

Literacia alimentar e prevenção da síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa

Food literacy and the prevention of frailty syndrome in older adults: a narrative review

Ana Galvão¹, Sílvia Ala², Bruno Santos³, Gorete Baptista⁴, Eugénia Anes⁵, Manuel Brás⁶

1. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências Sociais, da Vida e da Saúde Pública, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; anagalvão@ipb.pt; ORCID: 0000-0001-9978-9563
2. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências Sociais, da Vida e da Saúde Pública, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; silviaala@ipb.pt; ORCID: 0000-0001-5340-3864
3. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências Sociais, da Vida e da Saúde Pública, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; brunosantos@ipb.pt; ORCID: 0009-0003-2456-322X
4. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências de Enfermagem, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; gorete@ipb.pt; ORCID: 0000-0002-6750-1825
5. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências de Enfermagem, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; eugenia@ipb.pt; ORCID: 0000-0001-8474-3474
6. Centro de Pesquisa para Vida Ativa e Bem-Estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugal; Departamento de Ciências de Enfermagem, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal; manuel-bras@ipb.pt; ORCID: 0000-0001-5540-3139

Recebido: 29 abril 2026 · Aceite: 1 junho 2026

Como citar: Galvão, A., Ala, S., Santos, B., Jesus Salgado, S. I., Baptista, G., Anes, E. & Brás, M. (2026). Literacia alimentar e prevenção da síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. *Riage*, 9, e504. <https://doi.org/10.61415/riage.504>

Resumo

O envelhecimento populacional tem conduzido a um aumento significativo das síndromes geriátricas, entre as quais se destaca a síndrome de fragilidade, condição associada a maior vulnerabilidade fisiológica, declínio funcional e risco de eventos adversos de saúde. Neste contexto, a nutrição assume um papel fundamental na prevenção da fragilidade, particularmente através da manutenção da massa muscular, da prevenção da desnutrição e da promoção de comportamentos alimentares adequados. O presente artigo teve como objetivo analisar a relação entre literacia alimentar e prevenção da síndrome de fragilidade em pessoas idosas. Para tal, foi realizada uma revisão narrativa da literatura científica, integrando estudos nas áreas da gerontologia, nutrição clínica e saúde pública, com o propósito de compreender de que forma as competências relacionadas com a gestão da alimentação podem influenciar o estado nutricional e a funcionalidade no envelhecimento. A análise da literatura evidencia que padrões alimentares inadequados, ingestão insuficiente de proteínas e micronutrientes e presença de desnutrição estão associados ao desenvolvimento de sarcopenia e fragilidade. Por outro lado, níveis mais elevados de literacia alimentar tendem a associar-se a

melhores comportamentos alimentares, maior capacidade de planejar e preparar refeições equilibradas e melhor adequação da dieta às necessidades do envelhecimento. Conclui-se que a promoção da literacia alimentar pode constituir uma estratégia relevante na prevenção da fragilidade, contribuindo para melhorar o estado nutricional, preservar a funcionalidade e promover um envelhecimento mais saudável.

Palavras-chave: Envelhecimento; fragilidade; literacia alimentar; nutrição; promoção da saúde.

Abstract

Population aging has led to a significant increase in geriatric syndromes, notably frailty syndrome, a condition associated with greater physiological vulnerability, functional decline, and an increased risk of adverse health events. In this context, nutrition plays a fundamental role in preventing frailty, particularly through the maintenance of muscle mass, the prevention of malnutrition, and the promotion of appropriate eating behaviors. The objective of this article was to analyze the relationship between food literacy and the prevention of frailty syndrome in older adults. To this end, a narrative review of the scientific literature was conducted, incorporating studies in the fields of gerontology, clinical nutrition, and public health, with the aim of understanding how food-related skills and competencies can influence nutritional status and functionality in aging. The literature review shows that inadequate dietary patterns, insufficient intake of protein and micronutrients, and the presence of malnutrition are associated with the development of sarcopenia and frailty. On the other hand, higher levels of food literacy tend to be associated with better dietary behaviors, greater ability to plan and prepare balanced meals, and better adaptation of the diet to the needs of aging. It can be concluded that promoting food literacy may be an effective strategy for preventing frailty, helping to improve nutritional status, maintain physical function, and promote healthier aging.

Keywords: Aging; frailty; food literacy; nutrition; health promotion.

Introdução

O envelhecimento populacional constitui uma das transformações demográficas mais marcantes das sociedades contemporâneas. O aumento da esperança média de vida, associado à diminuição das taxas de natalidade, tem conduzido a um crescimento significativo da população idosa em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, estima-se que até 2050 a população mundial com 60 ou mais anos duplicará, ultrapassando dois mil milhões de indivíduos, o que representa um dos maiores desafios do século XXI para os sistemas de saúde e de proteção social (World Health Organization [WHO], 2021). No âmbito da Década do Envelhecimento Saudável 2021-2030, a OMS reafirma a necessidade de abordagens integradas que promovam a capacidade funcional e o bem-estar das pessoas idosas, reconhecendo a nutrição como um dos seus principais determinantes modificáveis (WHO, 2020). Este cenário coloca novos desafios aos sistemas de saúde, particularmente no que se refere à promoção do envelhecimento saudável e à prevenção do declínio funcional associado à idade.

Entre as condições geriátricas associadas à perda de autonomia e qualidade de vida destaca-se a síndrome de fragilidade, caracterizada por maior vulnerabilidade a eventos adversos de saúde, incluindo quedas, hospitalizações, incapacidade e mortalidade (Clegg et al., 2013). Estudos epidemiológicos indicam que cerca de 10% das pessoas com mais de 65 anos apresentam fragilidade e que uma proporção substancial se encontra em estado de pré-fragilidade (Collard et al., 2012). Neste contexto, a identificação de fatores modificáveis capazes de prevenir ou retardar a evolução desta condição constitui uma prioridade na investigação em gerontologia.

Entre esses fatores, a nutrição assume um papel particularmente relevante. Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento podem comprometer o estado nutricional

das pessoas idosas, favorecendo o desenvolvimento de sarcopenia, desnutrição e declínio funcional (Volkert et al., 2019; Cruz-Jentoft et al., 2019). Em Portugal, dados do projeto Nutrition UP 65 evidenciam a presença de vulnerabilidade nutricional numa proporção significativa da população idosa, incluindo risco de desnutrição, sarcopenia e fragilidade (Direção-Geral da Saúde, n.d.).

Paralelamente, fatores comportamentais e sociais também influenciam a qualidade da alimentação no envelhecimento. Neste contexto, a literacia alimentar: definida como o conjunto de conhecimentos, competências e comportamentos que permitem planejar, selecionar, preparar e consumir alimentos de forma a satisfazer as necessidades nutricionais e promover a saúde (Vidgen & Gallegos, 2014), tem sido crescentemente reconhecida como um fator determinante na adoção de padrões alimentares mais saudáveis e na promoção de melhores resultados em saúde (Perry et al., 2017; Velardo, 2015). Enquanto dimensão aplicada da literacia em saúde, a literacia alimentar não se limita ao conhecimento nutricional teórico, mas inclui a capacidade de traduzir esse conhecimento em escolhas alimentares concretas e adequadas ao contexto de vida de cada pessoa (Sørensen et al., 2012). No envelhecimento, esta capacidade reveste-se de particular relevância, uma vez que pessoas idosas com menor literacia alimentar podem apresentar maior dificuldade em interpretar recomendações dietéticas, reconhecer sinais de risco nutricional ou adaptar a alimentação às suas necessidades específicas. No entanto, apesar do crescente interesse neste conceito, a relação entre literacia alimentar e prevenção da fragilidade em pessoas idosas permanece ainda pouco explorada na literatura científica.

Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar, através de uma revisão narrativa da literatura, a relação entre literacia alimentar e a prevenção da síndrome de fragilidade em pessoas idosas, explorando o papel da nutrição, da sarcopenia e das intervenções educativas na promoção do envelhecimento saudável.

Metodologia

O presente artigo baseia-se numa revisão narrativa da literatura sobre a relação entre literacia alimentar e prevenção da síndrome de fragilidade em pessoas idosas. A revisão narrativa constitui uma abordagem de síntese científica que permite analisar e integrar criticamente o conhecimento existente sobre um determinado tema, reunindo evidências provenientes de diferentes estudos e perspetivas teóricas (Green et al., 2006). Este tipo de revisão é particularmente adequado para discutir conceitos multidimensionais e integrar evidências provenientes de diferentes metodologias de investigação (Grant & Booth, 2009).

A pesquisa bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science e SciELO, complementada pela consulta de repositórios institucionais e documentos normativos de referência emitidos pela Organização Mundial da Saúde, pela Direção-Geral da Saúde e por sociedades científicas internacionais na área da geriatria e nutrição clínica. Foram considerados estudos publicados entre 2001 e 2024, de forma a assegurar a inclusão dos principais contributos conceptuais e empíricos das últimas duas décadas, sem excluir referências seminais anteriores quando de relevância científica reconhecida. Os descritores utilizados, isoladamente ou em combinação (“AND”, “OR”), foram: “food literacy”, “nutrition literacy”, “health literacy”, “frailty”, “frailty syndrome”, “sarcopenia”, “older adults”, “aging”, “malnutrition”, “nutritional status” e “healthy aging”. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, meta-análises, revisões narrativas, consensos de especialistas e documentos de orientação clínica, publicados em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos cujo foco principal não incidisse sobre populações adultas ou idosas, ou que não apresentassem relevância direta para as temáticas da literacia alimentar, nutrição e fragilidade no envelhecimento.

A seleção e análise dos estudos foi orientada pela relevância teórica e empírica dos contributos para a compreensão da relação entre literacia alimentar, comportamentos

alimentares e prevenção da fragilidade em populações idosas. A revisão procurou ainda identificar lacunas na evidência disponível e sugerir orientações para investigação futura neste domínio.

Resultados

Envelhecimento populacional e desafios nutricionais

O envelhecimento populacional constitui uma das transformações demográficas mais marcantes das sociedades contemporâneas. Nas últimas décadas, o aumento da esperança média de vida e a diminuição das taxas de natalidade conduziram a um crescimento significativo da proporção de pessoas idosas na população mundial. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, entre 2015 e 2050 a proporção de indivíduos com 60 ou mais anos deverá quase duplicar, passando de cerca de 12% para 22% da população global (WHO, 2020). Este fenómeno coloca desafios importantes aos sistemas de saúde, particularmente na prevenção de condições associadas à perda de autonomia funcional e ao desenvolvimento de síndromes geriátricas.

Entre os fatores que influenciam a saúde no envelhecimento, a nutrição assume um papel central. Alterações fisiológicas, como diminuição do paladar e do olfato, dificuldades na mastigação e deglutição, redução do apetite e alterações gastrointestinais, podem comprometer a ingestão alimentar adequada (Volkert et al., 2019). Paralelamente, fatores sociais como isolamento, viuvez, dificuldades económicas ou limitações na mobilidade podem dificultar o acesso a alimentos saudáveis e a preparação de refeições equilibradas.

A desnutrição e o risco de desnutrição são problemas frequentes na população idosa. Um estudo multinacional conduzido por Kaiser et al. (2010), utilizando a ferramenta Mini Nutritional Assessment, demonstrou que uma proporção significativa de pessoas idosas apresenta risco de desnutrição, sobretudo em contextos hospitalares ou institucionais. A desnutrição em idades avançadas associa-se a diversas consequências adversas, incluindo perda de massa muscular, redução da capacidade funcional, maior suscetibilidade a infeções e aumento da mortalidade.

Neste contexto, a nutrição desempenha um papel determinante na manutenção da funcionalidade e na prevenção de síndromes geriátricas, entre as quais se destaca a síndrome de fragilidade.

Síndrome de fragilidade no idoso

A síndrome de fragilidade é reconhecida como uma das principais síndromes geriátricas associadas ao envelhecimento e caracteriza-se por um estado de maior vulnerabilidade resultante da diminuição das reservas fisiológicas e da capacidade de adaptação do organismo a fatores de stress (Clegg et al., 2013; World Health Organization, 2015). Esta condição associa-se a maior risco de eventos adversos de saúde, incluindo quedas, hospitalizações, incapacidade e mortalidade.

A fragilidade é considerada uma condição multidimensional que resulta da interação de fatores biológicos, funcionais e psicossociais, envolvendo alterações em diversos sistemas fisiológicos, como o musculoesquelético, o metabólico, o imunitário e o neuroendócrino. Estas alterações contribuem para a diminuição progressiva da capacidade adaptativa do organismo e para o aumento da vulnerabilidade clínica.

Dois modelos conceituais têm sido amplamente utilizados para a sua caracterização. O modelo fenotípico proposto por Fried et al. (2001) define a fragilidade com base em cinco critérios clínicos: perda de peso não intencional, exaustão, diminuição da força

muscular, redução da velocidade da marcha e baixo nível de atividade física. A presença de três ou mais destes critérios indica fragilidade, enquanto um ou dois critérios caracterizam um estado de pré-fragilidade. Este modelo tem sido amplamente utilizado na investigação e na prática clínica devido à sua simplicidade e capacidade de identificar indivíduos em risco.

Por sua vez, o modelo de acumulação de défices, desenvolvido por Rockwood e Mitnitski (2007), conceptualiza a fragilidade como o resultado da acumulação progressiva de problemas de saúde ao longo do tempo. Neste modelo, a fragilidade é avaliada através de um índice de fragilidade (Frailty Index), que corresponde à proporção de défices de saúde presentes num indivíduo em relação ao número total de défices avaliados. Estes défices podem incluir doenças crónicas, sintomas, limitações funcionais e alterações cognitivas. O índice de fragilidade tem demonstrado elevada capacidade preditiva para mortalidade, institucionalização e incapacidade funcional.

Embora os modelos de Fried e de Rockwood se baseiem em abordagens conceptuais distintas, ambos contribuíram significativamente para a compreensão da fragilidade e são amplamente utilizados na investigação geriátrica (Fried et al., 2001; Rockwood & Mitnitski, 2007).

Nutrição, envelhecimento e fragilidade

Em Portugal, o estado nutricional das pessoas idosas tem sido analisado em diversos estudos nacionais. Dados do projeto Nutrition UP 65, desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto em colaboração com a Direção-Geral da Saúde, permitiram caracterizar o estado nutricional da população portuguesa com 65 ou mais anos. Os resultados indicam que 14,8% dos idosos apresentam risco de desnutrição e cerca de 1,3% encontram-se desnutridos, evidenciando vulnerabilidade nutricional numa proporção relevante desta população. O estudo identificou ainda a presença de sarcopenia em cerca de 11,2% dos idosos e níveis elevados de fragilidade ou pré-fragilidade em aproximadamente três quartos dos participantes, demonstrando a forte relação entre estado nutricional, perda de massa muscular e vulnerabilidade funcional no envelhecimento.

Adicionalmente, foram identificadas outras alterações nutricionais relevantes, como elevada prevalência de défice de vitamina D e padrões alimentares associados a excesso de sal e peso corporal elevado. Estes resultados reforçam a necessidade de estratégias de promoção da alimentação saudável e de melhoria da literacia alimentar, particularmente em grupos mais vulneráveis, de forma a prevenir o declínio funcional e a progressão da síndrome de fragilidade.

A nutrição desempenha um papel fundamental na promoção do envelhecimento saudável e na prevenção da fragilidade. A evidência científica demonstra que a qualidade da alimentação ao longo da vida influencia significativamente a manutenção da massa muscular, da capacidade funcional e da autonomia nas idades mais avançadas (Cruz-Jentoft et al., 2014; Morley et al., 2011). A ingestão inadequada de energia e nutrientes essenciais pode acelerar o declínio fisiológico associado ao envelhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de sarcopenia, desnutrição e fragilidade (Volkert et al., 2019).

Durante o envelhecimento ocorrem alterações metabólicas e fisiológicas que afetam a síntese proteica muscular, a absorção de nutrientes e a regulação do metabolismo energético, favorecendo a perda progressiva de massa muscular e de força (Walston et al., 2006). A sarcopenia, caracterizada pela perda de massa e função muscular, constitui um dos principais mecanismos fisiopatológicos associados à fragilidade e encontra-se relacionada com maior risco de incapacidade física, diminuição da qualidade de vida e mortalidade (Cruz-Jentoft et al., 2019; Dent et al., 2019).

Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da sarcopenia, incluindo alterações hormonais, inflamação crónica, diminuição da atividade física e ingestão nutricional

inadequada (Morley et al., 2014). A evidência científica sugere que intervenções que combinam nutrição adequada e exercício físico podem contribuir para prevenir ou retardar a sua progressão, promovendo a manutenção da massa muscular e da funcionalidade em pessoas idosas (Cruz-Jentoft et al., 2019; Morley et al., 2011).

A desnutrição constitui também um importante fator de risco para o desenvolvimento da fragilidade. Alterações fisiológicas, doenças crônicas, dificuldades na mastigação ou deglutição e fatores sociais, como isolamento ou limitações económicas, podem comprometer a ingestão alimentar adequada (Kaiser et al., 2010). A desnutrição associa-se à perda de massa muscular, redução da capacidade funcional, atraso na recuperação após doença e aumento do risco de hospitalização e mortalidade (Volkert et al., 2019).

A ingestão adequada de proteínas desempenha um papel central na prevenção da sarcopenia. Estudos indicam que as necessidades proteicas das pessoas idosas são superiores às dos adultos jovens devido à menor eficiência da síntese proteica muscular associada ao envelhecimento (Bauer et al., 2013; Deutz et al., 2014). Recomenda-se frequentemente uma ingestão proteica entre 1,0 e 1,2 g/kg/dia para adultos mais velhos saudáveis, podendo ser superior em situações de doença ou fragilidade (Volkert et al., 2019). Além das proteínas, micronutrientes como vitamina D, vitamina B12, cálcio e antioxidantes desempenham papéis importantes na saúde muscular e no metabolismo energético (Beaudart et al., 2017). A deficiência destes nutrientes pode comprometer a função muscular, aumentar o risco de quedas e contribuir para o desenvolvimento da fragilidade (Beaudart et al., 2017; Dent et al., 2019).

Prevalência e impacto clínico

A prevalência da fragilidade varia consoante a população estudada, o contexto de avaliação e o modelo utilizado para a sua definição. Estudos epidemiológicos indicam que cerca de 10% a 15% das pessoas com 65 ou mais anos que vivem na comunidade apresentam fragilidade, enquanto uma proporção adicional significativa se encontra em estado de pré-fragilidade (Dent et al., 2019). A prevalência tende a aumentar com a idade e é frequentemente mais elevada entre mulheres. Em contextos hospitalares ou de cuidados de longa duração, pode ultrapassar 40%, refletindo a maior carga de doença e incapacidade funcional nestas populações.

A fragilidade associa-se a múltiplas consequências clínicas adversas, incluindo maior risco de quedas, hospitalizações, institucionalização e mortalidade (Clegg et al., 2013). Além disso, está frequentemente relacionada com diminuição da qualidade de vida, perda de independência e maior necessidade de cuidados formais e informais.

Um aspeto particularmente relevante é a relação entre fragilidade e desnutrição. A ingestão alimentar inadequada e a perda de massa muscular podem agravar a fragilidade, enquanto a própria fragilidade pode dificultar a preparação e o consumo de refeições adequadas, contribuindo para um ciclo de deterioração funcional (Volkert et al., 2019).

A desnutrição constitui um problema relevante entre pessoas idosas, especialmente em contextos institucionais, onde fatores como doenças crônicas, alterações fisiológicas do envelhecimento, dificuldades na mastigação ou deglutição, polimedicação e limitações funcionais podem comprometer a ingestão alimentar adequada (Volkert et al., 2019). Estudos epidemiológicos indicam que cerca de 7% dos idosos institucionalizados apresentam desnutrição e aproximadamente 39% encontram-se em risco de desnutrição, segundo dados obtidos através da ferramenta Mini Nutritional Assessment (Kaiser et al., 2010).

Dada a elevada prevalência de risco nutricional nesta população, a monitorização regular do estado nutricional e a implementação de intervenções multidisciplinares tornam-se essenciais. Estratégias que incluem avaliação nutricional sistemática, adaptação das dietas às necessidades individuais e acompanhamento por profissionais de nutrição podem contribuir para melhorar o estado nutricional, preservar a funcionalidade e promover a qualidade de vida das pessoas idosas institucionalizadas (Cederholm et al., 2019).

Discussão

A análise da literatura sugere que a literacia alimentar pode constituir um elemento relevante na prevenção da síndrome de fragilidade em pessoas idosas, na medida em que influencia a capacidade de compreender necessidades nutricionais, selecionar alimentos adequados e adotar comportamentos alimentares ajustados às exigências do envelhecimento. Embora a fragilidade seja uma condição multifatorial, resultante da interação entre fatores biológicos, funcionais, psicológicos e sociais, a nutrição surge consistentemente como um dos seus determinantes modificáveis mais importantes (Fried et al., 2001; Clegg et al., 2013; Dent et al., 2019).

A fragilidade caracteriza-se por um estado de vulnerabilidade associado à diminuição das reservas fisiológicas e da capacidade de resposta a fatores de stress, aumentando o risco de quedas, hospitalização, incapacidade, institucionalização e mortalidade (Clegg et al., 2013). Neste contexto, a alimentação assume um papel central na manutenção da funcionalidade e da massa muscular. A relação entre desnutrição, sarcopenia e fragilidade encontra-se amplamente documentada, sendo reconhecido que a ingestão inadequada de energia, proteínas e micronutrientes contribui para a perda de massa e função muscular e para a progressão do declínio funcional (Volkert et al., 2019; Cruz-Jentoft et al., 2019).

É neste enquadramento que a literacia alimentar assume particular relevância preventiva. Vidgen e Gallegos (2014) definem literacia alimentar como o conjunto de conhecimentos e competências necessários para planejar, selecionar, preparar e consumir alimentos que satisfaçam necessidades nutricionais e determinem a qualidade da dieta. Esta abordagem é particularmente pertinente no envelhecimento, uma vez que não se limita ao conhecimento nutricional, mas inclui a capacidade de traduzir esse conhecimento em escolhas alimentares adequadas ao contexto económico, funcional e social da pessoa idosa.

A literacia alimentar pode também ser entendida como uma dimensão aplicada da literacia em saúde. Segundo Sørensen et al. (2012), a literacia em saúde corresponde à capacidade de aceder, compreender, avaliar e aplicar informação relacionada com a saúde para tomar decisões informadas no quotidiano. Quando aplicada à alimentação, esta capacidade torna-se especialmente relevante em fases da vida caracterizadas por maior vulnerabilidade nutricional. Pessoas idosas com menor literacia alimentar podem apresentar maior dificuldade em interpretar recomendações dietéticas, reconhecer sinais de risco nutricional ou adaptar a alimentação às suas necessidades específicas.

A relação entre literacia alimentar e qualidade da dieta tem sido descrita em diferentes populações. Perry et al. (2017) identificaram que a literacia alimentar envolve competências cognitivas e práticas associadas à adoção de escolhas alimentares mais saudáveis. Velardo (2015) sublinha igualmente a interligação entre literacia alimentar, literacia nutricional e literacia em saúde, evidenciando o seu impacto nos comportamentos de saúde.

No contexto do envelhecimento, esta questão assume particular relevância quando se considera a sarcopenia, frequentemente apontada como um dos principais mecanismos biológicos subjacentes à fragilidade. O consenso europeu revisto sobre sarcopenia destaca que a perda de força muscular constitui o indicador mais fiável desta condição e associa-se a pior prognóstico funcional e clínico (Cruz-Jentoft et al., 2019). A prevenção da sarcopenia implica ingestão proteica adequada e atenção aos défices nutricionais. Bauer et al. (2013) e Deutz et al. (2014) sugerem que pessoas idosas podem necessitar de uma ingestão proteica entre 1,0 e 1,2 g/kg/dia para preservar a função muscular. Contudo, a implementação destas recomendações depende da capacidade de compreender e operacionalizar orientações nutricionais, o que reforça a importância da literacia alimentar.

A discussão torna-se ainda mais relevante quando se considera o contexto institucional. Dados multinacionais indicam que a desnutrição e o risco de desnutrição são frequentes em pessoas idosas institucionalizadas (Kaiser et al., 2010). Nestes contextos, a literacia alimentar não se limita aos residentes, mas envolve também cuidadores e profissionais de saúde, uma vez que níveis reduzidos de literacia alimentar nas equipas podem

comprometer a valorização da qualidade nutricional das refeições e a identificação precoce de sinais de risco nutricional.

As intervenções educativas podem, neste contexto, desempenhar um papel importante. Programas de educação alimentar têm demonstrado potencial para melhorar conhecimentos e comportamentos relacionados com a alimentação. No entanto, em pessoas idosas, estas intervenções devem ser adaptadas às limitações cognitivas, sensoriais e funcionais e privilegiar abordagens práticas e contextualizadas. A evidência sugere que intervenções multifatoriais que combinam aconselhamento nutricional, atividade física e monitorização funcional produzem melhores resultados na prevenção do declínio associado à fragilidade (Dent et al., 2019; Volkert et al., 2019).

Importa reconhecer, contudo, que a relação direta entre literacia alimentar e fragilidade ainda permanece relativamente pouco explorada na literatura. A evidência disponível é sobretudo indireta: sabe-se que a fragilidade se associa à desnutrição, que a alimentação adequada contribui para prevenir sarcopenia e declínio funcional e que a literacia alimentar melhora a gestão da alimentação. São necessários, por isso, mais estudos longitudinais e intervenções controladas que avaliem diretamente o impacto da literacia alimentar na prevenção da fragilidade.

Outro aspeto relevante refere-se aos determinantes sociais da literacia alimentar. Esta competência encontra-se fortemente condicionada por fatores como nível de escolaridade, rendimento, acesso a informação e suporte social (Sørensen et al., 2012). Assim, a promoção da literacia alimentar deve ser integrada em políticas e programas que considerem as desigualdades sociais e as condições de vida das pessoas idosas.

Em síntese, a literatura sugere que a literacia alimentar constitui um recurso promissor para a prevenção da fragilidade em pessoas idosas. Ao facilitar a tradução do conhecimento nutricional em comportamentos alimentares concretos, pode contribuir para prevenir desnutrição, sarcopenia e declínio funcional. Contudo, o seu impacto será provavelmente maior quando integrada em intervenções multidimensionais e em estratégias de promoção da saúde sensíveis aos determinantes sociais do envelhecimento.

Conclusão

A literatura analisada evidencia que a síndrome de fragilidade constitui um importante problema de saúde pública associado ao envelhecimento populacional, caracterizado por maior vulnerabilidade fisiológica e funcional. Entre os fatores modificáveis associados ao seu desenvolvimento, a nutrição assume um papel central, particularmente na prevenção da sarcopenia, da desnutrição e do declínio funcional. A ingestão adequada de proteínas e micronutrientes, bem como a adoção de padrões alimentares equilibrados, contribui para a preservação da massa muscular, da capacidade funcional e da autonomia em idades avançadas.

Neste contexto, a literacia alimentar surge como uma dimensão relevante para a promoção de comportamentos alimentares adequados e para a capacitação das pessoas idosas na gestão da sua alimentação. Apesar da crescente atenção dada à nutrição no envelhecimento, a relação entre literacia alimentar e prevenção da fragilidade permanece ainda pouco explorada na literatura científica.

A promoção de competências relacionadas com a seleção, preparação e consumo de alimentos pode constituir uma estratégia promissora para melhorar o estado nutricional e reduzir fatores de risco associados à fragilidade. Assim, o desenvolvimento de intervenções educativas, programas comunitários e políticas públicas orientadas para a melhoria da literacia alimentar poderá contribuir para promover um envelhecimento mais saudável. Investigações futuras deverão aprofundar esta relação, avaliando o impacto da literacia alimentar na prevenção da fragilidade e na manutenção da funcionalidade em pessoas idosas.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Referências bibliográficas

- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Phillips, S., Sieber, C., Stehle, P., Teta, D., Visvanathan, R., Volpi, E. & Boirie, Y. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: A position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(8), 542-559. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.021>
- Beaudart, C., Dawson, A., Shaw, S. C., Harvey, N. C., Kanis, J. A., Binkley, N., Reginster, J. Y. & Cooper, C. (2017). Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: Systematic review. *Osteoporosis International*, 28(6), 1817-1833. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-3980-9>
- Cederholm, T., Jensen, G. L., Correia, M., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., Baptista, G., Barazzoni, R., Blaauw, R., Coats, A., Crivelli, A., Evans, D., Gramlich, L., Fuchs-Tarlovsky, V., Keller, H., Llido, L., Malone, A., Mogensen, K., Morley, J. E., ... Compher, C. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report. *Clinical Nutrition*, 38(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O. & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752-762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
- Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A. & Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(8), 1487-1492. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S., Sieber, C. C., Topinková, E., Vandewoude, M. & Zamboni, M. (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Cruz-Jentoft, A. J., Landi, F., Schneider, S. M., Zúñiga, C., Arai, H., Boirie, Y., Chen, L. K., Fielding, R. A., Martin, F. C., Michel, J. P., Sieber, C., Stout, J., Studenski, S., Vellas, B., Woo, J. & Zamboni, M. (2014). Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: A systematic review. *Age and Ageing*, 43(6), 748-759. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu115>
- Dent, E., Martin, F. C., Bergman, H., Woo, J., Romero-Ortuno, R. & Walston, J. D. (2019). Management of frailty: Opportunities, challenges, and future directions. *The Lancet*, 394(10206), 1376-1386. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31785-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31785-4)
- Deutz, N. E. P., Bauer, J. M., Barazzoni, R., Biolo, G., Boirie, Y., Bosy-Westphal, A., Calder, P. C., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Krznaric, Z., Nair, K. S., Singer, P., Teta, D., Tipton, K. & Wolfe, R. R. (2014). Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging. *Clinical Nutrition*, 33(6), 929-936. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.007>
- Direção-Geral da Saúde. (n.d.). *Estado nutricional dos idosos portugueses – Projeto Nutrition UP 65*. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/alimentacao-em-numeros/estado-nutricional/>
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G. & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146-M156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
- Grant, M. J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Green, B. N., Johnson, C. D. & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101-117. [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6)

- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., Thomas, D. R., Anthony, P., Charlton, K. E., Maggio, M., Tsai, A. C., Vellas, B. & Sieber, C. C. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the Mini Nutritional Assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(9), 1734-1738. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x>
- Morley, J. E., Anker, S. D. & von Haehling, S. (2014). Prevalence, incidence, and clinical impact of sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 5(4), 253-259. <https://doi.org/10.1007/s13539-014-0161-y>
- Morley, J. E., Argilés, J. M., Evans, W. J., Bhasin, S., Cella, D., Deutz, N. E. P., Doehner, W., Fearon, K. C., Ferrucci, L., Hellerstein, M. K., Kalantar-Zadeh, K., Lochs, H., Mantovani, G., Marks, D., Mitch, W. E., Muscaritoli, M., Najand, A., Ponikowski, P., Rossi Fanelli, F. & Anker, S. D. (2011). Nutritional recommendations for the management of sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 11(6), 391-396. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2010.04.014>
- Perry, E. A., Thomas, H., Samra, H. R., Edmonstone, S., Davidson, L., Faulkner, A., Petermann, L., Manafò, E., Kirkpatrick, S. I. & Webb, K. L. (2017). Identifying attributes of food literacy: A scoping review. *Public Health Nutrition*, 20(13), 2406-2415. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001276>
- Rockwood, K. & Mitnitski, A. (2007). Frailty in relation to the accumulation of deficits. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(7), 722-727. <https://doi.org/10.1093/gerona/62.7.722>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Velardo, S. (2015). The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(4), 385-389. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.04.328>
- Vidgen, H. A. & Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C. C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R. & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 38(1), 10-47. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
- Walston, J., Hadley, E. C., Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Newman, A. B., Studenski, S. A., Ershler, W. B., Harris, T. & Fried, L. P. (2006). Research agenda for frailty in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(6), 991-1001. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00745.x>
- World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing: Plan 2021-2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/decade-of-healthy-ageing-plan-2021-2030>
- World Health Organization. (2021). *Global report on ageism*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240016866>
- Zoellner, J., You, W., Connell, C., Smith-Ray, R. L., Allen, K., Tucker, K. L., Davy, B. M., Estabrooks, P. A. & Heath, E. (2011). Health literacy is associated with healthy eating index scores and sugar-sweetened beverage intake. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(7), 1012-1018. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.04.006>
- Ana Galvão; Sílvia Ala Bruno Santos; Gorete Baptista; Eugénia Anes; Manuel Brás