

O ÍNDICE DE VULNERABILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DE DISTINTAS FAIXAS ETÁRIAS - UTILIZAÇÃO DE ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO FUNCIONAL - IVCF- 20, POR FAIXAS ETÁRIAS QUINQUENAIS

Kerolyn Cibelle dos Reis Barbosa¹ (PROVIC/Unit);
Ana Lavínia Siqueira França Gomes Silva¹ (PROVIC/Unit);
Thais Souza Pereira Lima²
Francisco Prado Reis¹ (Orientador)
franciscopradoreis@gmail.com;

¹Universidade Tiradentes/Medicina/Aracaju/SE.
²Universidade Tiradentes/Enfermagem/Aracaju/SE.

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde; 4.01.00.00-6 – Medicina

RESUMO

Introdução: A rápida transição demográfica impõe desafios constantes à saúde pública e à assistência social, à medida que a população envelhece¹¹. Compreender a vulnerabilidade do idoso é fundamental para formulação de políticas públicas e intervenções clínicas, intensificando a necessidade de estratégias voltadas à detecção precoce da vulnerabilidade clínica e funcional. Entre os instrumentos validados para avaliação, o Índice de Vulnerabilidade Clínico – Funcional (IVCF-20) destaca-se por sua praticidade e capacidade preditiva para mortalidade e incapacidade⁴ no desenvolvimento de intervenções personalizadas e estratificação dos idosos⁹. **Objetivos:** O estudo visa avaliar a vulnerabilidade clínica e funcional de pessoas idosas residentes em Instituições de Longa Permanência (ILPI) em Sergipe, organizando os resultados em diferentes faixas etárias quinquenais e, por meio do IVCF-20, identificar padrões de vulnerabilidade e comparar faixas etárias. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, misto, conduzido em ILPIs de Aracaju e Estância entre abril e outubro de 2024. Foram incluídos idosos com 60 anos ou mais e excluídas pessoas com comprometimento cognitivo, totalizando 41 participantes. O questionário do IVCF-20 foi aplicado via formulário eletrônico abrangendo 20 itens distribuídos em oito domínios. As análises estatísticas incluíram teste de Shapiro-Wilk e regressão múltipla para explorar associações entre vulnerabilidade, doenças crônicas e qualidade de vida. **Resultados:** Houve predominância do sexo feminino (56,1%) e maior concentração de idosos entre 75 e 84 anos. A autopercepção negativa de saúde foi comum nos grupos mais longevos, refletindo o acúmulo de doenças crônicas e declínio funcional. Cerca de 44,9% apresentaram sintomas depressivos, e a limitação da mobilidade foi significativa após os 80 anos, aumentando o risco de quedas³. O comprometimento cognitivo apresentou-se em 14% dos idosos, enquanto 15,4% relataram três ou mais comorbidades. O IVCF-20 classificou 61% dos idosos como alto risco de vulnerabilidade, observando um padrão bimodal: idosos de 60–69 anos apresentaram aumento inicial da fragilidade, redução entre 70–79 anos e novo crescimento após os 80 anos. Esse comportamento sugere que a vulnerabilidade não é linear, mas modulada por condições clínicas e psicossociais^{2,6}. **Conclusões:** A aplicação do questionário nos idosos institucionalizados permitiu identificar um perfil multifatorial de vulnerabilidade, que se expressa de forma diferenciada ao longo das faixas etárias. Embora a idade avançada represente forte determinante de fragilidade, a autopercepção negativa de saúde, a dependência em atividades da vida diária, múltiplas comorbidades e a limitação da mobilidade mostraram-se elementos centrais na determinação da vulnerabilidade, especialmente entre os mais longevos. Os resultados mostraram ainda que a vulnerabilidade não segue uma progressão linear, mas sim um padrão bimodal — com maior destaque nas

faixas iniciais e mais longevas — o que sugere que a interação entre aspectos clínicos, funcionais e psicossociais influencia o processo de fragilização, o que corrobora achados prévios de Oliveira et al. (2021) e Duarte et al. (2022). Além disso, a institucionalização parece amplificar a vulnerabilidade, em decorrência do isolamento social, da perda de papéis sociais e da dependência em atividades cotidianas³. Nesse cenário, o uso IVCF-20 demonstrou-se uma ferramenta eficiente para o rastreamento e a estratificação do risco entre idosos residentes em ILPI.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso, índice, vulnerabilidade.

Agradecimentos: Expressamos nossa sincera gratidão ao professor Francisco, pela orientação atenciosa, calorosa, pela confiança depositada e pela dedicação em cada etapa deste projeto. Sua experiência e incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para o nosso crescimento acadêmico e pessoal. Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio e incentivo à pesquisa, fundamentais para a realização deste projeto. Este projeto, voltado ao cuidado e à atenção aos idosos em instituições de longa permanência, tornou-se ainda mais significativo graças ao apoio e à parceria de ambos.

Referências:

Periódicos:

1. Barbosa KTF, Oliveira FMRL, Fernandes MGM. Vulnerabilidade de pessoas idosas: análise conceitual. *Rev Bras Enferm.* 2019; 72
2. Duarte, Y. A. O., et al. (2022). Clinical-functional vulnerability in Brazilian older adults: evidence for health interventions. *Revista de Saúde Pública*, 56(28), 1–12.
3. Lopes, R. M., Silva, M. A., & Andrade, L. C. (2023). Frailty and institutionalization: implications for the care of older adults. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, 17(2), 56–64.
4. Moraes, E. N., et al. (2016). Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): Rapid recognition of frail older adults. *Revista de Saúde Pública*, 50(81), 1–9.
5. Nogueira, Carlos., et al. Acute inflammatory responses induced by flexibility training with two different intensities. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*, 2022.
6. Oliveira, T. R., Costa, F. A., Nogueira, J. M. (2021). Functional capacity and vulnerability in elderly: application of IVCF-20 in institutionalized populations. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(9), 4205–4216.

Livros:

7. Mrejen, M.; Nunes, L.; Giacomini, K. (2023). Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado?. Estudo Institucional n. 10. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde.

Documentos oficiais/ Legislação:

8. Brasil. Estatuto do idoso: Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
9. Brasil. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Secretaria Nacional da Política de Cuidados e Família. Envelhecimento e o Direito ao Cuidado. Nota informativa nº 5/2023.

Internet:

10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2022). Projeções da população: Brasil e unidades da federação – revisão 2022. Rio de Janeiro: IBGE.
11. Organização Mundial da Saúde – OMS. (2022). World report on ageing and health. Geneva: WHO Press.

ABSTRACT

Introduction: The rapid demographic transition poses constant challenges to public health and social assistance as the population ages. Understanding the vulnerability of older adults is essential for the formulation of public policies and clinical interventions, highlighting the need for strategies aimed at the early detection of clinical and functional vulnerability. Among the validated assessment instruments, the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20) stands out for its practicality and predictive capacity for mortality and disability, supporting the development of personalized interventions and the stratification of older adults.

Objectives: This study aims to assess the clinical and functional vulnerability of elderly individuals residing in Long-Term Care Institutions (LTCIs) in Sergipe, organizing the results into five-year age groups and, through the IVCF-20, identifying vulnerability patterns and comparing age groups. **Methodology:** This is a cross-sectional, mixed-methods study conducted in LTCIs in Aracaju and Estância between April and October 2024. Older adults aged 60 years or older were included, while individuals with cognitive impairment were excluded, resulting in a total of 41 participants. The IVCF-20 questionnaire was administered via an electronic form, covering 20 items across eight domains. Statistical analyses included the Shapiro–Wilk test and multiple regression to explore associations between vulnerability, chronic diseases, and quality of life.

Results: There was a predominance of females (56,1%) and a higher concentration of older adults aged 75 to 84 years. Negative self-perception of health was common among the oldest groups, reflecting the accumulation of chronic diseases and functional decline. Approximately 44,9% presented depressive symptoms, and mobility limitations became significant after age 80, increasing the risk of falls. Cognitive impairment was observed in 14% of participants, while 15,4% reported three or more comorbidities. The IVCF-20 classified 61% of the elderly as high-risk for vulnerability, showing a bimodal pattern: individuals aged 60–69 years displayed an initial increase in frailty, a reduction between 70–79 years, and a new rise

after 80 years. This pattern suggests that vulnerability is not linear but modulated by clinical and psychosocial conditions. **Conclusions:** The application of the questionnaire among institutionalized older adults allowed the identification of a multifactorial vulnerability profile, which manifests differently across age groups. Although advanced age represents a strong determinant of frailty, negative self-perception of health, dependence in activities of daily living, multiple comorbidities, and mobility limitations emerged as central factors in determining vulnerability, especially among the oldest participants. The results also indicated that vulnerability does not follow a linear progression but rather a bimodal pattern— most prominent in both younger and oldest age groups—suggesting that the interaction between clinical, functional, and psychosocial factors influences the frailty process. This finding corroborates previous studies by Oliveira et al. (2021) and Duarte et al. (2022). Moreover, institutionalization seems to amplify vulnerability due to social isolation, loss of social roles, and dependence in daily activities. In this context, the IVCF-20 proved to be an effective tool for screening and risk stratification among elderly residents in LTCIs.

KEYWORDS: Elderly, Index, Vulnerability

ACKNOWLEDGEMENTS: We express our sincere gratitude to teacher Francisco for his attentive and warm guidance, trust, and dedication throughout every stage of this project. His expertise and encouragement were fundamental to the development of this work and to our academic and personal growth. We also thank the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) for their support and encouragement of research, which was essential for carrying out this project. This project, dedicated to the care and attention of older adults in long-term care institutions, became even more meaningful thanks to the support and partnership of both.

REFERÊNCIAS/REFERENCES:

Journals:

1. Barbosa KTF, Oliveira FMRL, Fernandes MGM. Vulnerability of older adults: a conceptual analysis. *Rev Bras Enferm.* 2019;72.
2. Duarte YAO, et al. (2022). Clinical-functional vulnerability in Brazilian older adults: evidence for health interventions. *Revista de Saúde Pública*, 56(28), 1–12.
3. Lopes RM, Silva MA, Andrade LC. (2023). Frailty and institutionalization: implications for the care of older adults. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, 17(2), 56–64.
4. Moraes EN, et al. (2016). Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): Rapid recognition of frail older adults. *Revista de Saúde Pública*, 50(81), 1–9.
5. Nogueira C, et al. Acute inflammatory responses induced by flexibility training with two different intensities. *DOAJ: Directory of Open Access Journals*, 2022.
6. Oliveira TR, Costa FA, Nogueira JM. (2021). Functional capacity and vulnerability in elderly: application of IVCF-20 in institutionalized populations. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(9), 4205–4216.

Books:

7. Mrejen M, Nunes L, Giacomini K. (2023). Population aging and elderly health: Is Brazil prepared? Institutional Study No. 10. São Paulo: Institute for Health Policy Studies.

Official Documents / Legislation:

8. Brazil. Statute of the Elderly: Federal Law No. 10.741, October 1, 2003. Brasília, DF: Special Secretariat for Human Rights, 2004.
9. Brazil. Ministry of Development and Social Assistance, Family, and the Fight Against Hunger. National Secretariat for the Policy of Care and Family. Aging and the Right to Care. Informative Note No. 5/2023.

Internet:

10. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). (2022). Population Projections: Brazil and Federation Units – 2022 Revision. Rio de Janeiro: IBGE.
11. World Health Organization (WHO). (2022). World Report on Ageing and Health. Geneva: WHO Press.