

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA PESSOA IDOSA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

INSTRUMENTS FOR ASSESSING THE FOOD AND NUTRITIONAL SECURITY STATUS OF OLDER ADULTS: A SCOPING REVIEW

INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL ESTADO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES: UNA REVISIÓN EXPLORATORIA

Dominique Hellen Silva da Costa

Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: dominique.costa@ufpe.br

Thayna Ceciliana Pinheiro dos Santos

Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: thayna.pinheiro@ufpe.br

Thiago França de Santana

Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: thiago.francas@ufpe.br

Nívea Regina Silva de Lima

Bacharel em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: nivea.regina@ufpe.br

Allisson Deyvson de Lima Pereira

Bacharel em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: allisson.lima@ufpe.br

Alcides da Silva Diniz

Doutor em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: alcides.diniz@ufpe.br

Ilma Kruze Grande de Arruda

Doutor em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: ilma.arruda@ufpe.br

Resumo

Objetivos: Reunir e discutir sobre os principais instrumentos utilizados para avaliar o estado de segurança alimentar da pessoa idosa. Métodos: Foram efetuadas buscas nas bases de dados Lilacs, Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, Embase e na Cochrane representando a literatura cinzenta. Resultados: Foram encontrados 8.360 estudos, dos quais restaram 13 finais após as etapas de seleção. Conclusão: Os artigos apresentam instrumentos diversos para avaliar a segurança alimentar de pessoas idosas, com adaptações a diferentes culturas e contextos. Contudo, apesar de validados,

alguns instrumentos utilizados na avaliação do estado de SA de pessoas idosas podem não contemplar características do processo de senescência. De forma adicional, se elaborados inadequadamente em relação às pessoas idosas, expõem-os à fadiga, desconforto emocional e resultados não fidedignos.

Palavras-chave: insegurança alimentar; pessoas idosas; revisão de escopo; segurança alimentar

Abstract

Objectives: To gather and discuss the main instruments used to assess the food security status of the elderly. **Methods:** Searches were carried out in the Lilacs, Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, Embase and Cochrane databases representing the grey literature. **Results:** 8,360 studies were found, of which 13 remained after the selection stages. **Conclusion:** The articles present diverse instruments to assess the food security of the elderly, with adaptations to different cultures and contexts. However, despite being validated, some instruments used to assess the food security status of the elderly may not include characteristics of the senescence process. Furthermore, if inadequately designed in relation to the elderly, they expose them to fatigue, emotional discomfort and unreliable results.

Keywords: food insecurity; older people; scoping review; food security

Resumen

Objetivos: Recopilar y discutir los principales instrumentos utilizados para evaluar el estado de seguridad alimentaria de las personas mayores. **Métodos:** Se realizaron búsquedas en las bases de datos Lilacs, Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, Embase y Cochrane, representando la literatura gris. **Resultados:** Se encontraron 8.360 estudios, de los cuales 13 permanecieron tras la fase de selección. **Conclusión:** Los artículos presentan diferentes instrumentos para evaluar la seguridad alimentaria de las personas mayores, con adaptaciones a diferentes culturas y contextos. Sin embargo, a pesar de estar validados, algunos instrumentos utilizados para evaluar el estado de seguridad alimentaria de las personas mayores pueden no incluir características del proceso de senescencia. Además, si no están diseñados adecuadamente para las personas mayores, las exponen a fatiga, malestar emocional y resultados poco fiables.

Palabras clave: inseguridad alimentaria; personas mayores; revisión del alcance; seguridad alimentar

1. Introdução

A Segurança Alimentar (SA) é definida como um direito fundamental das pessoas, sendo descrita pelo acesso físico, social e econômico a alimentos seguros e de qualidade, que possam ser consumidos em quantidade suficiente e que satisfaça as necessidades alimentares para uma vida mais saudável (GALLEGOS *et al.*, 2021). Em contrapartida, estima-se que mais de um quarto da população mundial não têm acesso constante ao fornecimento de alimentos, sobretudo que sejam suficientes e nutritivos. Nesse contexto, identifica-se a insegurança alimentar (IA), um problema de saúde pública no qual existe limitado e insuficiente acesso a recursos e alimentos de qualidade, culminando na falta de nutrição essencial, educação alimentar, condições adequadas de armazenamento, má absorção e má nutrição geral (LOPES *et al.* 2023).

A IA também é o resultado da violação ao Direito Humano à Alimentação Adequada e à Soberania Alimentar. Esse mal afeta muitas famílias em diferentes locais, com indivíduos de diferentes faixas etárias que sofrem riscos aumentados para anormalidades no peso, anemias, doenças crônicas, dislipidemias, câncer e problemas psicológicos que incluem ansiedade e depressão (POURMOTABBED *et al.*, 2020). Ademais, essa realidade afeta indivíduos em todo o mundo, sendo observado que cerca de 702 a 828 milhões de pessoas vivenciaram a fome em 2021 e que o incremento entre 2019 e 2021 é de 150 milhões de pessoas (FAO, 2022).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2023 apontam que 29,1% dos domicílios brasileiros não tinham acesso à alimentação suficiente ou adequada e o número de pessoas em IA era de 8,7 milhões (NEUMANN *et al.*, 2025). O Iº e IIº Inquérito Nacional sobre a IA no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (VIGISAN) verificou o aumento da IA em todas as suas formas entre 2017-2018 e 2022, com destaque para os 33,1 milhões (15,5%) de brasileiros que passam fome atualmente no país, sendo esse cenário semelhante ao da população idosa (REDE PENSSAN, 2022; MULULO, 2017).

Segundo a legislação brasileira, as pessoas idosas (PI) são indivíduos com idade

de 60 anos ou mais (60+) tendo como aspectos principais a heterogeneidade, uma vez que características como gênero, cor e estratificação social propiciam um envelhecimento diferente, mesmo aos que se encontram na mesma faixa etária (CAMARANO, 1999). Nas discussões sobre a alimentação e nutrição adequadas, especialmente para as PI de baixa renda, é fundamental considerar as mudanças fisiológicas que ocorrem no envelhecimento, pois essas alterações podem favorecer o aparecimento de doenças e comprometer a SA (NEUMANN *et al.*, 2025; SILVA *et al.*, 2023).

O entendimento da realidade das PI e os fatores associados auxilia na compreensão de um fenômeno complexo e multifatorial de importância para a saúde pública. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) no ano de 2018 revelam que a IA estava presente em 29% dos domicílios chefiados por PI, dos quais 10,1% apresentaram IA moderada e grave (IBGE, 2020). Sendo assim, a IA é um reflexo da falta de manutenção constante do acesso a alimentos de forma individual e domiciliar.

Desta maneira, torna-se essencial a mensuração da IA em domicílios que possuam PI, pois o acesso a uma alimentação adequada é requisito importante para prevenção de doenças e qualidade de vida para garantir um envelhecimento ativo e saudável (MASSAD; ESPINOSA, 2023). O monitoramento da IA em PI favorece a identificação da prevalência, dos fatores de risco e efeitos, bem como as intervenções e políticas implementadas para combatê-la. Porém, a melhor forma de detecção e avaliação continua sendo uma questão incerta, principalmente devido às diferentes vertentes e contextos da IA (CARRILLO-ÁLVAREZ *et al.*, 2021).

No Brasil, a situação de IA no domicílio é classificado a partir da escala psicométrica, considerada o padrão ouro, intitulada Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional (EBIA), um instrumento validado em 2003, tendo o primeiro diagnóstico com abrangência e representatividade nacional feito em 2004, através do instrumento Suplemento de Segurança Alimentar da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD-2004), e aplicação na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) em 2017/2018 (SOUZA *et al.*, 2021; HOFFMANN, 2021).

A mensuração e utilização de instrumentos internacionais que avaliem a

prevalência da IA, especificamente nas PI, pode ser feita através de um módulo desenvolvido pela Food and Agriculture Organization (FAO), denominado de Food Insecurity Experience Scale (FIES), uma escala padrão global que mede de forma direta a dimensão da IA (PARK, 2019). Além dele, o United States Household Food Security Survey Module (US-HFSSM) e suas versões, especificamente o de 6 e 10 itens, são instrumentos utilizados para estimar e monitorar a IA nas PI e ajudar a orientar decisões de programas e políticas para atender às necessidades de assistência nutricional. (LEE *et al.*, 2011).

Diante do exposto, considerando a crescente vulnerabilidade nutricional nessa faixa etária, é imprescindível analisar de forma crítica os instrumentos disponíveis para avaliar o estado da SA das PI, entendendo que apesar de validados, alguns podem não contemplar com fidedignidade as características dessa população. Muitos estudos se dedicam à análise de instrumentos de SA, contudo, não há mensuração na literatura de estudos que sejam direcionados à avaliação de instrumentos e sua aplicação ao público idoso, bem como de suas limitações.

Nesse sentido, esta revisão tem escopo analítico de três eixos: (i) mapear sistematicamente os instrumentos utilizados na literatura para aferir o estado de SA das PI; (ii) descrever suas características metodológicas fundamentais; e (iii) analisar criticamente sua adequação às especificidades fisiológicas, cognitivas e psicossociais do envelhecimento.

1.1 Objetivos Gerais

Reunir e discutir sobre os principais instrumentos utilizados para avaliar o estado de SA da PI, mapeando suas características metodológicas e analisando criticamente sua adequação às especificidades do envelhecimento, a fim de promover o aprimoramento das estratégias de avaliação e intervenção no cuidado nutricional dessa população.

2. Revisão da Literatura

2.1 Metodologia

2.1.1 Protocolo e Registro

A presente revisão de escopo foi desenvolvida com base na metodologia sugerida pelo Joanna Briggs Institute (JBI), obedecendo as etapas de identificação do assunto de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, delimitação da estratégia de busca, seleção de fontes de evidência, extração e análise dos dados e, apresentação dos resultados, sendo a última etapa exposta consonante ao guia “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews” (PRISMA-ScR) (TRICCO *et al.*, 2018). Esta revisão teve o protocolo registrado na plataforma Open Science Framework (OSF) sob número de registro DOI10.17605/OSF.IO/Y9K35, disponível em: <https://osf.io/y9k35/>.

2.1.2 Critérios de seleção

Esta revisão objetivou responder a seguinte pergunta norteadora: “Quais os instrumentos utilizados para avaliar o estado de segurança alimentar e nutricional das pessoas idosas?”. A pergunta supracitada foi elaborada a partir da mnemônica PCC (PETERS *et al.*, 2015), onde P (População): Pessoas Idosas; C (Conceito): Segurança Alimentar e Nutricional; C (Contexto): Instrumentos. A partir da estratégia PCC foram definidas as normas de seleção. Por se tratar de uma revisão de escopo que objetiva mapear todas as fontes disponíveis na literatura sobre um assunto estritamente específico, não foram aplicados filtros de idioma e não foi delimitado um período de tempo.

Os seguintes estudos foram incluídos: a) quanto à população: estudos realizados apenas com PI, entendidas como: pessoas com 60+ (WHO, 2024); b) quanto ao conceito: estudos voltados à SA, entendida como: o direito de todas as pessoas terem acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, de forma regular e permanente (CONSEA; IPEA, 2004); c) quanto ao contexto: estudos que utilizem instrumentos para detectar o estado de SA e que mencionem a sua validação. Foram excluídos os estudos com as seguintes características: estudos que são cartas, capítulos de livros, resumos de conferências, artigos de opinião, com população especial (PI hospitalizadas ou população carcerária).

2.1.3 Fontes de Informação

Foram utilizadas as seguintes bases de dados para a realização das buscas: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); Medline (National Library of Medicine)/PubMed; Scopus; Web of Science; Embase. Ademais, a busca na literatura cinzenta foi realizada na Cochrane Library.

2.1.4 Estratégia de busca

A estratégia de busca foi delimitada em conjunto com professores universitários, a partir da busca nas bases de dados Lilacs, Medline/Pubmed, Scopus, Web of Science e Embase, a fim de identificar os descritores nos vocabulários controlados: MeSH, DeCS e Emtree Term. Em seguida, os descritores foram adaptados para cada base de dados, abrangendo a literatura cinzenta. As chaves de busca foram testadas no período de fevereiro a março de 2025 e a busca definitiva foi realizada em 18 de março de 2025.

A estratégia de busca foi validada por 2 pesquisadores, por meio da utilização dos operadores booleanos AND e OR. Não foram aplicados filtros nas buscas objetivando a não limitação da busca. O APÊNDICE A apresenta a estratégia de busca adotada em cada uma das bases de dados eletrônicas.

2.1.5 Seleção das fontes de evidências

Após a identificação dos estudos nas bases eletrônicas, os resultados foram exportados para o Rayyan® (OUZZANI *et al.*, 2016) para a remoção das duplicatas. Em seguida, iniciou-se a fase 1, na qual dois revisores, de forma independente e cega, analisaram os títulos e resumos dos estudos encontrados. Houve exclusão dos estudos que não atenderam aos critérios de inclusão. Após essa etapa, foi aplicado Teste Kappa nos 100 primeiros artigos analisados, com resultado de Kappa $\approx 0,905$, que indica concordância e fortalece a confiabilidade do processo de seleção. Na fase 2, os mesmos revisores realizaram a leitura completa dos textos, também de maneira cega, aplicando novamente os critérios de inclusão e exclusão.

2.1.6 Procedimento de coleta de dados e sumário dos resultados

Os dados foram extraídos a partir de uma planilha elaborada segundo o Manual de Síntese de Evidências do Instituto Joanna Briggs (PETERS *et al.*, 2015). A construção do instrumento se deu por meio da ferramenta online Google Planilhas disponibilizada gratuitamente, para mapear descritivamente as variáveis. Os dados extraídos do estudo foram: autor, título, ano, objetivo geral do estudo, população estudada, idade estudada, desenho do estudo, instrumento utilizado, tipo de instrumento, número de itens do instrumento, classificação/pontos de corte para determinação do estado de SA e características do instrumento. As informações foram coletadas e adicionadas ao Google Planilhas por dois revisores.

2.1.7 A análise crítica dos instrumentos de avaliação da segurança alimentar

A investigação foi conduzida com base em critérios psicométricos amplamente reconhecidos na literatura, com o objetivo de verificar a qualidade, validade e aplicabilidade das escalas em diferentes contextos. Foram considerados domínios como: confiabilidade, validade e propriedades estruturais dos instrumentos. Foram verificadas a confiabilidade principalmente por meio da consistência interna (utilizando o coeficiente alfa de Cronbach) e os tipos de validade quando reportados. Também foram analisados aspectos relacionados à aplicabilidade dos instrumentos, incluindo número de itens, tempo de aplicação, população-alvo e contexto cultural de validação, bem como processos de adaptação transcultural quando pertinentes.

2.1.8 Aspectos Éticos

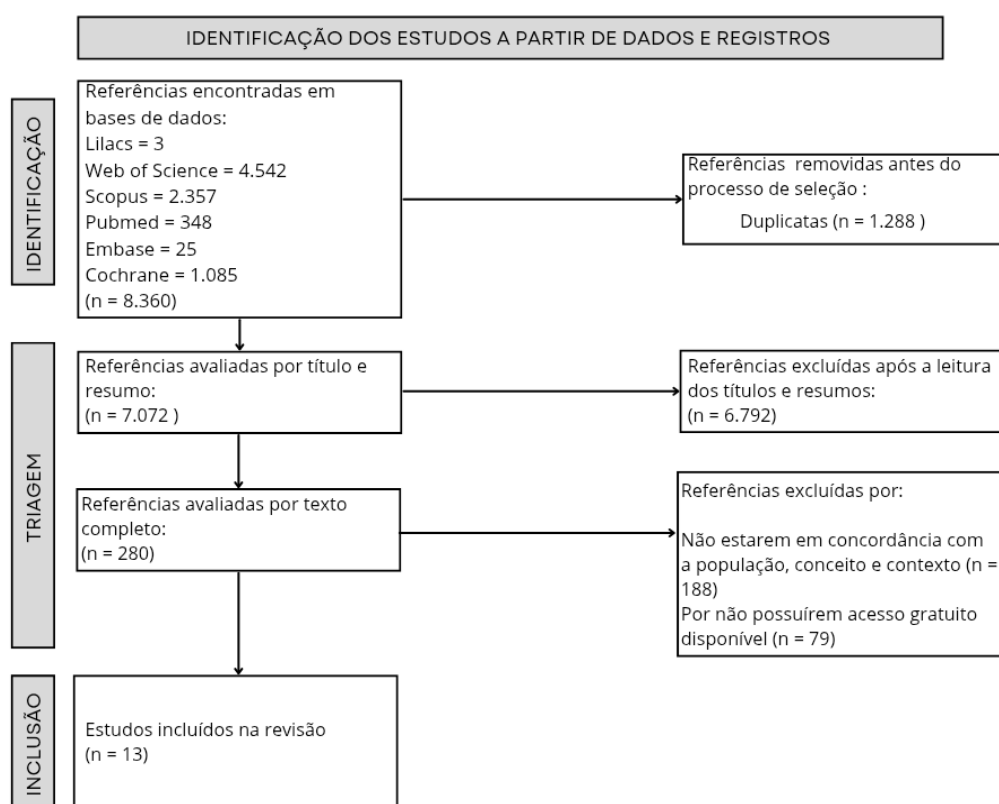
A submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa foi dispensada por se tratar de uma revisão de escopo.

2.2 Resultados

Como resultado das buscas nas bases de dados, foram obtidos 8.360 artigos, dos quais restaram 7.072 após a exclusão de 1.288 duplicatas. Posteriormente, após a leitura de título e resumo, foram excluídos 6.792 artigos por inadequação em relação à população, ao conceito, ao contexto e por descumprimento dos critérios de elegibilidade, restando 280 artigos. Após a leitura do texto completo, foram excluídos

188 artigos por não estarem em concordância com a população, o conceito e o contexto, ou por descumprirem os critérios de elegibilidade, e 79 por não possuírem acesso gratuito disponível, restando 13 artigos como amostra final de estudos selecionados.

Figura 1 – Fluxograma dos resultados das buscas nas bases de dados e critérios de elegibilidade. Adaptado do PRISMA-ScR – Recife, PE, Brasil, 2025.



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

2.2.1 Características dos estudos

Assim como disposto no Quadro 2, os países de origem dos estudos selecionados foram: Estados Unidos da América (EUA) (ZHANG; JIANG; YIN, 2024; BURRIS *et al.*, 2019; BROOKS *et al.*, 2019; JACKSON *et al.*, 2019; PETERSEN *et al.*, 2019), Brasil (MESQUITA *et al.*, 2024; PEREIRA *et al.*, 2023), Chile (FUENTE *et al.*, 2023), Índia (SRIVASTAVA; MUHAMMAD, 2022), África do Sul (ODUNITAN-WAYAS *et al.*, 2021), Nepal (SINGH *et al.*, 2020), Coréia do Sul (SHIM; HWANG; KIM, 2019) e México (PÉREZ-ZEPEDA *et al.*, 2016), com maior número de estudos realizados

nos EUA (n=5). No que diz respeito aos anos de desenvolvimento dos estudos, houve variação de 2016 a 2024, com maior concentração de estudos realizados no ano de 2019 (n=4).

O desenho de estudo transversal foi observado em quase todos os estudos selecionados, sendo apenas um longitudinal (SRIVASTAVA; MUHAMMAD, 2022); a idade dos participantes dos estudos foi, em sua maioria, de PI com 60+ (n=10), exceto nos estudos desenvolvidos na Coreia do Sul com PI com 65+, em um estudo nos EUA com PI com 65+ e no Chile com PI com idades entre 65 a 96 anos. O tamanho da amostra foi diversificado entre os estudos, sendo observado números de 59 a 31.464 participantes.

Quadro 2. Características dos estudos incluídos na revisão de escopo sobre Instrumentos de avaliação do estado de segurança alimentar e nutricional da pessoa idosa – Recife, PE, Brasil, 2025.

Ano e PO*	Objetivo	TA e FE**
2024, Estados Unidos	Investigar a relação entre IA e problemas de declínio cognitivo entre os idosos	2.915 PI com 60+
2024, Brasil	Avaliar a associação entre insuficiência de vitamina D e anemia em idosos	430 PI com 60+
2023, Chile	Determinar a prevalência de desnutrição devido ao déficit alimentar e à insegurança em idosos institucionalizados	63 PI com idades entre 65 a 96 anos
2022, Índia	Estudar a prevalência de IA entre idosos indianos e a associação da IA com o comprometimento cognitivo	31.464 PI com 60+
2023, Brasil	Investigar a associação entre sintomas depressivos e IA em domicílios com idosos	316 PI com 60+
2021, África do Sul	Descrever a SA, ingestão alimentar e hábitos alimentares de mulheres idosas sul-africanas idosas de baixa renda e examinar as diferenças em hábitos alimentares e ingestão alimentar entre mulheres sul-africanas idosas de baixa renda com SA e IA.	122 PI com idades entre 60 a 85 anos
2019, Estados Unidos	Entender como a solidão e o apoio social estão associados à IA entre idosos em Tampa Bay, Flórida	236 PI com 65+
2020, Nepal	Avaliar a IA entre as populações mais velhas da região do extremo oeste, e avaliar a potencial associação entre a migração de filhos adultos e a situação de IA dos pais idosos que ficaram para trás	260 PI com 60+

2020, Estados Unidos	Avaliar as associações entre os diferentes níveis de IA e sintomas depressivos clinicamente relevantes, conforme definidos como níveis moderados de sintomas depressivos auto relatados	9.429 PI com 60+
2019, Estados Unidos	Dar continuidade a pesquisas anteriores examinando a associação entre um número expandido de domínios de funcionamento físico e SA marginal, baixa e muito baixa	5.969 PI com 60+
2019, Estados Unidos	Avaliar a associação entre IA e limitações funcionais entre idosos em uma grande amostra populacional usando dados epidemiológicos contemporâneos	9.309 PI com 60+
2019, Coreia do Sul	Investigar a relação entre fatores como recursos econômicos, ambiente alimentar e IA em idosos	59 PI com 65+
2016, México	Determinar a associação entre IA e fragilidade em idosos	7.164 PI com 60+

*PO = País de origem

**TA = Tamanho da amostra; FE = Faixa etária

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A maior parte dos estudos (n=10) objetivou associar/relacionar a SA/IA com fatores como: problemas de declínio cognitivo, comprometimento cognitivo, sintomas depressivos, solidão e apoio social, migração de filhos adultos, domínios de funcionamento físico, limitações funcionais, recursos econômicos, ambiente alimentar e fragilidade.

2.2.2 Características dos instrumentos

A análise dos instrumentos se deu por meio do nome, quantidade de itens, tempo de referência para avaliação do estado de SA, pontos de corte e características do instrumento (Quadro 3).

Quadro 3. Nome, quantidade de itens, tempo de referência e pontos de corte dos instrumentos incluídos na revisão de escopo sobre Instrumentos de avaliação do estado de segurança alimentar e nutricional da pessoa idosa – Recife, PE, Brasil, 2025.

Nome do instrumento	QI*	TR**	Pontos de corte
FSSM e HFSSM	10	Últimos 12 meses	0 = SA total ; 1-2 = SA marginal; 3-5 = baixa SA; 6-10 = SA muito baixa
EBIA	5	Últimos 3 meses	A IA é constatada se o indivíduo responder sim a pelo menos uma questão

Questionário baseado na EBIA	16	Últimos 3 meses	0-20 pontos = SA 21-81 = IA
Questões adaptadas semelhantes HFSSM	5	Últimos 12 meses	A IA = uma resposta afirmativa
EBIA	14	Últimos 3 meses	Sem indivíduos <18: SA = 0 pontos, IA leve = 1-4 pontos, moderada = 5-6 pontos e grave = 7-8 pontos); e com indivíduos <18: SA = 0 pontos, IA leve = 1-5 pontos, moderada = 6-9 pontos e grave = 10-14 pontos
HFIAS	9	Últimos 30 dias	SA (0–1), leve (2–8), moderada (9–16) e gravemente inseguros (17–27)
HFSSM e FSSM: Six-Item Short Form	6	Últimos 12 meses	0-1 = SA alta/marginal; 2-4 = baixa SA; 5-6 = SA muito baixa/IA
K-HFSS	10	-	3-10 = IA
ELCSA	8/15	Últimos 3 meses	Sem IA = 0, leve = 1 a 5 para o questionário completo ou = 1 a 3 somente para adultos, moderada = 6 a 10 para o questionário completo ou = 4 a 6 somente para adultos e grave = 11 a 15 para o questionário completo ou = 7 a 8 somente para adultos

*QI = Quantidade de itens

**TR = Tempo de referência

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

O módulo validado United States Department of Agriculture Adult Food Security Survey Module (FSSM) (n=3) tem 10 itens e foi desenvolvido pelo United States Department of Agriculture (USDA) para medir a insegurança alimentar de adultos. Suas perguntas avaliaram a frequência com que um indivíduo ficou sem comer ou consumiu uma quantidade reduzida de alimentos não por escolha própria. Assim, respostas afirmativas às perguntas indicaram maior IA, de acordo com o algoritmo de pontuação da NHANES, resultando em quatro níveis mutuamente exclusivos.

Um modelo semelhante, o Six-Item Short Form of the Food Security Survey Module (FSSM) (n=1), também é um formulário validado e curto de 6 itens que foi usado para quantificar o principal resultado deste estudo, ou seja, a insegurança alimentar das famílias com PI. A soma das respostas afirmativas às seis perguntas do

módulo é a pontuação bruta do domicílio na escala. A diretriz classifica o estado de “muito baixa SA” (pontuação bruta de 5 a 6) como IA.

O US Household Food Security Survey Module (HFSSM) (n=1) foi utilizado por meio de uma versão adulta de 10 itens e desenvolvida pelo USDA para medir o autorrelato de insegurança alimentar domiciliar. Os itens medem a frequência com que uma pessoa ficou sem comida ou consumiu uma quantidade reduzida de comida não devido à escolha. As respostas classificaram os participantes em quatro categorias de SA: SA total (nenhuma resposta afirmativa), SA marginal (1–2 respostas afirmativas), baixa SA (3–5 respostas afirmativas) e SA muito baixa (6–10 respostas afirmativas).

O instrumento U.S. Household Food Security Survey Module: Six-Item Short Form (HFSSM) (n=1) é um formulário curto de 6 itens, validado para avaliar a IA domiciliar, confirmado para uso em adultos mais velhos nos EUA e que consiste em seis itens que pontuam com base no acesso a quantidades adequadas de alimentos seguros e nutritivos. Respondendo afirmativamente a pelo menos uma ou menos perguntas, havia a classificação de SA alta/marginal; afirmativamente a duas a quatro perguntas foram classificadas como tendo baixa SA; finalmente, aqueles que responderam afirmativamente a quatro ou mais perguntas foram considerados como tendo SA muito baixa. Para analisar quantitativamente, os participantes que apresentavam SA baixa e muito baixa foram agrupados em um grupo de IA.

Questões adaptadas, semelhantes à Escala de Insegurança Alimentar para Adultos do HFSSM (n=1), foram desenvolvidas a partir da seção de segurança alimentar do conjunto de dados do Estudo Longitudinal de Envelhecimento na Índia (LASI). As 5 questões relacionadas à IA entre PI na pesquisa LASI foram baseadas em itens semelhantes utilizados em questionários da escala para adultos do HFSSM, com os itens validados para contextos indianos. Assim, a IA foi definida como uma resposta afirmativa a qualquer uma dessas cinco perguntas.

A EBIA, empregada em três estudos (n=3), foi aproveitada da seguinte maneira: 1) adaptada e validada a partir de 5 perguntas sobre a preocupação da disponibilidade de alimentos e as condições financeiras de acesso a sem distinção pela presença de menores; 2) escala de 14 itens com pontos de corte diferenciados conforme presença ou ausência de menores no domicílio, validada para avaliar a percepção e a

experiência em relação à IA e à fome, considerando as dificuldades de acesso aos alimentos; 3) para desenvolver um questionário, validado em um grupo de PI, contendo 16 itens divididos em duas seções: uma relacionada a perguntas dirigidas às PI para verificar a fome e o estado de saúde gastrointestinal e a segunda com perguntas dirigidas aos responsáveis pela compra, acesso e preparo dos alimentos entregues às PI institucionalizadas.

Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) (n=1) é uma escala de 9 perguntas que refletem preocupações sobre o acesso à alimentação, qualidade insuficiente dos alimentos e ingestão insuficiente de alimentos e suas consequências físicas. Cada pergunta que provoca uma resposta 'sim' é seguida por uma pergunta de frequência de ocorrência com três opções: 'raramente', 'às vezes' e 'frequentemente'. As respostas foram pontuadas ('Não' = 0, 'raramente' = 1, 'às vezes' = 2, 'frequentemente' = 3) e somadas. Uma pontuação mais alta representa maior IA. As pontuações contínuas foram divididas em quatro categorias, representando domicílios com SA (0–1), leve (2–8), moderada (9–16) e gravemente inseguros. As categorias de SA e leve IA foram combinadas e classificadas como SA, enquanto as categorias de moderada a grave IA foram combinadas como IA.

Korean Household Food Security Survey Module (K-HFSS) é um módulo de pesquisa validado pela Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição da Coreia e foi baseado no HFSSM dos EUA com 18 itens. No presente estudo, o módulo de pesquisa de segurança alimentar para adultos consistindo em um questionário de 10 itens (3 perguntas referenciadas à família e 7 perguntas referenciadas a adultos) foi preenchido por cada família. Uma pontuação de 1 foi sinalizado para respostas afirmativas a cada item e uma pontuação de 0 foi atribuída de outra forma. Indivíduos com pontuações de 3 a 10 foram classificados como tendo IA. Contudo, o estudo não menciona o tempo de referência para avaliação da SA no instrumento utilizado.

O Encuesta Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA) foi um questionário respondido apenas pelo chefe da família. O instrumento possui duas seções: uma para adultos (com 8 perguntas) e outra para menores de 18 anos (com 7 perguntas adicionais, se aplicável). As perguntas abordam situações ocorridas nos últimos 3 meses devido à falta de dinheiro ou recursos. Cada resposta "sim" soma

um ponto, indicando maior grau de insegurança alimentar. Além disso, a IA foi classificada de acordo com a pontuação final: nenhuma (pontuação = 0), leve (pontuação = 1 a 5 para o questionário completo ou pontuação = 1 a 3 para o questionário somente para adultos), moderada (pontuação = 6 a 10 para o questionário completo ou pontuação = 4 a 6 para o questionário somente para adultos) e grave (pontuação = 11 a 15 para o questionário completo ou pontuação = 7 a 8 para o questionário somente para adultos).

O resultado da caracterização dos instrumentos demonstrou que as escalas e questionários tinham validação prévia, aplicabilidade nacional e internacional, e em alguns casos, os instrumentos eram reconhecidos por órgãos de referência como o USDA. Em termos de semelhanças, todos os instrumentos utilizaram questionários de perguntas relacionadas à experiência de acesso e comportamentos relacionados à alimentação, permitindo assim classificar os níveis de SA, conforme mostrado no Quadro 3. Ainda sobre os instrumentos utilizados para a avaliação da SA, foi percebida uma diversidade metodológica sobre as ferramentas e modo de uso, além da predominância baseada nos módulos norte-americanos e escalas adaptadas aos contextos.

Quadro 4. Características dos instrumentos analisados na revisão de escopo sobre Instrumentos de avaliação do estado de segurança alimentar e nutricional da pessoa idosa – Recife, PE, Brasil, 2025.

Nome do instrumento	Características do instrumento
FSSM e HFSSM	É reconhecido como o padrão definitivo para medir a IA em todo o país. Esta ferramenta validada compreende dez perguntas que um membro adulto da família responde para refletir a situação de SA.
EBIA	Esta escala adaptada e validada para triagem de IA consiste em cinco perguntas que abordam preocupações sobre a disponibilidade de alimentos em casa e a capacidade financeira para acessá-los, não considerando a presença de menores no domicílio.
Questionário baseado na EBIA	O questionário incluiu perguntas dirigidas aos idosos e perguntas dirigidas ao responsável pela compra, acesso e preparo dos alimentos entregues aos idosos institucionalizados.
Questões adaptadas semelhantes ao HFSSM	As cinco questões relacionadas à SA entre idosos na pesquisa LASI foram adaptadas de itens semelhantes estabelecidos em questionários de SA da escala para adultos do HFSSM e os itens são validados em cenários indianos.

EBIA	Escala psicométrica para avaliar a percepção e a experiência da família/domicílio em relação à IA e à fome, considerando as dificuldades de acesso aos alimentos.
HFIAS	Nove perguntas que refletem preocupações sobre o acesso à alimentação, qualidade insuficiente dos alimentos e ingestão insuficiente de alimentos e suas consequências físicas.
HFSSM e FSSM: Six-Item Short Form	A pesquisa fornece pontuações contínuas para indivíduos com base em seu acesso a quantidades adequadas de alimentos seguros e nutritivos.
K-HFSS	O K-HFSS foi baseado no HFSSM de 18 itens. No presente estudo, o módulo de pesquisa de segurança alimentar para adultos consistindo em um questionário de 10 itens (3 perguntas referenciadas à família e 7 perguntas referenciadas a adultos) foi preenchido por cada família.
ELCSA	A primeira seção é composta de oito perguntas. Para adultos mais velhos com uma pessoa de 18 anos ou menos morando na mesma casa, há sete perguntas adicionais.

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

2.2.3 Características psicométricas dos instrumentos analisados

O FSSM e o HFSSM de 18 e 10 itens são amplamente reconhecidos como os instrumentos de referência para a avaliação da insegurança alimentar domiciliar, tendo sido desenvolvidos pelo United States Department of Agriculture (USDA) com base em uma abordagem experiencial. Sua estrutura psicométrica foi estabelecida por meio do modelo de Rasch, evidenciando que a escala é unidimensional e capta a progressão da insegurança alimentar em níveis crescentes de severidade (BICKEL *et al.*, 2000).

Em termos de consistência interna, ambos apresentam elevados coeficientes de alfa de Cronbach, o que reforça sua robustez psicométrica. Além disso, o instrumento demonstra forte validade de construto e convergente, com associações consistentes com indicadores socioeconômicos, como renda e consumo alimentar. Dessa forma, são considerados padrão-ouro na mensuração da insegurança alimentar, servindo de base para adaptações culturais em diversos países, como a Brasil, América Latina, Caribe, Itália (BICKEL *et al.*, 2000; GIANFREDI *et al.*, 2025) e suas versões para migrantes latinos e estudantes universitários (AMES; BARNETT, 2019; KILANOWSK; LIN, 2012).

A HFIAS não apresenta valores padronizados de sensibilidade e especificidade, uma vez que sua validação não foi conduzida com base em um padrão-ouro diagnóstico. Em vez disso, o instrumento foi validado por meio de análises de consistência interna, validade de construto e convergente, demonstrando boa capacidade de discriminar diferentes níveis de insegurança alimentar em diversos contextos (COATES; SWINDALE; BILINSKY, 2007; KNUEPPEL; DEMMENT; KAISER, 2009).

O HFSSM Six-Item Short Form foi desenvolvido visando maior aplicabilidade em inquéritos populacionais com limitação de tempo e recursos. Sua validação inicial, conduzida por Blumberg *et al.* (1999), baseou-se na Teoria Clássica dos Testes, demonstrando elevada validade de critério em comparação com a escala completa, com sensibilidade aproximada de 92% e especificidade de 99% para a identificação de insegurança alimentar. A versão apresenta consistência interna satisfatória, com valores de alfa de Cronbach elevados em diferentes populações.

Estudos subsequentes de validação transcultural têm reforçado a robustez psicométrica da escala, evidenciando adequado ajuste ao modelo de Rasch, com valores de infit geralmente entre 0,8 e 1,3, confirmando a unidimensionalidade do construto e a manutenção da hierarquia de severidade dos itens. Apesar de não incluir itens específicos sobre insegurança alimentar infantil e apresentar menor sensibilidade para níveis mais extremos, o HFSSM de 6 itens mantém desempenho satisfatório, sendo considerado uma alternativa válida, confiável e operacionalmente eficiente para a avaliação da insegurança alimentar em contextos epidemiológicos (BLUMBERG *et al.*, 1999; KWAN *et al.*, 2025).

A EBIA foi adaptada do HFSSM para o contexto sociocultural brasileiro, sendo amplamente utilizada em inquéritos populacionais nacionais. Suas propriedades psicométricas foram avaliadas com base no modelo de Rasch, evidenciando que a escala apresenta estrutura unidimensional e adequada hierarquia de severidade dos itens, refletindo a progressão da insegurança alimentar desde a preocupação com o acesso aos alimentos até situações de privação alimentar. Estudos de validação demonstram bom ajuste ao modelo, com valores de infit geralmente situados entre 0,8 a 1,36, indicando coerência interna dos itens (SEGALL-CORRÊA *et al.*, 2007).

A EBIA apresenta elevada consistência interna e evidencia validade de construto e convergente, com associação significativa com indicadores socioeconômicos, como renda, escolaridade e condições de vida. Dessa forma, a EBIA é considerada um instrumento robusto, válido e confiável para a mensuração da insegurança alimentar no Brasil, sendo amplamente empregada em pesquisas epidemiológicas e políticas públicas (SEGALL-CORRÊA *et al.*, 2007; PÉREZ-ESCAMILLA *et al.*, 2004).

A versão reduzida de cinco itens da EBIA foi validada com base na Teoria Clássica dos Testes (TCT), apresentando elevada acurácia em comparação com a escala original de 14 itens. Os resultados demonstraram sensibilidade variando entre 95,7% e 99,5% e especificidade entre 97,8% e 100%, além de excelente concordância (coeficiente Kappa entre 0,95 e 0,99). Esses achados indicam que a escala curta possui alto poder discriminatório e capacidade de classificação adequada da insegurança alimentar, embora apresente limitações na avaliação detalhada dos níveis de severidade (SANTOS *et al.*, 2014).

As propriedades psicométricas do K-HFSS foram avaliadas por meio do modelo de Rasch, evidenciando adequada validade estrutural, com organização coerente dos itens em uma hierarquia de severidade da insegurança alimentar. Em relação à confiabilidade, o K-HFSS apresenta consistência interna satisfatória, indicando boa homogeneidade entre os itens. Esses achados sugerem que o instrumento possui desempenho psicométrico adequado para a mensuração da insegurança alimentar na população coreana, mantendo equivalência conceitual com o modelo original (KIM *et al.*, 2011).

A ELCSA demonstra boa robustez psicométrica, com estrutura unidimensional confirmada pelo modelo de Rasch e consistência interna satisfatória em diferentes contextos latino-americanos, o que reforça sua aplicabilidade transcultural e sua capacidade de classificar gradientes de insegurança alimentar em populações com perfis socioeconômicos distintos (VILLAGÓMEZ-ORNELAS *et al.*, 2014).

O questionário baseado na EBIA, adaptado para PI institucionalizadas no contexto chileno, apresenta como principal vantagem a inclusão de perguntas dirigidas tanto às PI quanto aos responsáveis pela compra e preparo dos alimentos, permitindo

uma avaliação mais abrangente da SA em ambientes de cuidado coletivo, onde a autonomia alimentar é frequentemente limitada (FUENTE et al., 2023; COBO, 2014). As questões adaptadas ao contexto indiano, derivadas do HFSSM, destacam-se pela adequação cultural, especialmente pela exclusão de jejuns por motivos religiosos como indicador de restrição alimentar, um ajuste relevante para populações onde práticas religiosas de abstinência alimentar são comuns e poderiam incorrer em viés de classificação da insegurança alimentar (SETHI et al., 2017).

Quadro 5. Propriedades psicométricas dos instrumentos analisados na revisão de escopo sobre Instrumentos de avaliação do estado de segurança alimentar e nutricional da pessoa idosa - Recife, PE, Brasil, 2026.

Autor, ano	Instrumento	Nº de Itens	País/População de validação	Confiabilidade	Método psicométrico utilizado	Evidências de validade
Marques et al., 2014	FSSM e HFSSM	18/10	EUA - adultos a nível domiciliar	Alpha de Cronbach $\approx$ 0,91-0,96	Modelo de Rasch politômico e análise bifatorial	Validade de construto convergente
Santos et al., 2014 ^a	EBIA	5	Brasil - população geral a nível domiciliar	-	-	-
Fuente et al., 2023 ^a	Questionário baseado EBIA	16	Chile - PI institucionalizadas	-	-	-
Sethi et al., 2017	Questões adaptadas semelhantes HFSSM	5	Índia - PI a nível domiciliar em áreas urbanas e rurais	-	-	-
Segall-corrêa et al., 2007 ^a	EBIA	14	Brasil - população geral a nível domiciliar	Alpha de Cronbach $\approx$ 0,91-0,94	Modelo de Rasch e análise fatorial	Validade de construto, convergente e discriminante
DEITCHLER et al., 2010 ^a	HFIAS	9	África do Sul -	Alpha de Cronbach $\approx$ 0,83-0,90	Análise fatorial e Rasch	Validade de construto convergente
Blumberg	HFSSM: Six-	6	EUA -	Alpha de	Modelo de	Validade de

<i>et al.</i> , 1999 ^a	Item Short Form		adultos a nível domiciliar	Cronbach ≈ 0,70-0,88	Rasch e análise bifatorial	construto convergente
Kim <i>et al.</i> , 2011 ^a	K-HFSS	10	Coréia do Sul	Alpha de Cronbach ≈ 0,84 ^a	Modelo de Rasch	Validade estrutural
Villagomez-ornelas <i>et al.</i> , 2014 ^a	ELCSA	8/15	México	Alpha de Cronbach > 0,85 ^a -0,91	Modelo de Rasch	Validade de construto

Nota: Os estudos incluídos nesta revisão utilizaram os instrumentos para fins epidemiológicos. Quando o estudo de validação não reportou numericamente a confiabilidade ou o método psicométrico, isso foi indicado explicitamente.

^a = Estudo de validação de questionário.

Fonte: elaborado pelos autores, 2026.

2.3 Discussão

Nesta revisão constatou-se a maior prevalência de estudos dedicados à análise da SA de PI nos continentes americanos, mais especificamente nos EUA. Este achado pode ser atribuído ao fato de que PI - fisiologicamente mais vulneráveis às doenças crônicas - que vivem em regiões de menor status socioeconômico e que são minorias sociais tendem a possuir mais restrições alimentares - pela quantidade insuficiente de alimentos ou pelo acesso a alimentos de baixa qualidade - com o aparecimento de doenças crônicas relacionadas à alimentação (ODOMS-YOUNG *et al.*, 2024).

Apesar do ano de desenvolvimento dos estudos variar de 2016 a 2024, a maior concentração de estudos que avaliam a SA de PI ter acontecido nas últimas décadas exemplifica a preocupação mundial com o processo de envelhecimento populacional e condições relacionadas ao envelhecimento, incluindo a sobrevivência por meio da aquisição de alimentos de qualidade em quantidade suficiente (PETERSEN *et al.*, 2019). Dessa forma, são detectados de maneira mais assertiva os problemas no âmbito da nutrição, a fim de atenuar as variantes que contribuem negativamente para um envelhecimento ativo e saudável.

O acontecimento de quase todos os estudos aderirem ao desenho transversal ocorre devido à possibilidade em que pesquisas desse tipo podem fornecer uma boa compreensão acerca do estado atual de SA das PI, além de favorecer a análise de múltiplas variáveis que possam estar associadas às condições (SAVITZ;

WELLENIUS, 2022). Ademais, a escolha de um dos estudos pelo modelo longitudinal pode ser explicada pelo entendimento de que estudos longitudinais permitem a identificação de mudanças e impactos relacionados ao fenômeno observado (DEMAKAKOS, 2021).

A maior prevalência de estudos que consideraram as PI a serem incluídas nas pesquisas como pessoas com idade 60+ está em concordância com a definição de PI da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2024). Os estudos que incluíram PI apenas com idade 65+ se baseiam na vivência distinta do processo de envelhecimento, característica de países desenvolvidos, cuja vida funcional, capacidade de trabalho e expectativa de vida são maiores (SPERDUTI *et al.*, 2017).

Em consonância aos objetivos encontrados nos estudos incluídos nesta revisão, grande parte das pesquisas sobre SA em PI buscam verificar associações entre a situação de SA com condições clínicas existentes nessa população, como doenças crônicas que afetam os rins, risco nutricional, edentulismo, dentre outras (BAE *et al.*, 2023; LI *et al.*, 2024). A busca por associação entre o estado de SA e suas possíveis consequências não apenas constata a ligação entre elas, mas fomenta meios para se otimizar a situação de SA, objetivando a prevenção das situações supramencionadas e melhora da qualidade de vida (SELVAMANI; AROKIASAMY.; CHAUDHARY, 2023).

A versão da EBIA utilizada em uma das pesquisas evidencia fragilidades da escala. Não considerar menores de 18 anos nos domicílios pode ter como consequência uma análise indevida do status de SA, visto que domicílios que possuem indivíduos <18 podem estar mais sujeitos à IA uma vez que não contribuem com a renda domiciliar. Dessa forma, o número de PI que vivem em IA pode ser subnotificado, a limitação de renda como fator de risco não é identificada de forma eficaz e são favorecidos os resultados adversos na saúde de PI decorrentes da IA (LEROUX; MORRISON; ROSENBERG, 2018).

Em contrapartida, a escala ELCSA empregada em um dos estudos compreende a necessidade de se utilizar uma aplicação diferente quando se possui moradores <18 anos no domicílio. Contudo, a abordagem de um dos estudos de adaptar e validar a EBIA para o contexto de PI institucionalizadas permite uma

avaliação mais precisa da SA considerando aspectos inerentes ao ambiente, como a perda de autonomia (COBO, 2014).

O HFSSM por ser um instrumento validado e amplamente empregado na análise da SA em PI, determina de maneira assertiva a sua classificação, posto que ao avaliar a perda de peso ou o consumo reduzido de alimentos, associam diretamente a questões ligadas à SA como o baixo poder aquisitivo, filtrando outros fatores que podem afetar diretamente a frequência e o consumo alimentar, como características próprias dos processos de senescência e senilidade: edentulismo, inapetência, anosmia, sarcopenia, doenças crônicas não transmissíveis (SERGI *et al.*, 2017; TADA; MIURA, 2014).

As questões adaptadas para a população idosa residente na Índia, semelhantes ao HFSSM mantêm itens importantes do módulo, que dizem respeito à redução do consumo alimentar e perda de peso devido à falta de alimentos, e adequa as demais questões de jejum, excluindo os jejuns por motivos religioso/saúde, já que PI estão inseridas de maneira significativa nos rituais religiosos (LAATAR *et al.*, 2016). Essas aplicações se tornam essenciais em populações que vivenciam frequentemente a limitação do consumo alimentar pelos motivos referidos anteriormente, eliminando possíveis variáveis de confusão (SABOO *et al.*, 2019).

O aproveitamento da HFIAS pode apresentar barreiras em sua composição visto que, segundo autores, as questões de 2 a 4 são destinadas à qualidade insuficiente dos alimentos. Contudo, apenas a questão 3 aborda sobre variedade alimentar, enquanto as questões 2 e 4 são voltadas às preferências e gostos alimentares, não referentes impreterivelmente à qualidade alimentar, já que nem sempre os gostos e preferências são ligados a alimentos saudáveis. Quando se trata de PI, os entraves podem ser ainda mais evidentes, tendo em vista que PI com hipogeusia como consequência do envelhecimento, tendem a ter preferência pelo consumo de alimentos mais açucarados, gordurosos e com um teor maior de sódio - características próprias de alimentos ultraprocessados - objetivando sentir o sabor dos alimentos (DESIERE; D'HAESE; NIRAGIRA, 2015; IMOSCOPI, *et al.*, 2026)

A adequação realizada pelo estudo desenvolvido na Coreia do Sul, transformando a escala HFSSM de 18 itens para o K-HFSS de 10 itens foi pertinente,

uma vez que ao diminuir a quantidade de itens, também são minimizados os riscos inerentes à pesquisa, como a fadiga e desconforto emocional por responder mais perguntas sobre SA com assuntos sensíveis. É importante ressaltar que muitas PI vivem em situação de vulnerabilidade social, solidão e problemas emocionais decorrentes do abandono, que podem vir à tona durante entrevistas que abordam conteúdos sensíveis (FREEDMAN; NICOLLE, 2020). Sendo assim, quanto menor for a quantidade de itens contendo indagações delicadas e duração da aplicação da escala, menores serão as chances de serem desencadeadas reações indesejadas. As modificações dos módulos FSSM e HFSSM para as versões de 6 itens (Six-Item Short Form of the Food Security Survey Module e U.S. Household Food Security Survey Module: Six-Item Short Form) também desfrutaram dos benefícios da redução da quantidade de itens.

Ao desenvolver os estudos recentes sobre a IA, a maioria dos autores fizeram a aplicação dos instrumentos HFSSM e FSSM. Esses módulos visam investigar experiências relacionadas ao acesso aos alimentos nos últimos 12 meses, sob forma de autorrelato. Porém, mesmo sendo os instrumentos mais utilizados e validados de forma internacional, não foram primordialmente feitos para as PI e ao aplicá-los a essa população despertam questionamentos importantes. Analisar um período tão extenso pode gerar um viés de recordação, confusão ou ainda subestimar a IA, uma vez que o comprometimento cognitivo ou problemas de memória é um quadro comumente observado no processo de senilidade. Vários fatores relacionados à senilidade, como perda de memória, declínio da função cognitiva e deficiência auditiva e/ou visual, podem afetar a capacidade de dar informações confiáveis sobre a ingestão alimentar (EYSTEINSDOTTIR, *et al.*, 2012).

Embora instrumentos como HFSSM, FSSM e EBIA sejam amplamente validados e considerados referência internacional, é importante destacar que sua construção original não foi direcionada especificamente à população idosa. Estudos recentes têm problematizado a aplicação direta dessas escalas nesse grupo etário, apontando que aspectos inerentes ao envelhecimento, como a insegurança alimentar física. As limitações físicas retratam para além do acesso à alimentação mas a execução da aquisição, preparo e consumo final, afetando principalmente o perfil de

peessoas idosas acometidas por alta carga de morbidades (VAUDIN; MOSHFEGH; SAHYOUN, 2022). As alterações cognitivas, sensoriais e funcionais, também podem interferir na validade das medidas baseadas em autorrelato.

Portanto, apesar dos instrumentos clássicos serem empregáveis e validados em PI, não foram originalmente construídos para essa população, e há necessidade de ajustes ou elaboração de instrumentos complementares para melhor captar a insegurança alimentar em PI.

Diante desse contexto, uma mobilização voltada à adaptação de instrumentos para populações idosas têm se iniciado ao longo dos anos. A busca para suprir essas lacunas identificadas na prática visa avaliar o cenário da PI, buscando simplificação da linguagem, redução do número de itens e adequação das dimensões investigadas, como a funcionalidade física. Tais adaptações buscam minimizar vieses de compreensão, reduzir fadiga durante a aplicação e aumentar a acurácia das respostas (SASSINE *et al.*, 2023).

Outros estudos adotaram abordagens diferentes, como o uso de escalas adaptadas, questionários que foram validados nacionalmente, como a EBIA, e medidas perceptivas da disponibilidade ou emoções ligadas à alimentação. Mesmo esses instrumentos captando aspectos subjetivos importantes, podem estar suscetíveis às influências psicossociais como o isolamento, solidão, estigma ou baixa escolaridade, comuns na velhice. Por isso, a importância de identificar e considerar fatores adicionais além das restrições financeiras para medir a insegurança alimentar entre PI tem sido discutida para estimar as taxas de IA nessa população (LEE; SHEN; NISHITA, 2022).

Os fatores psicossociais identificados nos estudos incluídos, como sintomas depressivos, declínio cognitivo e solidão, não apenas se relacionam ao desfecho, mas também podem influenciar diretamente a qualidade da mensuração. Instrumentos baseados em autorrelato são particularmente sensíveis a essas variáveis, uma vez que dependem da percepção, memória e interpretação do entrevistado.

Sintomas depressivos podem levar a respostas mais negativas nos instrumentos, superestimando a insegurança alimentar, pois idosos deprimidos tendem a relatar menor acessibilidade, preparo e consumo dos alimentos, não sendo

influenciado por aspectos socioeconômicos (SAENZ; ÁVILA, 2023). O declínio cognitivo pode influenciar na capacidade de assimilar e responder com precisão aos itens dos instrumentos, resultando em minimização ou maximização da insegurança alimentar, além de dificultar o gerenciamento de recursos alimentares (WANG; EL-ABBADI, 2024)

A solidão e o isolamento social, por sua vez, podem aumentar a percepção de insegurança alimentar, pois idosos isolados tendem a apresentar uma restrição maior com relação a redes de apoio e podem argumentar maior dificuldade, mesmo que economicamente estejam seguros (GIROUX *et al.*, 2022).

Portanto, a interpretação dos resultados obtidos por meio desses instrumentos deve considerar a possível influência de condições como declínio cognitivo, sintomas depressivos e isolamento social, as quais podem afetar a qualidade das respostas em medidas baseadas em autorrelato. Embora os instrumentos identificados apresentem evidências de validade em populações gerais, sua aplicação em pessoas idosas requer cautela, uma vez que a validade externa dessas ferramentas pode ser limitada quando não incorporam as especificidades fisiológicas, cognitivas e psicossociais do envelhecimento. Tal contexto reforça a necessidade de desenvolvimento de abordagens complementares ou de adaptações metodológicas que aumentem a acurácia e a validade das medidas nesse grupo populacional.

2.3.1 Implicações metodológicas para a avaliação da insegurança alimentar em pessoas idosas

A análise conjunta dos instrumentos identificados nesta revisão revela um conjunto de implicações metodológicas que merecem atenção especial ao se planejar a avaliação da IA em PI. No que diz respeito à unidade de análise, parte dos instrumentos identificados (FSSM, HFSSM, EBIA, ELCSA e K-HFSS) têm como unidade de análise o domicílio. Embora essa abordagem capture a disponibilidade coletiva de alimentos, ela pode não refletir a experiência individual de IA dentro do mesmo domicílio, especialmente em contextos de coabitação multigeracional. Nesse sentido, instrumentos com versão de aplicação individual, como as questões

adaptadas do HFSSM para o contexto indiano, podem capturar de maneira mais fidedigna a experiência pessoal de IA em PI (LEE; SHEN; NISHITA, 2022).

Ademais, os instrumentos baseados em autorrelato dependem da capacidade de memória e compreensão do entrevistado. Logo, condições relatadas da PI como comprometimento cognitivo leve, demências incipientes e déficits de memória episódica podem comprometer a confiabilidade das respostas, especialmente em instrumentos com janela temporal prolongada. Assim, estas variáveis influenciam diretamente a capacidade de fornecer informações confiáveis sobre o consumo alimentar e os recursos disponíveis (EYSTEINSDOTTIR et al., 2012; LEE; SHEN; NISHITA, 2022).

Neste cenário, instrumentos com janela temporal de 12 meses, como os módulos FSSM e HFSSM, impõem uma demanda cognitiva substancial aos entrevistados. Em contrapartida, instrumentos com janelas de 30 dias (HFIA) ou 3 meses (EBIA, ELCSA) reduzem o potencial de viés de recordação em PI com declínio cognitivo, ao custo de não capturar variações sazonais da IA. Isso demonstra a necessidade que os avaliadores considerem a escolha do tempo de referência, guiada pelo perfil cognitivo da população-alvo e pelo contexto epidemiológico de interesse antes da administração dos instrumentos em populações idosas.

O viés de recordação tende a ser mais pronunciado em PI, especialmente na presença de declínio cognitivo, podendo comprometer a precisão das informações fornecidas (LU et al., 2023). A utilização de janelas temporais extensas, como os 12 meses adotados por instrumentos como HFSSM e FSSM, podem diminuir a acurácia dos dados. Dessa forma, os instrumentos com períodos de referência mais curtos, embora não capturem variações sazonais da insegurança alimentar podem ser mais precisos quanto à memória.

Além dessas limitações relacionadas ao processo de recordação, é importante destacar que a própria diversidade metodológica entre os instrumentos utilizados na literatura amplia a complexidade da mensuração da insegurança alimentar.

A heterogeneidade observada entre os instrumentos não se restringe a aspectos operacionais, mas possui implicações diretas na comparabilidade dos

achados entre estudos. Diferenças no número de itens, na forma de organização e mensuração e, sobretudo, na unidade de análise (domiciliar versus individual) podem resultar em estimativas distintas da insegurança alimentar, mesmo em populações com características semelhantes.

Instrumentos baseados na unidade domiciliar, como EBIA, HFSSM e ELCSA, capturam a disponibilidade coletiva de alimentos, podendo subestimar experiências individuais de privação alimentar dentro do domicílio, especialmente em contextos de desigualdade intrafamiliar, como a distribuição desigual dos recursos. Em contraste, instrumentos aplicados em nível individual tendem a refletir de forma mais direta a experiência subjetiva da pessoa idosa, embora possam perder a dimensão estrutural da insegurança alimentar.

Adicionalmente, a variação no número de itens e nos pontos de corte influencia a sensibilidade e especificidade das escalas. Instrumentos mais longos tendem a captar gradientes mais sutis da insegurança alimentar, enquanto versões reduzidas podem priorizar viabilidade operacional em detrimento da precisão diagnóstica.

Dessa forma, a comparação direta entre estudos que utilizam diferentes instrumentos deve ser interpretada com cautela, uma vez que diferenças metodológicas podem produzir variações nos resultados que não refletem necessariamente discrepâncias reais na prevalência da insegurança alimentar, mas sim distinções nos processos de mensuração.

2.3.2 Limitações do estudo

Contudo, algumas limitações merecem consideração. Em primeiro plano, a exclusão de estudos por não disporem de acesso gratuito, o que pode ter limitado a abrangência da amostra final, introduzindo um potencial viés de disponibilidade. Ademais, revisões de escopo, por definição, não realizam avaliação formal da qualidade metodológica dos estudos incluídos, o que impede conclusões sobre o rigor dos processos de validação descritos nos artigos. Embora essa limitação seja inerente ao desenho metodológico escolhido, ela restringe a profundidade das inferências sobre as propriedades psicométricas dos instrumentos.

De modo adicional, a heterogeneidade metodológica entre os estudos incluídos, em termos de instrumentos, populações, desfechos e contextos, o que torna mais sutil a construção de indicadores que comparem o estado de SA/IA em PI, e até mesmo que consiga mensurar parâmetros semelhantes e diversos, mas em diferentes realidades. Por fim, ressalta-se que, apesar de a estratégia de busca ter sido ampla e abrangente, sem restrições de idioma ou período temporal, a própria natureza do estudo não permite estabelecer hierarquias de evidência entre os estudos incluídos. Revisões sistemáticas com avaliação de risco de viés são necessárias para conclusões mais definitivas sobre a validade e confiabilidade dos instrumentos identificados.

3. Considerações Finais

Diante do exposto, entende-se que devido ao envelhecimento populacional, os estudos dedicados à SA de PI têm ganhado notoriedade nas últimas décadas, objetivando a promoção de uma velhice bem sucedida, por meio da garantia de uma alimentação segura e adequada. Ademais, apesar de validados, alguns instrumentos utilizados na avaliação do estado de SA de PI podem não contemplar características do processo de senescência que são capazes de influenciar nos resultados de classificação, a exemplo dos aspectos fisiopatológicos da senescência.

Além disso, é importante refletir sobre o público a quem o instrumento é direcionado, principalmente durante a sua elaboração, posto que, variáveis como tempo de referência para investigação da SA/IA, número de itens e conteúdo das questões podem ter impactos negativos quando estabelecidos inadequadamente em relação às PI, sendo capaz de levar à fadiga, desconforto emocional e resultados não fidedignos.

Referências

GALLEGOS, D. *et al.* **Food Insecurity and Child Development: A State-of-the-Art Review.** International journal of environmental research and public health, v. 18, n. 17, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34501578/>>.

LOPES, S. O. *et al.* **Food Insecurity and Micronutrient Deficiency in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis.** *Nutrients*, v. 15, n. 5, 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36904074/>>.

POURMOTABBED, A. *et al.* **Food insecurity and mental health: a systematic review and meta-analysis.** *Public health nutrition*, v. 23, n. 10, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32174292/>>.

FAO. **Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022.** Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles. Roma, 2022.

NEUMANN, A. P. F. M. *et al.* **RELAÇÃO ENTRE VULNERABILIDADE SOCIAL E INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ADULTOS E IDOSOS. REVISTA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES**, v. 7, n. 2, p. 01-22, 2025. Disponível em: <<https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/1649>>.

REDE PENSSAN. **II VIGISAN – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil.** São Paulo, 171 p., 2022.

MULULO, A. C. V. **Consumo alimentar da população idosa brasileira de acordo com o grau de insegurança alimentar: Inquérito Nacional de Alimentação 2017-2018.** App.uff.br, 2017. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/31309>>.

CAMARANO, A. A. **Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros.** IPEA. Rio de Janeiro, p.382, 1999. Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Arq_29_Livro_Completo.pdf>.

SILVA, E. K. S. *et al.* **Insegurança alimentar em idosos observada a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD.** *Revista Faz Ciência*, v. 25, n. 41, 2023. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/30311>>.

IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

MASSAD, J. C. F. A. B.; ESPINOSA, M. M. **Disponibilidade de alimentos e a perspectiva da insegurança alimentar e nutricional em idosos: uma revisão integrativa.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 7, p. e12927, 2023. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12927>>.

CARRILLO-ÁLVAREZ, E. *et al.* **The Measurement of Food Insecurity in High-Income Countries: A Scoping Review**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 18, p. 9829–9829, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574753/>>.

SOUZA, B. F. N. J. *et al.* **(In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas**. InterAmerican Journal of Medicine and Health, v. 4, 2021. Disponível em: <<https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/160>>.

HOFFMANN, R. **Insegurança Alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza**. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 28, p. e021014–e021014, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8663556>>.

PARK, J. Y. **Food insecurity among the elderly in developed countries: insights from a multi-national analysis**. Food Security, 2019.

LEE, J. S. *et al.* **Food Security of Older Adults Requesting Older Americans Act Nutrition Program in Georgia Can Be Validly Measured Using a Short Form of the U.S. Household Food Security Survey Module**. Journal of Nutrition, v. 141, n. 7, p. 1362–1368, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21562242/>>.

TRICCO, A. C. *et al.* **PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation**. Annals of Internal Medicine, v. 169, n. 7, p. 467–473, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033/>>.

PETERS, M. D. J. *et al.* **Guidance for conducting systematic scoping reviews**. International Journal of Evidence-Based Healthcare, v. 13, n. 3, p. 141–146, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26134548/>>.

WHO. **Ageing and health**. Geneva: World Health Organization; 2024.

CONSEA; IPEA. **Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional: textos de referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: CONSEA/IPEA; 2004.

OUZZANI, M. *et al.* **Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews**. Systematic Reviews, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27919275/>>.

PETERS, M. *et al.* **Methodology for JBI Scoping Reviews**. ResearchGate, 2015. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/294736492_Methodology_for_JBI_Scoping_Reviews>.

ZHANG, Y.; JIANG, J.; YIN, D. **Impact of food insecurity on cognitive health in older adults: insights from the NHANES 2011–2014 data**. *Frontiers in Nutrition*, v. 11, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39021595/>>.

MESQUITA, M. C. C. *et al.* **Relationship Between Vitamin D Insufficiency and Anemia in Older Adults: An Approach Considering Clinical Aspects and Food Insecurity**. *Nutrients*, v. 16, n. 21, p. 3669, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39519501/>>.

FUENTE, M. *et al.* **Alta prevalencia de malnutrición por déficit e inseguridad alimentaria en pm institucionalizadas en establecimientos de larga estadía (ELEAM) de las comunas de Chillán y Chillán Viejo, Chile**. *Revista chilena de nutrición*, v. 50, n. 3, p. 312–319, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182023000300312>.

SRIVASTAVA, S.; MUHAMMAD, T. **Rural-urban differences in food insecurity and associated cognitive impairment among older adults: findings from a nationally representative survey**. *BMC Geriatrics*, v. 22, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35387591/>>.

PEREIRA, M. H. Q. *et al.* **Food insecurity and depressive symptoms among older adults assisted by the Family Health Strategy in the Northeast region of Brazil**. *Revista de Nutrição*, v. 36, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/4sDW3hjXXhJLCPfc6jf5LPB/?lang=en>>.

ODUNITAN-WAYAS; F. A. *et al.* **Food security, dietary intake, and foodways of urban low-income older South African women: an exploratory study**. *International Journal Environmental Research and Public Health*. 2021 Apr 9;18(8):3973.

BURRIS, M. *et al.* **Food insecurity, loneliness, and social support among older adults**. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, v. 16, n. 1, p. 1–16, 2019.

SINGH, D. R. *et al.* **Food insecurity among senior citizens in high out-migration areas: evidence from Western Nepal**. *BMC Nutrition*, v. 6, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32577295/>>.

BROOKS, J. M. *et al.* **Varying Levels of Food Insecurity Associated with Clinically Relevant Depressive Symptoms in U.S. Adults Aged 60 Years and Over: Results from the 2005–2014 National Health and Nutrition Survey**. *Journal*

of Nutrition in Gerontology and Geriatrics, v. 38, n. 3, p. 218–230, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31074705/>>.

JACKSON, J. A. *et al.* **Food insecurity and physical functioning limitations among older U.S. adults.** Preventive Medicine Reports, v. 14, p. 100829, 2019. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6430734/>>.

PETERSEN, C. L. *et al.* **Relationship Between Food Insecurity and Functional Limitations in Older Adults from 2005–2014 NHANES.** Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics, v. 38, n. 3, p. 231–246, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31144612/>>.

SHIM, J. E.; HWANG, Ji-Yun; KIM, K. **Objective and perceived food environment and household economic resources related to food insecurity in older adults living alone in rural areas.** BMC Geriatrics, v. 19, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31455243/>>.

PÉREZ-ZEPEDA, M. U. *et al.* **Frailty and food insecurity in older adults.** Public Health Nutrition, v. 19, n. 15, p. 2844–2849, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27134079/>>.

SOLDAVINI, J.; READ, M.; CLAY, L. **United States Department of Agriculture nutrition assistance programs during the COVID-19 pandemic: A scoping review protocol.** PLOS ONE, v. 18, n. 7, p. e0288585, 2023. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10355377/>>.

ODOMS-YOUNG, A. *et al.* **Food Insecurity, Neighborhood Food Environment, and Health Disparities: State of the Science, Research Gaps and Opportunities.** The American Journal of Clinical Nutrition, v. 119, n. 3, p. 850–861, 2024. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000291652366352X>>.

SAVITZ, D. A.; WELLENIUS, G. A. **Can Cross-Sectional Studies Contribute to Causal Inference? It Depends.** American Journal of Epidemiology, v. 192, n. 4, p. 514–516, 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35231933/>>.

DEMAKAKOS, P. **Importance of population-based longitudinal studies to understanding the impact of COVID-19.** Journal of Epidemiology and Community Health, v. 75, n. 9, p. 815–816, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34031167/>>.

SPERDUTI, M. *et al.* **Meditation and successful aging: can meditative practices counteract age-related cognitive decline?** Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement, v. 15, n. 2, p. 205–213, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28625941/>>.

BAE, J. *et al.* **Association between food insecurity and risk of chronic diseases affecting the kidney in older Korean patients.** Clinical Nephrology, v. 100, n. 4, p. 165–176, 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37577767/>>.

GAJDA, R.; JEŻEWSKA-ZYCHOWICZ, M. **Relationship between Food Insecurity and Nutritional Risk among Older Adults in Poland—A Preliminary Study.**

Nutrients, v. 15, n. 14, p. 3232, 2023. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37513650/>>.

LI, S. *et al.* **Association between food insecurity and edentulism for older adults: A pilot study.** Journal of Public Health Dentistry, v. 84, n. 3, p. 272–280, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38716566/>>.

SELVAMANI, Y.; AROKIASAMY, P.; CHAUDHARY, M. **Association between food insecurity and quality of life among older adults (60+) in six low and middle-income countries.** Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 114, p. 105079, 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37247515/>>.

LEROUX, J.; MORRISON, K.; ROSENBERG, M. **Prevalence and Predictors of Food Insecurity among Older People in Canada.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 15, n. 11, p. 2511, 2018. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6267450/>>.

COBO, C. M. S. **The influence of institutionalization on the perception of autonomy and quality of life in old people.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, n. 6, p. 1013–1019, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25626500/>>.

SERGI, G. *et al.* **Taste loss in the elderly: Possible implications for dietary habits.** Critical Reviews in Food Science and Nutrition, v. 57, n. 17, p. 3684–3689, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27129026/>>.

TADA, A.; MIURA, H. **Systematic review of the association of mastication with food and nutrient intake in the independent elderly.** Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 59, n. 3, p. 497–505, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25179444/>>.

LAATAR, R. *et al.* **Effects of Ramadan fasting on postural balance and attentional capacities in elderly people.** The Journal of nutrition, health and aging, v. 20, n. 5, p. 553–560, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27102795/>>.

SABOO, B. *et al.* **Management of Diabetes during Fasting and Feasting in India.** The Journal of the Association of Physicians of India, v. 67, n. 9, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31561693/>>.

DESIERE, S.; D'HAESE, M.; NIRAGIRA, S. **Assessing the cross-sectional and inter-temporal validity of the Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) in Burundi**. Public Health Nutrition, v. 18, n. 15, p. 2775–2785, 2015. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10271705/>>.

IMOSCOPI, A. *et al.* **Taste loss in the elderly: epidemiology, causes and consequences**. Aging clinical and experimental research, v. 24, n. 6, 2026. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22828477/>>.

FREEDMAN, A; NICOLLE, J. **Social isolation and loneliness: the new geriatric giants: Approach for primary care**. Canadian Family Physician Médecin de Famille Canadien, v. 66, n. 3, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32165464/>>.

EYSTEINSDOTTIR, T. *et al.* **Assessing validity of a short food frequency questionnaire on present dietary intake of elderly Icelanders**. Nutrition Journal, v. 11, n. 1, 2012. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22413931/>>.

LEE, J. J. Y.; SHEN, S.; NISHITA, C. **Development of Older Adult Food Insecurity Index to Assess Food Insecurity of Older Adults**. The Journal of nutrition, health and aging, v. 26, n. 7, p. 739–746, 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35842765/>>.

VAUDIN, A. M.; MOSHFEGH, A. J.; SAHYOUN, N. R. **Measuring Food Insecurity in Older Adults Using Both Physical and Economic Food Access, NHANES 2013–18**. The Journal of Nutrition, v. 152, n. 8, 2022.

SASSINE, A. J. *et al.* **Development and validation of a physical food security tool for older adults**. The Journal of Nutrition, v. 153, n. 4, 2023.

SAENZ, J.; AVILA, J. C. **Late-life food insecurity and cognition: exploring timing, duration, and mechanisms among older Mexican adults**. BMC Geriatrics, v. 23, n. 1, 2023. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10687853/>>.

WANG, H.; EL-ABBADI, N. **Food Insecurity, Race and Ethnicity, and Cognitive Function Among United States Older Adults**. The Journal of Nutrition, v. 154, n. 1, p. 233–242, 2024. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10925888/>>.

GIROUX, S. *et al.* **Food security and well-being among older, rural Americans before and during the COVID-19 pandemic**. PLOS ONE, v. 17, n. 9, 2022. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9439215/>>.

LU, P. *et al.* **Associations of Food Insecurity and Memory Function Among Middle to Older-Aged Adults in the Health and Retirement Study.** JAMA Network Open, v. 6, n. 7, p. e2321474, 2023. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2806835?utm_source=openevidence&utm_medium=referral.

MAES, K. *et al.* **Food Insecurity among Volunteer AIDS Caregivers in Addis Ababa, Ethiopia Was Highly Prevalent but Buffered from the 2008 Food Crisis.** Journal of Nutrition, v. 139, n. 9, p. 1758–1764, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622069000?via%3Dihub>.

KNUEPPEL, D.; DEMMENT, M.; KAISER, L. **Validation of the Household Food Insecurity Access Scale in rural Tanzania.** Public Health Nutrition, v. 13, n. 3, p. 360–367, 2009. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/validation-of-the-household-food-insecurity-access-scale-in-rural-tanzania/C802CC9A6630B372EE45BED1AD399A45>.

BLUMBERG, S. J. *et al.* **The effectiveness of a short form of the Household Food Security Scale.** American Journal of Public Health, v. 89, n. 8, p. 1231–1234, 1999. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1508674/?page=4>.

COATES, J. SWINDALE, A.; BILINSKY, P. **Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide.** Food and Nutrition Technical Assistance, 2007. Disponível em: https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HFIAS_ENG_v3_Aug07.pdf.

KWAN, K. Y. *et al.* **Psychometric evaluation of a modified food security survey scale in the economically deprived population of Hong Kong.** Food Security, v. 18, n. 1, p. 77–87, 2025. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-025-01611-y?utm_source=chatgpt.com.

BICKEL, G. *et al.* **Measuring Food Security in the United States Guide to Measuring Household Food Security Revised 2000.** United States Department of Agriculture, 2000. Disponível em: <https://nhis.ipums.org/nhis/resources/FSGuide.pdf>.

SEGALL-CORRÊA, A. M. *et al.* **Psychometric properties of a modified US-household food security survey module in Campinas, Brazil.** European Journal of Clinical Nutrition, v. 62, n. 5, p. 665–673, 2007. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/nutricao/article/view/8305>.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. *et al.* **An Adapted Version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module Is a Valid Tool for Assessing Household**

Food Insecurity in Campinas, Brazil. The Journal of Nutrition, v. 134, n. 8, p. 1923–1928, 2004. Disponível em:
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316623029723?via%3Dihub>>

KIM, K. *et al.* **Validation of Food Security Measures for the Korean National Health and Nutrition Examination Survey.** Korean Journal of Community Nutrition, v. 16, n. 6, p. 771, 2011. Disponível em:
<<https://kjcن.or.kr/journal/view.php?doi=10.5720/kjcن.2011.16.6.771>>.

SANTOS, L. P. *et al.* **Proposal of a short-form version of the Brazilian Food Insecurity Scale.** Revista de Saúde Pública, v. 48, n. 5, p. 783–789, 2014. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rsp/a/m4WdfKXNhLfXtc3b8fpQg6D/?format=pdf&lang=pt>>.

DEITCHLER, M. *et al.* **Validation of a Measure of Household Hunger for Cross-Cultural Use FANTA 2 Food and Nutrition Technical Assistance II Project (FANTA-2).** Food and Nutrition Technical Assistance, 2010. Disponível em:
<https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HHS_Validation_Report_May2010_0.pdf>.

VILLAGÓMEZ-ORNELAS, P. *et al.* **Validez estadística de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.** Salud Pública de México, v. 56, p. s5–s11, 2014. Disponível em:
<https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700003&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.

SETHI, V. *et al.* **Internal validity and reliability of experience-based household food insecurity scales in Indian settings.** Agriculture & Food Security, v. 6, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1186/s40066-017-0099-3>>.

KILANOWSKI, J. F.; LIN, L. **Rasch Analysis of US Household Food Security Survey Module in Latino Migrant Farmworkers.** Journal of Hunger & Environmental Nutrition, v. 7, n. 2-3, p. 178–191, 2012. Disponível em:
<<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3979487/>>.

AMES, A. J.; BARNETT, T. M. **Psychometric Validation of the 10-Item USDA Food Security Scale for Use with College Students.** Journal of applied measurement, v. 20, n. 3, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31390600/>>.

GIANFREDI, V. *et al.* **Cross-cultural validation of a questionnaire on food safety and food security in Italy.** Acta bio-medica: Atenei Parmensis, v. 96, n. 2, p. 16561, 2025. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/392461821_Cross-cultural_validation_of_a_questionnaire_on_food_safety_and_food_security_in_Italy>.

MARQUES, S. *et al.* **Household food insecurity: a systematic review of the measuring instruments used in epidemiological studies.** Public Health Nutrition,

v. 18, n. 5, p. 877–892, 2014. Disponível em:
<<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10271489/>>.

APÊNDICE A - ESTRATÉGIA DE BUSCA APLICADA NAS BASES ELETRÔNICAS – RECIFE, PE, BRASIL, 2025.

ESTRATÉGIA DE BUSCA APLICADA NAS BASES ELETRÔNICAS	
Lilacs	(mh:(aged)) OR (mh:("aged, 80 and over")) AND (mh:("food insecurity")) AND db:("LILACS") AND instance:"lilacsplus"
Medline/Pubmed	((aged[MeSH Terms]) OR (aged, 80 and over[MeSH Terms])) AND ("food insecurity"[MeSH Terms])
Scopus	((KEY (aged) OR KEY ("aged, 80 and over"))) AND (KEY ("food insecurity"))
Embase	'aged'/exp OR ('aged, 80' AND over) AND 'food insecurity'/exp
Web of Science	(TS=(aged)) OR TS=("aged, 80 and over") AND TS=("food insecurity")
LITERATURA CINZENTA	
Cochrane Library	"aged" in Keyword OR "aged, 80 and over" in Keyword AND "food insecurity" in Keyword