo	27	Foram comparados 3 grupos: pacientes com DA e GEP (n= 101, 35,7%), pacientes com AVC e GEP (n= 121; 43%) e pacientes com DA não alimentados por GEP (n= 93). A mediana de idade foi de 59,5 (intervalo interquartil: 16-103) anos. O tempo médio de permanência com GEP foi de 9 meses. No total 283 prontuários foram analisados, sendo que 49 (17,5%) pacientes evoluíram com complicações. A mortalidade (p=0,0002) e níveis de PCR (p=0,01) foram maiores no grupo de DA não alimentado via GEP. Não houve diferença estatística no tempo de permanência do GEP, taxa de complicações e mortalidade no grupo AVC quando comparado ao grupo de demência e GEP.

Continuação Tabela 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.

Desenho do estudo	Ref.	Síntese dos principais resultados
Coorte retrospectivo	28	Foram analisados 169 indivíduos idosos com DA (média de idade 85,9; $\pm 7,5$ anos) em cuidados domiciliares, sendo 39 (23%) em NO assistida e 130 (77%) em NE por SNG. A presença de pneumonia foi maior no grupo SNG (48%) do que no grupo NO (26%), $p= 0,015$ e mortalidade em um ano foram de 8% e 15% ( $p= 0,415$ ) nos grupos NO e SNG, respectivamente. No modelo de regressão ajustada, o grupo SNG não foi associado ao aumento de chance de mortalidade (OR: 2,38; IC 95%: 0,58-9,70), pneumonia (OR: 2.20, IC 95%: 0,92-5,30) e hospitalização em um ano (OR: 1,94 IC 95%: 0,82-4,60) quando comparado ao grupo NO.
Revisão sistemática	29	Revisão sistemática da literatura no PubMed, de 1995 a 2012, foi realizada para identificar estudos relacionados à colocação de GEP em pacientes com demência e disfagia. No total, dez estudos foram incluídos. Todos os estudos discutiram sobrevida em populações com GEP <i>versus</i> não GEP. Nenhum estudo mostrou maiores taxas de sobrevida em pacientes submetidos à colocação de GEP em comparação aos não GEP. No geral, a mortalidade mediana não diferiu significativamente entre GEP e não GEP. Dois estudos relataram pior sobrevida mediana em pacientes com mais de 80 anos com demência e colocação de GEP.
Revisão narrativa	30	O autor discute que a alimentação oral modificada será apropriada para a maioria dos pacientes com demência e a NHA raramente é apropriada. Descreve que as melhores práticas atuais na gestão de pessoas com demência são baseadas em "cuidados centrados na pessoa", que requer individualização dos cuidados de acordo com valores, crenças e preferências. Menciona que há concordância entre os princípios dos cuidados paliativos e os princípios de cuidados centrados na pessoa. Pondera que a avaliação cuidadosa de causas potencialmente tratáveis de problemas de deglutição e apetite, comunicação honesta sobre as incertezas do prognóstico e o impacto das intervenções e a verificação dos valores e crenças dos indivíduos contribuem para um melhor atendimento às pessoas com demência e melhores decisões sobre alimentação.
Revisão sistemática	31	Revisão sistemática nas bases de dados EBSCO Host, MEDLINE, PubMed, Cochrane e Google Scholar, de 2008 até 2014. Foram incluídos artigos que avaliaram o impacto da NE por GEP na mortalidade, PA, LPP, parâmetros nutricionais e QV de pacientes com demência. Foram excluídos estudos que avaliaram NE por SNG e fluidos intravenosos. Um total de 5 estudos observacionais foram incluídos. Não foram encontradas diferenças na mortalidade para pacientes com demência, sem demência ou outros distúrbios neurológicos em uso de GEP. Os fatores preditores para sobrevida foram diminuição da albumina sérica (3 estudos), aumento da idade ou mais de 80 anos (4 estudos) e sexo masculino (1 estudo), diagnóstico adicional de insuficiência cardíaca crônica (1 estudo) e uma PCR elevada (1 estudo). Pneumonia incluindo PA foi explorada por três estudos, sem impacto na mortalidade. Nenhum estudo incluído explorou LPP e QV.
Revisão sistemática	32	Uma revisão sistemática foi realizada por meio da pesquisa na Cochrane, MEDLINE, Embase, PROQUEST e LILACS para artigos publicados de 2008 a 2013. No total, foram incluídos 9 estudos. Os resultados avaliados incluíram sobrevida, parâmetros clínicos e nutricionais e complicações. A maioria dos estudos não relatou nenhum resultado de dano com o uso de NE em pacientes com demência em comparação com pacientes sem demência. Um estudo com maior período de acompanhamento demonstrou melhora nos parâmetros de albumina, peso e inflamação crônica. De acordo com os estudos incluídos, não foi possível afirmar que a alimentação por NE está associada a piores resultados para pacientes com demência.
Relato de caso	33	Os autores apresentam um estudo de caso como exemplo e discutem as evidências sobre o uso de NHA para pacientes com demência em estágio terminal. Relatam que embora não existam evidências de que a nutrição artificial prolongue a vida na DA, ou que melhore os sintomas de fome ou sede, os profissionais de saúde podem não ter conhecimento adequado baseado em evidências sobre NHA para auxiliar as famílias e os tomadores de decisão substitutos nas decisões a respeito.
Revisão narrativa	34	Esta revisão narrativa destaca tópicos relacionados à alimentação de pacientes com demência, incluindo o uso de princípios éticos e precedentes legais; diretrizes e recomendações práticas; promove o uso de planejamento antecipado de cuidados para obter terapias médicas com base nos desejos de um indivíduo; e fornece 3 estudos de caso para demonstrar a aplicação clínica das informações apresentadas no artigo para abordarem as famílias e tomadores de decisão substitutos de indivíduos com DA.
Revisão narrativa	35	Foi realizada uma revisão de literatura sobre o posicionamento quanto à inserção da GEP em pacientes idosos com demência e anorexia grave, com objetivo de desenvolver um algoritmo para avaliar as indicações para a colocação de GEP nesta população de pacientes. De acordo com os autores, as indicações adequadas para a colocação de GEP são: 1) Obstruções esofágicas (como câncer de cabeça e pescoço); 2) disfagia correlacionada com déficits neurológicos (como sequelas de ictus); 3) recusa em engolir sem doença terminal concomitante (como pseudodemência prolongada causada por depressão grave); 4) descompressão gástrica crônica em pacientes com obstrução benigna/maligna que não desejam ou não podem colocar uma SNG.

**Continuação Tabela 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.**

<b>Desenho do estudo</b>	<b>Ref.</b>	<b>Síntese dos principais resultados</b>
Revisão narrativa	36	Uma revisão da literatura foi realizada para examinar as evidências em torno da NHA para pacientes com demência, para oferecer apoio às famílias ou cuidadores que contemplam as escolhas alimentares. Descreve que a NHA não leva necessariamente a melhorias no conforto, sobrevida ou cicatrização de feridas ou redução do risco de aspiração. E, entre outros, destaca que os enfermeiros e outros profissionais de saúde devem receber educação e treinamento sobre a gestão da demência e de cuidados paliativos para melhorar a qualidade dos cuidados de fim de vida.
Revisão integrativa	37	Bancos de dados incluindo PubMed, Embase, MEDLINE, CINAHL, PsycInfo e Google Scholar foram pesquisados de 2000 a 2019, para identificar artigos que investigaram resultados da alimentação oral <i>versus</i> NE em indivíduos com DA. Os autores discutem as evidências disponíveis e as recomendações de especialistas que sugerem que a alimentação manual cuidadosa é o padrão de cuidado recomendado para idosos com DA. Entretanto, enfatizam que a decisão para a colocação de sondas de alimentação em indivíduos com DA deve ser feita caso a caso, após discussão minuciosa da equipe multidisciplinar com as famílias sobre os riscos e benefícios. Além disso, assinalam que, quando optado pela inserção da sonda de alimentação, reavaliações periódicas devem ser feitas para avaliar as complicações relacionadas e a possível remoção da sonda de alimentação, se as complicações da NE superarem seus benefícios.
Revisão narrativa	38	Os autores afirmam que os estudos publicados concluem que a alimentação por sonda na DA não demonstrou ser benéfica e, em vez disso, pode acarretar danos. Fazem considerações éticas quanto à decisão sobre alimentação por GEP. E concluem que a prática de inserir tubos de alimentação tornou-se tão arraigada na cultura médica que, muitas vezes, é difícil recomendar o contrário. Encorajam fortemente a comunidade de provedores médicos a buscar mudanças legislativas, regulatórias e educacionais médicas, que reduzirão as pressões atuais para fornecer GEP inadequadamente a pacientes com DA.
Revisão sistemática	10	Uma revisão sistemática da Cochrane foi conduzida para avaliar eficácia da alimentação por tubos de alimentação na DA. Não foram encontrados ECR elegíveis. Foram incluídos 14 estudos controlados e não randomizados. Todos os estudos incluídos compararam resultados de indivíduos que foram designados para receber alimentação por sonda ou oral por decisão de um profissional de saúde. Total de 4 estudos, com 36.816 participantes, avaliaram sobrevida. Três dos 4 estudos que usaram métodos mistos ou não especificados de alimentação por NE descobriram que eles estavam associados a um tempo de sobrevida mais longo e o quarto estudo não encontrou diferença na sobrevida. Um estudo com GEP (1.585 GEP <i>versus</i> 2.836 NO) mostrou que a alimentação por GEP aumentou o risco de LPP. Dois estudos avaliaram mortalidade, sendo que 1 mostrou que a SNG estava associada ao aumento do risco de mortalidade e o outro não encontrou diferença na mortalidade entre os grupos. Nenhum dos estudos incluídos avaliou a qualidade de vida.
Revisão sistemática	39	Uma revisão sistemática e meta-análise foi realizada para explorar a eficácia da alimentação por sonda em pacientes com DA. Estudos publicados no PubMed, MEDLINE, Embase e Cochrane Library até março de 2020 foram pesquisados. Doze estudos foram elegíveis, envolvendo 1.805 pacientes com alimentação por sonda (média de idade: 82,8 anos) e 3.861 não alimentados por sonda (média de idade: 82,7). A chance de mortalidade de pacientes com sonda foi significativamente maior (OR: 1,79, IC 95%: 1,04-3,07). A alimentação por sonda não foi significativamente associada a pneumonia e LPP. No entanto, a análise de sensibilidade mostrou que pacientes com GEP têm risco significativamente maior de pneumonia (OR: 3,56, IC 95%: 2,32-5,44) e UPP (OR 2,25, IC 95% 1,92-2,63). Por fim, não foi encontrada associação para o tempo de sobrevida e estado nutricional entre os grupos estudados.
Diretriz	40	As sondas de alimentação não são recomendadas para idosos com DA. A alimentação manual cuidadosa deve ser oferecida, pois demonstrou ser tão boa quanto a alimentação por sonda, para os desfechos de mortalidade, PA, estado funcional e conforto.
Diretriz	41	Foram fornecidas 26 recomendações para cuidados nutricionais de idosos com demência. Em todas as pessoas com demência, recomenda-se o rastreamento de desnutrição e o monitoramento rigoroso do peso corporal. Em todas as fases da doença, a NO pode ser apoiada pelo fornecimento de alimentos adequados e atrativos em um ambiente agradável, pelo suporte adequado de enfermagem e eliminação das causas potenciais de desnutrição. Suplementos nutricionais orais são recomendados para melhorar o estado nutricional, mas não para corrigir o comprometimento cognitivo ou prevenir o declínio cognitivo. A NHA é sugerida para pacientes com demência leve ou moderada, por um período limitado de tempo para melhorar uma situação aguda, com ingestão oral marcadamente insuficiente.

Continuação Tabela 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos.

Desenho do estudo	Ref.	Síntese dos principais resultados
Diretriz	42	A NO pode ser apoiada por intervenções de enfermagem, educação, aconselhamento nutricional, modificação alimentar e suplementos nutricionais orais. A NE deve ser iniciada se NO for insuficiente ou inviável e o prognóstico for favorável. Todos os idosos devem ser considerados em risco de desidratação de baixa ingestão e encorajados a consumir quantidades adequadas de líquidos.
Diretriz	43	NE geralmente não é recomendado em pacientes com DA (FAST 6: não é urgente colocar sonda ou iniciar NE e FAST 7 o início da NE não está indicado. Se alguma tolerância for mantida pela via oral, manter a NO de conforto e usar os medicamentos estritamente necessários (em solução, sublingual, transmucosa, retal, etc.). Os profissionais de saúde não devem promover o uso generalizado de NE, considerando que se trata de um tratamento médico e requer objetivos claros e avaliação de riscos associados; deve-se considerar a existência de diretivas antecipadas do paciente e promover a elaboração de planos de cuidados desde os estágios iniciais da doença. Se por algum motivo for iniciada a NE, reavaliar ao longo do tempo, trabalhando nos prós e contras de tal indicação e informar de forma adequada e compreensível a família, cuidador ou responsável legal das decisões tomadas pela equipe e deixar claro que não iniciar a alimentação artificial não implica na interrupção da alimentação do seu ente querido.
Diretriz	44	Em pacientes com DA avançada, deve-se priorizar a alimentação habitual ou adaptada, para promover conforto e maior segurança alimentar ( <i>Comfort food</i> ). Na fase avançada, não é indicada a instalação de dispositivos para alimentação artificial (sondas ou cateteres) para iniciar NE ou parenteral. A NE é um procedimento de prolongamento da vida. Se este prolongamento não é mais uma meta alcançável, a qualidade de vida e o conforto devem ser considerados exclusivamente. Portanto, em fase final de vida, a indicação de nutrição por via enteral ou deve ser evitada.

Nota: GEP: gastrostomia endoscópica percutânea, DA: demência avançada, PA: pneumonia aspirativa, SNG: sonda nasogástrica, PS: pronto-socorro, OR: *odds ratio*, HR: *hazard ratio*, DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; QV: qualidade de vida, LPP: lesão por pressão, NE: nutrição enteral, NO: nutrição oral, CDR: Clinical Dementia Rating Scale, CAMI: Conselho Americano de Medicina Interna "American Board of Internal Medicine", SAG: Sociedade Americana de Geriatria "American Geriatrics Society", PCR: proteína C reativa, AVC: acidente vascular cerebral, NHA: nutrição e hidratação artificiais; ECRs: ensaios clínicos randomizados; FAST: *Functional Assessment Staging Tool*. Scielo: *Scientific Electronic Library Online*, LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

\*Medicare: é o seguro de saúde do Governo dos Estados Unidos da América.

Alguns estudos compararam pacientes com demência e gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) versus GEP e outros distúrbios neurológicos<sup>14,24,26,30,31</sup>. Outros estudos compararam pacientes alimentados por GEP versus SNG<sup>13</sup> e outros, GEP com nutrição oral (NO)<sup>9,12,17,23,26,28</sup> ou SNG versus NO<sup>20,27</sup>. Alguns discutem alimentação por sonda independente da via versus NO<sup>22,36,38</sup>. No geral, os resultados encontrados demonstram que a prevalência de pneumonia aspirativa e de lesões por pressão não difere nos pacientes com uso de alimentação por meio das sondas. Além disso, o uso da NE não está associado a maior sobrevivência quando comparado à NO.

O segundo tema observado nos estudos incluídos foram discussões sobre as questões éticas relacionadas ao assunto<sup>33,37</sup> e estudos com enfoque na importância das diretivas antecipadas de vontade para tomada de decisões sobre alimentação artificial/por sondas, bem como da abordagem de cuidados paliativos para melhorar a qualidade dos cuidados<sup>29,32,33,35</sup>. Cabe ressaltar que alguns estudos discutem necessidade de capacitação das equipes de saúde para o conhecimento das evidências científicas disponíveis e o papel dos cuidados paliativos para melhorar a comunicação e a qualidade dos cuidados de fim de vida<sup>32,35</sup>.

Além dos temas mais encontrados nos resultados, foram identificadas 5 diretrizes ou recomendações clínicas que

discutem evidências científicas existentes e questões éticas relacionadas à indicação de sondas de alimentação, além de se fundamentar nas opiniões de alguns especialistas. As diretrizes incluídas no presente estudo (1 americana<sup>10</sup>, 3 europeias<sup>39-41</sup> e 1 brasileira<sup>42</sup>) não recomendam inserção de sondas de alimentação para terapia nutricional enteral, na demência em estágio avançado<sup>10,40-42</sup>.

## DISCUSSÃO

Neste artigo, revisamos a literatura científica disponível, nos últimos 10 anos, sobre o uso de NE em pacientes com demência em estágio avançado. Observamos que a maior parte dos estudos analisados não recomenda o uso da alimentação artificial na DA. De acordo com nossos resultados, tais recomendações apoiam-se em evidências científicas metodologicamente limitadas e em opinião de especialistas. A maioria dos estudos não contrapõe os diversos fatores e vieses relacionados a esta recomendação. Dentre as principais justificativas para contraindicar a introdução da NE nestes pacientes, não prolongar tempo de sobrevivência foi o principal argumento utilizado nos estudos analisados. Contudo, observou-se que estudos incluídos relataram resultados divergentes e a maioria mostrou não haver diferença estatística no tempo de sobrevivência dos pacientes utilizando

vias alternativas de alimentação quando comparados aos que estavam em uso de NO. Dessa forma, a NE pode não afetar o tempo de sobrevivência.

O estudo de Goldenberg & Altman<sup>28</sup> analisou, por meio de um estudo de revisão sistemática, pacientes com demência e disfagia submetidos à colocação de GEP e observaram que não houve aumento da sobrevivência nos pacientes com GEP. A revisão sistemática e meta-análise realizada por Lee et al.<sup>38</sup>, comparando pacientes com alimentação por sonda e pacientes não alimentados por sonda (cateter ou ostomia), verificou que a chance de mortalidade foi significativamente maior em pacientes com GEP (OR: 1,79, IC 95%: 1,04-3,07) e que a alimentação por sonda não foi significativamente associada a outras complicações, como pneumonia e lesão por pressão. Em contrapartida, no estudo de coorte prospectivo realizado por Teno et al.<sup>12</sup>, em que foram avaliados 36.492 residentes de casas de repouso nos EUA (média de idade 84,9 anos), 1.957 (5,4%) tiveram uma sonda de alimentação inserida dentro de 1 ano após o início de problemas alimentares, mas não observaram nenhuma diferença na sobrevivência dos pacientes com ou sem GEP.

No que diz respeito aos estudos que compararam pacientes com demência e GEP versus GEP e outros distúrbios neurológicos<sup>14,24,26,30,31</sup>, o estudo realizado por Ayman et al.<sup>24</sup> mostrou que a demência foi associada a menor tempo de sobrevivência quando comparada aos diagnósticos de acidente vascular encefálico, câncer de cabeça e pescoço e doença do neurônio motor. Nesses três diagnósticos, a taxa de mortalidade no primeiro ano após a colocação de GEP foi de 75%, 58% e 38%, respectivamente ( $p=0,001$ ). A sobrevivência, 1 mês após o procedimento, foi de 15%, 3,26% e 7,76%, respectivamente ( $p=0,01$ ). Por outro lado, a revisão sistemática de Ribeiro et al.<sup>31</sup> descreveu que a maioria dos estudos incluídos não relatou nenhum resultado de dano com o uso de NE em pacientes com demência, quando comparados a pacientes sem demência. Os autores concluem que não foi possível afirmar que a alimentação por NE está associada a piores resultados para pacientes com demência.

Um ponto importante a ser observado nos estudos analisados é de que a NE pode estar sendo utilizada sem garantir a provisão adequada das necessidades nutricionais. Outro aspecto diz respeito à identificação da inserção tardia da NE, o que pode aumentar, entre outros, o risco de desnutrição. Neste contexto, nenhum estudo encontrado avaliou o estado nutricional, enquanto somente dois deles avaliaram as concentrações séricas de albumina<sup>13,24</sup>. A desnutrição na demência não é uma parte inerente do processo da doença. Porém, a falta de informação sobre o estado nutricional dos indivíduos nos estudos pode ter influenciado os resultados. As necessidades nutricionais não foram pré-definidas em nenhum dos estudos e a informação se essas foram atingidas não estava disponível. No que se refere aos

problemas alimentares, nota-se que estes nem sempre se iniciam no estágio final/terminal da demência. A disfagia pode ocorrer nas fases iniciais da doença, não sendo um sintoma tardio, como muitas vezes encontramos na prática clínica. E, por fim, sintomas associados à desnutrição, como alterações do paladar, anorexia, fadiga, má cicatrização de feridas, suscetibilidade a infecções e estase gástrica devido à insuficiência autonômica e dificuldade de comunicação são raramente mencionados na literatura sobre sondas de alimentação na DA. No entanto, observa-se uma tendência de atribuir todos os resultados analisados à demência, assim condições coexistentes ou não diagnosticadas podem não terem sido consideradas.

No que concerne aos estudos de revisão narrativa incluídos<sup>29,32,33-37</sup>, foi observado que a maioria destes discute que a alimentação por sondas raramente é um procedimento apropriado em pacientes com DA e que a manutenção da alimentação oral modificada e cuidadosamente administrada é geralmente tão segura quanto a NE. Ademais, alguns relatam que a decisão de inserção da sonda deve ser compartilhada com paciente e seus familiares, após esclarecer vantagens e desvantagens, levando sempre em consideração os desejos, valores e crenças, previamente expressados<sup>29,33,35</sup>. Outro ponto abordado é a necessidade de educar cuidadores e familiares sobre aspectos clínicos e medidas de conforto, para que os cuidados paliativos sejam aplicados desde o início da doença, melhorando os cuidados de final de vida<sup>29,35,36</sup>.

Na revisão narrativa de Schneider et al.<sup>37</sup>, os autores afirmam que, de acordo com estudos publicados, a alimentação por sonda na DA não demonstrou ser benéfica e, em vez disso, pode acarretar danos. Além disso, defendem que a prática de inserir tubos para alimentação é uma medida fútil, especialmente no final de vida, e concluem que a NE se tornou tão arraigada na cultura médica, que, muitas vezes, é difícil recomendar o contrário. Embora a alimentação por sondas pode ser uma medida desproporcional no final de vida, observa-se que os autores não discutem o que seria considerado a fase final da vida em um paciente com demência, que pode ser entendida como sobrevivência estimada de meses ou semanas ou poucos dias. Além disso, afirmam que, no momento em que um paciente com demência se torna candidato à hidratação e nutrição artificial, o mesmo estaria no estágio terminal da doença. Contrapondo estes argumentos, o estudo de Suzuki et al.<sup>43</sup>, no Japão, mostrou que, após a colocação de GEP, a sobrevivência em 3 anos chega a 24% para pacientes com doenças neurológicas, dentre as quais a demência (32% da amostra, sendo 15% demência grave). Dos 931 pacientes incluídos no estudo, 50% e 25% sobreviveram 753 e 1647 dias, respectivamente.

De acordo com os nossos resultados, na prática clínica, o médico acredita evitar danos e complicações por meio da

GEP. Um dos estudos analisados aplicou um questionário sobre a tomada de decisão para indicar uma gastrostomia em 43 médicos que atuam em hospitais públicos e privados. Foi relatado que 51% indicaram GEP para pacientes com demência avançada, 79% acreditavam que a GEP reduz o risco de pneumonia por aspiração e 74% acreditavam que a GEP melhora a sobrevida<sup>21</sup>. Em outro estudo, foi aplicado um questionário com perguntas sobre os benefícios da GEP na qualidade de vida e mais da metade (51,1%) dos profissionais entrevistados esperava que a alimentação por GEP prolongasse a sobrevida sem melhorar qualidade de vida. Neste estudo, os fatores associados à expectativa de melhora da qualidade de vida em pacientes hospitalizados com demência e GEP foram: idade mais jovem (OR: 0,97; IC 95%: 0,95-0,98), ausência de pneumonia aspirativa (OR: 0,67; IC 95%: 0,51-0,88), menor dependência física (OR: 0,58; IC 95%: 0,47-0,71) e perspectivas de retomada da alimentação oral (OR: 4,28; IC 95%: 3,13-5,85). Nos pacientes de cuidados de longo prazo, os fatores associados foram idade mais jovem (OR: 0,97; IC 95%: 0,96-0,99), PA (OR: 1,36; IC 95%: 1,09-1,70), desidratação e desnutrição (OR: 1,39; IC 95%: 1,07-1,81) e uso de alimentação oral (OR: 2,53; 1,99-3,21)<sup>19</sup>.

Cabe destacar que as diretrizes clínicas incluídas no presente estudo<sup>39-43</sup> não recomendam inserção de sondas de alimentação para terapia nutricional enteral na demência em estágio avançado. Entretanto, deve-se ter cuidado quanto às diretrizes gerais e recomendações de sociedades profissionais, que desencorajam a inserção do tubo de alimentação para todos os indivíduos com DA. A falta de ensaios clínicos randomizados sobre esse tema torna as evidências científicas existentes inconclusivas. Desta forma, as diretrizes atuais são baseadas principalmente em recomendações de especialistas e em estudos observacionais existentes, cujo desenho do estudo e qualidade precisam ser interpretados com cautela.

Analisando sob outro ponto de vista, essas diretrizes podem estar superestimando a futilidade da alimentação por sonda e subestimando seus benefícios. A avaliação da futilidade terapêutica tem sua relevância diante da obstinação terapêutica, da maleficência e da justiça distributiva. Porém, aspectos que podem contraindicar a alimentação por via alternativa, clinicamente certos indivíduos com DA e, adequadamente selecionados, podem se beneficiar com a inserção da sonda de alimentação para o conforto e manutenção nutricional<sup>36,44</sup>. Esta perspectiva casuística possibilita ajudar a alcançar um dos pontos centrais de um plano de cuidados, como a redução do sofrimento e a promoção qualidade de vida não só do paciente, mas de todo o seu núcleo de cuidados.

Embora a não superioridade da alimentação por sonda em relação à NO seja apoiada, há insistência de alimentação “somente por via oral”, como preconizado nos estudos. Isso pode repercutir, por exemplo, em exaustão e a angústia,

tanto para pacientes como cuidadores, pois resulta em refeições prolongadas, aumento da disponibilidade de tempo e recursos humanos, dificuldade em lidar com os desafios da recusa de alimentos, entre outros aspectos que não foram estudados<sup>36</sup>. Para as famílias, evitar que o paciente sinta fome ou sede por meio da alimentação por sonda pode ser um benefício percebido. Dados de um estudo no Brasil, com pacientes de câncer terminal, sugerem que esses pacientes e famílias podem interpretar a alimentação por sonda como uma forma de melhorar a qualidade de vida e a esperança<sup>44</sup>. Outro fato que precisa ser discutido é que as publicações descrevem que somente a alimentação oral promove conforto e que a alimentação por sonda privaria do prazer de comer e do convívio social. Este argumento precisa ser expandido, visto que se trata de indivíduos com cognição, muitas vezes, gravemente prejudicada. Neste contexto, cabe ressaltar que a nutrição oral para conforto complementar à NE pode ser alcançada. Sendo assim, a alimentação por sonda não significa, necessariamente, a suspensão da nutrição oral ou o fim da alimentação oral dita “prazerosa”.

No que se refere à colocação da GEP em paciente com demência, um dos conflitos envolve a questão de saber se esta intervenção está prolongando a vida ou adiando a morte e este último fato não foi observado nos estudos encontrados. Discussões sobre a inserção de GEP parecem não estar acontecendo durante os estágios iniciais do diagnóstico de demência, e muitos pacientes que recebem uma sonda não têm representantes de cuidados de saúde. As dificuldades dos pacientes diagnosticados com demência podem ser vistas quando apresentam sinais iniciais de dificuldade para comer ou engolir. Eles devem receber acompanhamento regular por fonoaudiologia, para que o risco de aspiração possa ser avaliado e, potencialmente, a intervenção seja realizada. Sendo assim, é preciso refletir sobre questões como em que momento da trajetória da doença os GEP estão sendo inseridos.

Provavelmente, quando inseridos nos estágios tardios, pode-se obter menos benefícios e maiores danos<sup>45</sup>. Por outro lado, observam-se melhores resultados quando a GEP foi inserida em estágios mais precoces<sup>46</sup>. Além disso, como discutido anteriormente, a incapacidade de melhorar a sobrevida tem sido frequentemente o argumento central contra a alimentação por sonda na demência. Apesar deste argumento, de acordo com os nossos resultados, não existem evidências para apoiar um pior prognóstico após GEP em idosos com demência, em comparação com idosos preservados cognitivamente<sup>47</sup>. Além disso, outros questionamentos importantes, como se a sobrevida é a medida de desfecho mais relevante, e se os resultados mais apropriados estão sendo avaliados precisam ser considerados. Ademais, faltam dados disponíveis sobre resultados importantes para cuidados paliativos, como controle de sintomas e sofrimento

relacionado à alimentação. Também se observou a ausência de estudos que avaliaram a qualidade de vida de pacientes com DA e de seus cuidadores.

A decisão para a colocação de GEP na DA deve ser feita individualmente, após considerar os benefícios potenciais contra a carga que a alimentação por sonda pode representar para o indivíduo e seus familiares/cuidadores. Cada processo de tomada de decisão deve envolver uma equipe multidisciplinar experiente, composta por médicos, enfermeiros, nutricionistas, fonoaudiólogos, além de familiares e núcleo de cuidados<sup>43</sup>. Determinar os melhores interesses de alguém significa considerar valores e preferências, desejos anteriores e atuais e requer comunicação com as famílias e cuidadores. Não existem intervenções “livre de riscos”; o ponto chave para estas questões são proporcionalidade e avaliação de melhores interesses do paciente. Para pacientes com disfagia progressiva, o papel da equipe é fornecer aconselhamento imparcial, não diretivo, sobre as implicações a curto e longo prazo da alimentação oral e por sonda<sup>43,48</sup>. A inserção GEP pode não impactar na sobrevida. No entanto, em indivíduos adequadamente selecionados, pode ser benéfica para manutenção nutricional, facilidade de cuidados, administração de medicações, entre outros, para ajudar a alcançar os objetivos do plano de cuidados.

Outro tópico controverso é a questão dos custos, por vezes utilizado para desencorajar a colocação de sondas de alimentação em pacientes com DA. De acordo com dados do Medicare (plano de saúde pública dos Estados Unidos da América) de residentes de casas de repouso, comparando indivíduos com e sem inserção de GEP, foi relatado que os custos hospitalares de um ano foram 2.224 dólares maiores em residentes com GEP do que naqueles sem GEP (10.191 versus 7.967, IC 95%: 1.514-2.933), justificados em razão dos custos relacionados à inserção inicial do tubo e visitas ao pronto-socorro ou hospitalizações que se seguiram a complicações<sup>17</sup>. Outro estudo, com 22 indivíduos, sendo 11 alimentados por NE e 11 por NO, demonstrou que os custos diários dos cuidados domiciliares de enfermagem foram maiores para os residentes sem sondas de alimentação em comparação aos residentes com sondas (US\$ 4.219 +/- 1.546 contra US\$ 2.379 +/- 1.032,  $p=0,006$ )<sup>49</sup>. Em países onde os orçamentos de financiamento da saúde são limitados ou onde indivíduos ou terceiros têm que pagar contas médicas, a análise de custo-benefício da saúde pode desempenhar um papel significativo na tomada de decisão<sup>36</sup>. Programas de cuidados paliativos para DA podem reduzir os custos e a utilização de cuidados de saúde, ao mesmo tempo que podem melhorar a tomada de decisão. Se escalável, podem beneficiar mais pacientes que desejam permanecer em domicílio no final da vida, permitindo um modelo de atendimento potencialmente sustentável para lidar com o rápido envelhecimento da população e contribuir com a formulação de políticas de saúde<sup>49</sup>.

Por fim, outros fatores devem ser levados em consideração para analisar a contraindicação da via alternativa de alimentação para esses pacientes. A idade de início da demência e da disfagia, gravidade e duração da doença, presença de outras comorbidades e o prognóstico são fundamentais para o processo de tomada de decisão. Há poucos estudos clínicos publicados que avaliaram a NE em pacientes com DA, e eles continham limitação das medidas de desfecho estudadas e presença de muitos fatores de confusão. Finalmente, +embora sejam necessários ensaios clínicos controlados, muitos desafios limitam sua execução neste contexto, como, por exemplo, o recrutamento pela demência progressiva, questões éticas, logísticas e randomização. Isso aumenta o risco de ensaios clínicos de baixa qualidade. Assim, sugere-se que sejam estabelecidas diretrizes mais abrangentes, que compreendam questões clínicas, nutricionais, éticas e de ambiente de cuidados. Estudos futuros com coortes que estratifiquem em níveis de gravidade da demência, faixas de idade e estado nutricional seriam mais informativos. É importante fazer a alocação prospectiva de subgrupos de pacientes dentro do grande “guarda-chuva” que é a demência. Sendo assim, mais pesquisas precisam ser realizadas, para colaborar na formulação de recomendações sobre o uso de sondas de alimentação na demência avançada.

## CONCLUSÃO

A maioria das publicações incluídas no presente estudo não recomenda o uso da alimentação por sondas na DA. À luz das evidências atuais, tais recomendações apoiam-se em evidências metodologicamente limitadas e não contrapõem os diversos fatores e vieses relacionados a tal recomendação. Mais pesquisas devem ser realizadas para embasar a não indicação da NE na DA. Na prática clínica, não é suficiente dizer que todo paciente com demência e disfagia deve ser submetido à alimentação por sonda. É importante considerar sua indicação após criteriosa avaliação individual, com o auxílio de uma equipe multidisciplinar qualificada.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [citado em 22 de janeiro de 2023]. Disponível: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-dementia-observatory-gdo>
2. Canevelli M, Lucchini F, Quarata F, Bruno G, Cesari M. Nutrition and dementia: evidence for preventive approaches? *Nutrients*. 2016;8(3):144.
3. Nitrini R, Barbosa MT, Brucki SMD, Yassuda MS, Caramelli P. Current trends and challenges on dementia management and research in Latin America. *J Glob Health*. 2020;10(1): 010362.
4. Ciccarelli PA, Mattos EB. Nutrição enteral em idosos com demência em cuidados paliativos. *Revista Bioét*. 2021;29(2):427-36.

5. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. *N Engl J Med*. 2009;361(16):1529-38.
6. Durfee SM, Gallagher-Allred C, Pasquale JA, Stechmiller J, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Board of Directors, Task Force on Standards for Specialized Nutrition Support for Adult Residents of Long Term Care Facilities. Standards for specialized nutrition support for adult residents of long-term care facilities. *Nutr Clin Pract*. 2006;21(1):96-104.
7. Sampson EL, Candy B, Jones L. Enteral tube feeding for older people with advanced dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;2009(2):CD007209.
8. Kurien M, Leeds JS, Delegge MH, Robson HE, Grant J, Lee FK, et al. Mortality among patients who receive or defer gastrostomies. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2013;11(11):1445-50.
9. Davies N, Barrado-Martin Y, Vickerstaff V, Rait G, Fukui A, Candy B, et al. Enteral tube feeding for people with severe dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;8(8):CD013503.
10. American Geriatrics Society Ethics Committee and Clinical Practice and Models of Care Committee. American Geriatrics Society feeding tubes in advanced dementia position statement. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(8):1590-3.
11. Grupo Ânima Educação. Revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências [Internet]. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação; 2014 [citado em 23 de agosto de 2022]. Disponível em: <https://bit.ly/2RFS0HC>.
12. Teno JM, Gozalo PL, Mitchell SL, Kuo S, Rhodes RL, Bynum JPW, et al. Does feeding tube insertion and its timing improve survival? *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(10):1918-21.
13. Kumagai R, Kubokura M, Sano A, Shinomiya M, Ohta S, Ishibiki Y, et al. Clinical evaluation of percutaneous endoscopic gastrostomy tube feeding in Japanese patients with dementia. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2012;66(5):418-22.
14. Martins AS, Rezende NA, Torres HOG. Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(6):691-7.
15. Givens JL, Selby K, Goldfeld KS, Mitchell SL. Hospital transfers of nursing home residents with advanced dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(5):905-9.
16. Snyder EA, Caprio AJ, Wessell K, Lin FC, Hanson LC. Impact of a decision aid on surrogate decision-makers' perceptions of feeding options for patients with dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(2):114-8.
17. Hwang D, Teno JM, Gozalo P, Mitchell S. Feeding tubes and health costs postinsertion in nursing home residents with advanced dementia. *J Pain Symptom Manage*. 2014;47(6):1116-20.
18. Teno J, Meltzer DO, Mitchell SL, Fulton AT, Gozalo P, Mor V. The role of physician specialty and severely demented hospitalized nursing home residents' PEG feeding tube insertions. *Health Aff (Millwood)*. 2014;33(4):675-82.
19. Nakanishi M, Hattori K. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tubes are placed in elderly adults in Japan with advanced dementia regardless of expectation of improvement in quality of life. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(5):503-9.
20. Cintra MTG, Rezende NA, Moraes EN, Cunha LC, Torres HOG. A comparison of survival, pneumonia, and hospitalization in patients with advanced dementia and dysphagia receiving either oral or enteral nutrition. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(10):894-9.
21. Velasco Portales MB. Criterios de médicos tratantes para indicar instalación de gastrostomía en pacientes con demencia avanzada. *Rev Med Chile*. 2015;143:1405-10.
22. Bentur N, Sternberg S, Shuldiner J, Dwolatzky T. Feeding tubes for older people with advanced dementia living in the community in Israel. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 2015;30(2):165-72.
23. Ticinesi A, Nouvenne A, Lauretani F, Prati B, Cerundolo N, Maggio M, et al. Survival in older adults with dementia and eating problems: to PEG or not to PEG? *Clin Nutr*. 2016;35(6):1512-6.
24. Ayman AR, Khoury T, Cohen J, Chen S, Yaari S, Daher S, et al. PEG insertion in patients with dementia does not improve nutritional status and has worse outcomes as compared with PEG insertion for other indications. *J Clin Gastroenterol*. 2017;51(5):417-20.
25. Gieniusz M, Sinvani L, Kozikowski A, Patel V, Nouryan C, Williams MS, et al. Percutaneous feeding tubes in individuals with advanced dementia: are physicians "choosing wisely"? *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(1):64-9.
26. Rakici H, Ayvaz MA. Percutaneous endoscopic gastrostomy feeding is beneficial in patients with advanced dementia. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2019;28(4):695-700.
27. Chou HH, Tsou MT, Hwang LC. Nasogastric tube feeding versus assisted hand feeding in-home healthcare older adults with severe dementia in Taiwan: a prognosis comparison. *BMC Geriatr*. 2020;20(1):60.
28. Goldberg LS, Altman KW. The role of gastrostomy tube placement in advanced dementia with dysphagia: a critical review. *Clin Interv Aging*. 2014;9:1733-9.
29. Harwood RH. Feeding decisions in advanced dementia. *J R Coll Physicians Edinb*. 2014;44(3):232-7.
30. Brooke J, Ojo O. Enteral nutrition in dementia: a systematic review. *Nutrients*. 2015;7(4):2456-68.
31. Ribeiro Salomon AL, Garbi Novaes MRC. Outcomes of enteral nutrition for patients with advanced dementia: a systematic review. *J Nutr Health Aging*. 2015;19(2):169-77.
32. Smith L, Ferguson R. Artificial nutrition and hydration in people with late-stage dementia. *Home Healthc Now*. 2017;35(6):321-5.
33. Schwartz DB. Enteral nutrition and dementia integrating ethics. *Nutr Clin Pract*. 2018;33(3):377-87.
34. Sivero L, Telesca DA, Gentile M, Aprea G, Massa G, Cestaro G, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), in elderly patients with dementia and anorexia. Medical and ethical issues regarding placement. *Ann Ital Chir*. 2018;89:305-8.
35. De D, Thomas C. Enhancing the decision-making process when considering artificial nutrition in advanced dementia care. *Int J Palliat Nurs*. 2019;25(5):216-23.
36. Ijaopo EO, Ijaopo RO. Tube feeding in individuals with advanced dementia: a review of its burdens and perceived benefits. *J Aging Res*. 2019;2019:7272067.
37. Schneider PL, Fruchtman C, Indenbaum J, Neuman E, Wilson C, Keville T. Ethical considerations concerning use of percutaneous endoscopic gastrostomy feeding tubes in patients with advanced dementia. *Perm J*. 2021;25:20.302.
38. Lee YF, Hsu TW, Liang CS, Yeh TC, Chen TY, Chen NC, et al. The efficacy and safety of tube feeding in advanced dementia patients: a systemic review and meta-analysis study. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(2):357-63.
39. Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, Suominen MH, et al. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clin Nutr*. 2015;34(6):1052-73.
40. 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*. 2019;38(1):10-47.
41. Cantón Blanco A, Lozano Fuster FM, Olmo García D, Virgili Casas N, Wanden-Berghe C, Avilés V, et al. Manejo nutricional de la demencia avanzada: resumen de recomendaciones del Grupo de Trabajo de Ética de la SENPE. *Nutr Hosp*. 2019;36(4):988-95.
42. Alves JTM, Gonçalves TJM, Ribeiro PC, Albuquerque CL, Alvite MFL, Assis T, et al. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com doenças neurodegenerativas. *BRASPEN J*. 2022;37(Supl 2):2-34.
43. Suzuki Y, Tamez S, Murakami A, Taira A, Mizuhara A, Horiuchi A, et al. Survival of geriatric patients after percutaneous endoscopic gastrostomy in Japan. *World J Gastroenterol*. 2010;16(40):5084-91.

44. Nascimento SB, Santos RS, Costa MF. Alimentação por sonda e gastrostomia no câncer avançado: indicação, vivências, sentidos e significados. *Demetra (Rio J.)*. 2023;18:66420.
45. Dietrich CG, Schoppmeyer K. Percutaneous endoscopic gastrostomy: too often? Too late? Who are the right patients for gastrostomy? *World J Gastroenterol*. 2020; 26(20): 2464-71.
46. Suzuki Y, Urashima M, Izumi M, Ito Y, Uchida N, Okada S, et al. The effects of percutaneous endoscopic gastrostomy on quality of life in patients with dementia. *Gastroenterology Res*. 2012;5:10-20.
47. Higaki F, Yokota O, Ohishi M. Factors predictive of survival after percutaneous endoscopic gastrostomy in the elderly: is dementia really a risk factor? *Am J Gastroenterol*. 2008;103(4):1011-6.
48. Mitchell SL, Buchanan JL, Littlehale S, Hamel MB. Tube-feeding versus hand-feeding nursing home residents with advanced dementia: a cost comparison. *J Am Med Dir Assoc*. 2004;5(2 Suppl):S22-9.
49. Pereira MJ, Tay RY, Tan WS, Molina JAC, Ali NB, Leong IYO, et al. Integrated palliative homecare in advanced dementia: reduced healthcare utilization and costs. *BMJ Support Palliat Care*. 2023;13(1):77-85.

---

**Local de realização do estudo:** National Cancer Institute - Palliative Care Unit, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**Conflito de interesse:** Os autores declaram não haver.