

**O IMPACTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NO ESTADO NUTRICIONAL  
DE IDOSOS**  
**THE IMPACT OF FOOD INSECURITY ON THE NUTRITIONAL STATUS OF  
THE ELDERLY**

**Ana Luísa da Silva Mesquita<sup>1</sup>, Carla Maria de Andrade<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário de Minas Gerais, Varginha, Minas Gerais,  
ana.mesquita2@alunos.unis.edu.br, 0009-0007-4711-4928

<sup>2</sup>Centro Universitário de Minas Gerais, Varginha, Minas Gerais,  
carla.andrade@unis.edu.br, 0000-0002-8221-519X

## **1 INTRODUÇÃO**

A segurança alimentar e nutricional, de acordo com a Lei nº 11.346/2006, constitui-se como um direito humano fundamental, que tem como objetivo garantir a todos o acesso contínuo e estável a alimentos saudáveis e de qualidade, assegurando as necessidades energéticas e nutricionais de cada indivíduo, sem que isso implique a renúncia de outros direitos fundamentais. Leva em conta a diversidade cultural, respeitando diferentes culturas e ambientes, e garantindo, assim, condições justas de produção e consumo (Brasil, 2006).

Em contrapartida, temos a insegurança alimentar e nutricional, que, no Brasil, a nível domiciliar, é mensurada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), podendo ser classificada em três níveis. A insegurança alimentar leve caracteriza domicílios que estão passando pela incerteza quanto à quantidade de alimentos que terão futuramente, bem como pelo comprometimento da qualidade da alimentação dos indivíduos; a insegurança alimentar moderada refere-se à restrição de alimentos disponíveis, principalmente entre os membros adultos do domicílio; e a insegurança alimentar grave, ou fome, ocorre quando todos os membros da família passam por uma privação severa de alimentos (IBGE, 2024). Nesse contexto podemos ver em como

indivíduos que se encontram em algum nível de insegurança alimentar tem sua saúde e qualidade de vida afetados.

Um estado nutricional adequado está ligado diretamente a saúde e qualidade de vida de indivíduos idosos, assim como a ingestão e absorção de nutrientes necessários para garantir um bom funcionamento do organismo e conseqüentemente um envelhecimento de progressão saudável para essa população. A questão da idade está fortemente ligada ao aumento do risco de enfermidades, principalmente as condições crônicas não transmissíveis (CCNT), pela alta incidência dessas enfermidades, a obesidade vem sendo cada vez mais diagnosticada na população, levando ao alto índice de morbidade entre os indivíduos. Desse modo, a desnutrição é frequentemente associada ao grupo etário de idosos, caracterizada como uma doença multifatorial, onde à má ingestão e absorção de nutrientes necessários para satisfazer as necessidades do organismo, aumentando a incapacidade funcional, impactando a qualidade de vida, levando ao aumento da mortalidade (Norman; Haß; Pirlich, 2021; Pereira; Spyrides; Andrade, 2016).

Nesse contexto, associando a insegurança alimentar com as mudanças causadas no organismo devido ao envelhecimento, o estado nutricional e a qualidade de vida dessa faixa etária são fortemente afetados (Ganhão-Arranhado *et al.*, 2018). Idosos que enfrentam algum nível de insegurança alimentar tendem ter a ingestão alimentar e nutricional reduzidas, seja pela falta de acesso a alimentos ou a falta de acesso à alimentos de qualidade, tendo um maior consumo em alimentos processados e ultraprocessados cujo valor nutricional são extremamente baixos, não atendendo os índices nutricionais adequados, o que acaba impactando diretamente a saúde desses indivíduos.

Diante do exposto acima, esta pesquisa busca entender se o nível de insegurança alimentar tem influência nos hábitos alimentares e no consumo de nutrientes essenciais dos idosos, tendo como objetivo o impacto da insegurança alimentar no estado nutricional dos idosos, identificando as principais conseqüências para a saúde nutricional dessa população. A hipótese é que idosos que vivem em situação de insegurança alimentar apresentam maior prevalência de desnutrição ou risco nutricional em comparação àqueles em segurança alimentar. Desse modo, este estudo poderá contribuir para estratégias voltadas à promoção da alimentação adequada entre idosos, favorecendo o fortalecimento das práticas de saúde pública voltadas ao apoio à indivíduos que enfrentam dificuldades em relação a estabilidade alimentar.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Insegurança Alimentar

A Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) definiu para o entendimento de segurança alimentar quatro pilares, disponibilidade de alimentos, acesso à alimentos, utilização de alimentos e estabilidade alimentar. Interligando esses pilares entre si é possível compreender a importância do acesso tanto físico quanto econômico a alimentos de boa qualidade a todos (FAO, 2006; Lopes *et al.*, 2023).

Seguindo esse conceito, podemos entender insegurança alimentar como quando um conjunto de indivíduos não possuem o acesso regular e necessário para o seu desenvolvimento uma alimentação de qualidade e alta nutrição. Sendo essa condição, em grande parte, determinada por fatores relacionados à renda (Lopes *et al.*, 2023).

A insegurança alimentar e a limitação no acesso a alimentos nutritivos e de baixo custo esta relacionada à piora na qualidade da alimentação e ao aumento do risco de enfermidades associadas aos hábitos alimentares, como doenças cardiovasculares, diabetes e alguns tipos de câncer. Indivíduos com menor nível socioeconômico e grupos pertencentes a minorias raciais e étnicas apresentam índices mais altos de insegurança alimentar, essas pessoas tendem a viver em áreas com acesso limitado a alimentos e continuam sendo os mais afetados por doenças associadas à alimentação (Odoms-Young *et al.*, 2024).

Devido a consequência de uma dieta pobre em nutrientes a insegurança alimentar está associada a um dos maiores problemas de saúde pública, as CCNTs sendo elas sobrepeso e obesidade, dislipidemia, diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Devido a limitação ao acesso a alimentos saudáveis e de qualidade pessoas que se encontram em algum nível de insegurança alimentar tendem a ter uma dieta pobre em frutas e vegetais priorizando um maior consumo de alimentos processados e ultraprocessados devido ao seu baixo custo, a alta ingestão desses alimentos industrializados contribui no desenvolvimento de problemas saúde como as CCNTs (Laurentino *et al.*, 2024).

## **2.1 Estado Nutricional de Indivíduos Idosos**

A análise do estado nutricional envolve diferentes aspectos e apresenta variadas finalidades. No campo da medicina, é essencial compreender a condição nutricional do maior número possível de indivíduos, especialmente daqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e pessoas acometidas por determinadas enfermidades. Tal compreensão possibilita a elaboração de um prognóstico mais assertivo e a adoção de intervenções adequadas ao curso da doença, contribuindo para a prevenção de complicações (Fernández-Lázaro; Seco-Calvo *et al.*, 2023).

O processo de envelhecimento está relacionado a alterações graduais na composição corporal, que exercem forte influência sobre a saúde, o estado nutricional, a capacidade funcional e a qualidade de vida, sendo essas mudanças decorrentes da interação entre fatores genéticos, ambientais e a ocorrência de doenças, essas alterações podem influenciar de forma negativa tanto as escolhas alimentares quanto a ingestão de alimentos (Motadi *et al.*, 2022).

É de extrema importância que idosos mantenham uma nutrição apropriada devido a mudanças que ocorrem no corpo em causa do envelhecimento. A redução da massa muscular, as alterações metabólicas e o enfraquecimento do sistema imunológico são resultados diretos de limitações funcionais e de uma alimentação inadequada entre a maioria dos idosos, uma boa dieta que leve a um bom estado nutricional durante o envelhecimento são importantes para o impedimento do desenvolvimento dessas limitações (Motadi *et al.*, 2022).

## **2.2 Envelhecimento**

O processo de envelhecimento envolve a perda gradual da integridade das funções fisiológicas, o que resulta em declínio funcional e maior suscetibilidade a doenças e mortalidade. Essa deterioração representa um dos principais fatores de risco para enfermidades crônicas, como câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas (López-Otín *et al.*, 2013).

Esse processo é estabelecido por interações complexas entre fatores genéticos e ambientais, representando um processo de reorganização da dinâmica de fenômenos biológicos, ambientais, comportamentais e sociais. O envelhecimento corresponde ao processo de declínio gradual das funções fisiológicas, estando intimamente associado a esses fatores (Badal *et al.*, 2020).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

Serão convidados a participar do estudo cerca de 25 idosos, homens e mulheres, que participam das atividades realizadas no Instituto Recanto Criança Feliz da cidade de Varginha. Os voluntários serão convidados a participar do estudo através de um panfleto digital que será encaminhado no grupo de mensagens do recanto. O panfleto em questão explicará o objetivo do estudo, convidando os interessados a participarem da pesquisa de maneira voluntária, neste momento será dado também instruções relacionadas ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com objetivo de sanar eventuais dúvidas. Os indivíduos que concordarem em participar, ratificarão a sua anuência mediante assinatura do TCLE.

Durante o encontro, será utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento validado e amplamente empregado em pesquisas nacionais (Brasil, 2014) e, um questionário de frequência alimentar (QFA) validado para a população adulta (Ribeiro *et al.*, 2006). Além desse questionário, os voluntários também serão questionados sobre algumas características básicas. Para isso, será utilizado um questionário sociodemográfico elaborado pelos autores onde serão perguntados sobre escolaridade, ocupação atual, aspecto habitacional, aspecto familiar, estilo de vida e outros.

As medidas antropométricas a serem coletadas são peso, através de uma balança portátil digital com capacidade até 150kg, altura, por meio de estadiômetro portátil, circunferência de braço (CB), circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ) e circunferência de panturrilha (CP) com fita métrica inelástica.

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Trata-se de um estudo com delineamento transversal e observacional.

### **3.2 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Os critérios de inclusão são homens e mulheres, que participam das atividades no Recanto Criança Feliz, com idades entre 60 e 80 anos. A faixa etária compreende idosos (OMS). Todos serão residentes e/ou trabalhadores da cidade de Varginha-MG, capazes de fornecer consentimento livre e esclarecido e de participar da entrevista e avaliação antropométrica.

Os critérios de exclusão são homens e mulheres que apresentam edema generalizado ou ascite significativa, amputação de membro(s) que impeça cálculo padronizado do IMC, contraturas severas que impossibilitem medidas e indivíduos que possuam diagnóstico de doenças de alta demanda metabólica e/ou doenças neurodegenerativas que as impeça de responderem por si mesmos.

### **3.3 Avaliações**

Será utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Brasil, 2014), conforme, uma escala psicométrica, que avalia de maneira direta uma das dimensões da segurança alimentar e nutricional em uma população. Nessa escala serão apresentadas 14 perguntas sobre o acesso e disponibilidade de alimentos dos últimos 3 meses, aplicação e a variação dos pontos que vão de 0 a 14 resultarão em: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada ou insegurança alimentar grave.

Será utilizado um questionário de frequência alimentar para adultos (Ribeiro *et al.*, 2006), iremos aplicar o questionário individualmente, coletando a frequência alimentar (QFA), sendo considerado um método prático e que apresenta baixo custo, muito utilizado em pesquisas epidemiológicas que visam atribuir correlação entre a dieta e o desenvolvimento de CCNTs.

O entrevistado irá relatar seu consumo alimentar habitual através de uma lista de alimentos pré-estabelecida, onde também são respondidas questões sobre a frequência de consumo, número de vezes que o alimento foi consumido no dia, semana ou mês e o

tamanho da porção consumida. Posteriormente os indivíduos irão responder as perguntas do questionário sociodemográfico, como escolaridade, ocupação atual, aspecto habitacional, aspecto familiar, estilo de vida, condições de saúde e outros conforme.

A avaliação antropométrica será realizada com o objetivo de determinar o estado nutricional dos idosos participantes, utilizando medidas simples, não invasivas e padronizadas, todas as coletas serão conduzidas por avaliadores previamente treinados.

O peso corporal será aferido utilizando a balança portátil digital. Os participantes serão instruídos a ficar em pé, descalços, posicionados no centro da balança, mantendo os braços ao lado do corpo, o olhar voltado para frente e evitando qualquer movimento durante a pesagem. Deverão usar roupas leves com os bolsos livres de objetos. Essa medição é essencial para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e para a análise do estado nutricional (Freitas Júnior, 2009).

A estatura será medida com o auxílio de um estadiômetro portátil. Os participantes deverão permanecer em posição ereta, descalços, com os calcanhares unidos e encostados na parede, as pernas estendidas, os braços relaxados ao lado do corpo, os ombros soltos e a cabeça alinhada ao plano horizontal de Frankfurt (linha imaginária que liga o ponto mais baixo da órbita ocular ao ponto mais alto do ouvido). A régua móvel do estadiômetro será baixada até encostar no ponto mais alto da cabeça (vértice), aplicando leve pressão para comprimir o cabelo. A leitura será feita durante uma inspiração profunda. A medida da estatura é fundamental para o cálculo do IMC e para a adequada interpretação das medidas antropométricas em idosos (Freitas Júnior, 2009).

A circunferência do braço será medida utilizando uma fita métrica inelástica, posicionada no ponto médio entre o acrômio (parte da escápula) e o olécrano (extremidade da ulna). Para identificar esse ponto, o avaliado deverá manter o cotovelo flexionado a 90° e a palma da mão voltada para cima. Após a marcação, o braço deverá estar relaxado e estendido ao longo do corpo para a realização da medição (Freitas Júnior, 2009).

Para medir a circunferência da cintura, o participante deverá estar com a área abdominal descoberta ou vestindo roupas leves. A posição adequada é em pé, com o abdômen relaxado, os braços estendidos ao longo do corpo e os pés juntos. O avaliador deverá colocar a fita métrica de forma horizontal, na parte mais estreita localizada entre

a última costela e a crista ilíaca. A leitura deve ser realizada ao final de uma expiração normal, sem exercer pressão sobre a pele (Freitas Júnior, 2009).

Para a medição da circunferência do quadril, utiliza-se uma fita métrica posicionada ao redor do avaliado, de forma horizontal, na maior circunferência correspondente à região do glúteo máximo, sem exercer pressão sobre a pele. No momento da leitura, a extremidade da fita com a marca zero deve ficar posicionada abaixo do restante dela para facilitar o registro correto da medida (Freitas Júnior, 2009).

A circunferência da panturrilha será medida com o participante sentado, mantendo o joelho flexionado a 90 graus e o pé apoiado no solo. A fita métrica deverá ser colocada de forma horizontal ao redor da panturrilha, na região de maior diâmetro, sem pressionar o tecido subcutâneo (Freitas Júnior, 2009). Essa medida é reconhecida como um indicador sensível da massa muscular em idosos.

### **3.4 Avaliação Estatística**

Os dados serão coletados, inseridos em planilha de Excel do Windows® e comparações serão realizadas por meio de ANOVA.

## **4 RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se que a pesquisa identifique a presença e os diferentes graus de insegurança alimentar entre idosos e que essa condição esteja associada a alterações no estado nutricional. Prevê-se que os dados revelem a relação entre o acesso inadequado aos alimentos e o comprometimento de indicadores antropométricos e dietéticos, contribuindo para a compreensão dos efeitos da insegurança alimentar sobre a saúde e o bem-estar dessa população. Os resultados deverão subsidiar ações e estratégias voltadas à promoção da segurança alimentar, da nutrição adequada e do envelhecimento saudável.

## **REFERÊNCIAS**

BADAL, V. D.; VACCARIELLO, E. D.; MURRAY, E. R.; *et al.* The Gut Microbiome, Aging, and Longevity: A Systematic Review. **Nutrients**, Basel, v. 12, n. 12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12123759>. Acesso em 6 out. 2025.

BRASIL, **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Casa Civil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm). Acesso em: 7 out. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Estudo Técnico n.º 01/2014. Brasília: **Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação**, 2014. Disponível em: Acesso em 22 set. 2025.

ESCORSIM, S. M. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. **Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, n. 142, p. 427-446, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.258>. Acesso em: 7 out. 2025.

FERNÁNDEZ-LÁZARO, D.; SECO-CALVO, J. Nutrition, Nutritional Status and Functionality. **Nutrients**, Basel, v. 15, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15081944>. Acesso em 25 set. 2025.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Food security. Rome: Agriculture and Development Economics Division (ESA), with support from the FAO Netherlands Partnership Programme (FNPP) and the EC-FAO Food Security Programme, 2006. Disponível em: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf\\_Food\\_Security\\_Cocept\\_Note.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf). Acesso em: 22 set. 2025.

FREITAS JÚNIOR, I. F. (org.). Padronização de medidas antropométricas e avaliação da composição corporal. São Paulo: Conselho Regional de Educação Física da 4ª Região – CREF4/SP, 2018. 152 p. (Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 11). ISBN 978-85-94418-15-9. Acesso em: 27 out. 2025.

GANHÃO-ARRANHADO, S.; PAULO, C.; RAMALHO, R.; PEREIRA, P. Food insecurity, weight and nutritional status among older adults attending senior centres in Lisbon. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 78, p. 81-88, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.004>. Acesso em: 11 out. 2025.

IBGE. Divulgação anual | PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/17270-pnad-continua.html?edicao=44654>. Acesso em: 7 out. 2025.

LAURENTINO, J. S. L.; BRITO, R. C. S.; OLIVEIRA- SILVA, R. T.; *et al.* Association between food insecurity and chronic noncommunicable diseases in Brazil: a systematic review. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 27, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240041>. Acesso em 22 set. 2025.

LOPES, S. O.; ABRANTES, L. C. S.; AZEVEDO, F. M.; *et al.* Food insecurity and micronutrient deficiency in adults: a systematic review and meta-analysis. **Nutrients**, Basel, v. 15, n. 5, p. 1074, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15051074>. Acesso em 22set. 2025.

LÓPEZ-OTÍN, C.; BLASCO, M. A.; PARTRIDGE, L.; *et al.* The hallmarks of aging. **A Cell Press Journal**, Cambridge, v. 153,n. 6, p. 1194-1217, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.05.039>. Acesso em 3 out. 2025.

MOTADI, S.; KHOROMBI, T.; MALULEKE, L.; *et al.* Nutritional status and dietary pattern of the elderly in Thulamela Municipality of Vhembe District. **African Journal of Primary Health Care & Family Medicine**, Cape Town, v. 14, n. 1, p. 2071-2936, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v14i1.3439>. Acesso em 25 set. 2025.

NORMAN, K; HAß, U.; PIRLICH, M. Malnutrition in Older Adults— Recent Advances and Remaining Challenges. **Nutrients**, Basel, v. 13, n. 8, p. 2764, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13082764>. Acesso em: 9 de out. 2025.

ODOMS-YOUNG, A.; BROWN G.M, A.; AGURS-COLLIN, T.; GLANZ, K. Food Insecurity, Neighborhood Food Environment, and Health Disparities: State of the Science, Research Gaps and Opportunities. **The American Journal of Clinical Nutrition**, EUA, v. 119, n. 3, p. 850-861, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2023.12.019>. Acesso em 22 set. 2025.

PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178814>. Acesso em: 9 out. 2025.

RIBEIRO, A. C.; SÁVIO, K. E. O.; RODRIGUES, M. L. C. F.; *et al.* Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 5, p. 553-562, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000500003>. Acesso em: 24 de out. 2025.