

## RESUMO

CASTRO, Joice da Silva, B.Sc., Universidade Federal de Viçosa, Outubro de 2024. **Consumo de alimentos ultraprocessados e capacidade intrínseca de adultos mais velhos: evidências do ELSA-Brasil.** Orientadora: Andréia Queiroz Ribeiro. Coorientadoras: Leidjaira Lopes Juvanhol, Rosane Harter Griep e Maria de Jesus M. da Fonseca.

Nas últimas décadas, a expectativa de vida aumentou expressivamente em todo o mundo. Entretanto, viver mais não significa necessariamente viver melhor. O aumento da longevidade pode ser acompanhado de desafios consideráveis, especialmente se os anos adicionais forem acompanhados por um declínio acentuado na capacidade intrínseca (CI). Proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o conceito de CI engloba as capacidades físicas e mentais de um indivíduo para se apoiar ao longo da vida. Paralelamente ao processo de envelhecimento, observam-se mudanças globais nos padrões alimentares, caracterizadas pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP). No entanto, o consumo excessivo desses alimentos tem sido associado a diversos desfechos negativos em saúde. Diante do exposto, o objetivo desse estudo é investigar a associação entre o consumo de AUP e a CI em adultos mais velhos (50 anos ou mais) no Brasil. Trata-se de um estudo do tipo transversal que será desenvolvido com dados da coorte multicêntrica ELSA-Brasil, que incluiu 15.105 servidores públicos de seis instituições de ensino superior, distribuídas em três regiões do Brasil (Nordeste, Sudeste e Sul). Serão utilizados os dados referentes a terceira onda (2017 a 2019). O consumo alimentar habitual foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) semiquantitativo, contendo 73 itens alimentares, baseado no consumo dos últimos 12 meses. A análise do consumo de AUP será realizada com base na contribuição calórica total e na frequência de consumo (porção/dia) ajustada pelo valor energético diário. Os primeiros tercís de contribuição calórica e de consumo (porções/dia) de AUP serão considerados como categorias de referência. A avaliação da CI será feita com base em cinco domínios: cognitivo, psicológico, locomotor, vitalidade e sensorial. A CI será calculada como um escore Z para cada um dos cinco domínios. O escore Z global, correspondendo ao constructo global, será a média dos escores dos cinco domínios. Variáveis qualitativas serão apresentadas em frequências absolutas e relativas (%) e analisadas por meio dos testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher. As variáveis quantitativas serão descritas por medidas de tendência central e dispersão, sendo avaliadas pela normalidade com o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para dados paramétricos será utilizado o teste t de Student e para dados não-paramétricos o teste de Mann-Whitney. Modelos de regressão logística serão utilizados para avaliar a associação entre o consumo de AUP e a CI global (domínios individuais e CI global) e independentes (consumo de AUP), sendo estimadas as medidas de associação adequadas e seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). Todos os testes de hipóteses conduzidos adotarão nível de significância de 0,05.

**Palavras-chave:** capacidade intrínseca, envelhecimento saudável, consumo alimentar, ELSA-Brasil.

## ABSTRACT

CASTRO, Joice da Silva, B.Sc., Federal University of Viçosa, October 2024. **Consumption of ultra-processed foods and intrinsic capacity of older adults: evidence from ELSA-Brasil.** Advisor: Andréia Queiroz Ribeiro. Co-advisors: Leidjaira Lopes Juvanhol, Rosane Harter Griep, and Maria de Jesus M. da Fonseca.

In recent decades, life expectancy has significantly increased worldwide. However, living longer does not necessarily mean living better. Increased longevity may come with considerable challenges, especially if additional years are accompanied by a marked decline in intrinsic capacity (IC). Proposed by the World Health Organization (WHO), the concept of IC encompasses the physical and mental capacities that support an individual throughout life. Alongside the aging process, global changes in dietary patterns are observed, marked by an increase in the consumption of ultra-processed foods (UPFs). However, excessive consumption of these foods has been associated with various negative health outcomes. Given this context, the objective of this study is to investigate the association between the consumption of UPF and IC in older adults (aged 50 years or older) in Brazil. This is a cross-sectional study that will be conducted using data from the ELSA-Brasil multicenter cohort, which included 15,105 public servants from six higher education institutions across three regions of Brazil (Northeast, Southeast, and South). The data used will pertain to the third wave (2017 to 2019). Habitual food intake was assessed using a semi-quantitative Food Frequency Questionnaire (FFQ) containing 73 food items, based on consumption over the previous 12 months. The analysis of UPF consumption will be based on total caloric contribution and consumption frequency (portions/day) adjusted by daily energy intake. The first tertiles of caloric contribution and UPF consumption (portions/day) will be considered as reference categories. IC will be assessed across five domains: cognitive, psychological, locomotor, vitality, and sensory. IC will be calculated as a Z-score for each of the five domains. The global Z-score, corresponding to the global construct, will be the average of the five domain scores. Qualitative variables will be presented as absolute and relative frequencies (%) and analyzed using Pearson's chi-square or Fisher's exact test. Quantitative variables will be described by measures of central tendency and dispersion and evaluated for normality using the Kolmogorov-Smirnov test. For parametric data, Student's t-test will be used, and for non-parametric data, the Mann-Whitney test will be applied. Logistic regression models will be used to assess the association between dependent variables (individual domains and global IC) and independent variables (UPF consumption), with appropriate association measures and their respective 95% confidence intervals (95% CI) being estimated. All hypothesis tests will adopt a significance level of 0.05.

**Keywords:** intrinsic capacity, healthy aging, food consumption, ELSA-Brasil.