RESUMO - IV. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS E GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

DESEMPENHO DE ESCALAS DE FRAGILIDADE NA IDENTIFICAÇÃO DE COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE INTRÍNSECA EM MULHERES IDOSAS

Maria Eduarda Dos Santos (mariaeduardasantos@usp.br)

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues (rosalina@eerp.usp.br)

Daiane De Souza Fernandes (daianef@ufpa.br)

Nereida Kilza Da Costa Lima (nereida@fmrp.usp.br)

Carina Marosti (camarosti@usp.br)

Luciana Kusumota (kusumota@eerp.usp.br)

Introdução: A capacidade intrínseca (CI) é central no modelo de envelhecimento saudável da Organização Mundial da Saúde e na estratégia Integrated Care for Older People (ICOPE). Apesar do amplo uso de escalas de fragilidade, ainda são limitadas as evidências sobre sua capacidade de identificar comprometimentos específicos da CI em mulheres idosas, aspecto relevante para o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). Objetivo: Comparar o desempenho discriminatório de escalas de fragilidade na identificação de comprometimentos

nos domínios da capacidade intrínseca segundo a Etapa 1 do ICOPE. Método: Estudo transversal, analítico, com amostra por conveniência de 175 mulheres idosas atendidas em ambulatório geriátrico no Brasil, entre 2023 e 2024. A CI foi avaliada pela Etapa 1 do ICOPE e a fragilidade pelas escalas Tilburg Frailty Indicator (TFI), Groningen Frailty Indicator (GFI) e Edmonton Frail Scale (EFS). Foram utilizados modelos de regressão logística, árvore de decisão, support vector machine e k-nearest neighbors. O desempenho discriminatório foi avaliado por acurácia, precisão, recall e F1-score. Resultados: A média de idade foi de 77,9 ± 8,0 anos, com predominância de participantes com 80 anos ou mais (46,9%). Observou-se elevada frequência de comprometimento nos domínios visão (89,1%), locomoção (75,4%) e psicológico (70,3%). A prevalência de fragilidade variou entre as escalas (TFI: 70,3%; GFI: 69,1%; EFS: 48,6%). O TFI apresentou desempenho mais consistente nos domínios cognição, locomoção e audição, especialmente com regressão logística e KNN. A EFS apresentou maior sensibilidade para o domínio psicológico, enquanto EFS e GFI demonstraram melhor desempenho para vitalidade. Os modelos complexos não apresentaram vantagem consistente em relação à regressão logística. Conclusão: As escalas de fragilidade apresentaram desempenho distinto na identificação de comprometimentos nos domínios da CI. Os achados reforçam o potencial do ICOPE como estratégia de rastreamento gerontológico e subsidiam a tomada de decisão em enfermagem para seleção de instrumentos adequados às mulheres idosas.

Introducción: La capacidad intrínseca (CI) es central en el modelo de envejecimiento saludable de la Organización Mundial de la Salud y en la estrategia Integrated Care for Older People (ICOPE). A pesar del uso de escalas de fragilidad, son limitadas las evidencias sobre su capacidad para identificar compromisos específicos de la CI en mujeres mayores. Objetivo: Comparar el desempeño discriminatorio de escalas de fragilidad en la identificación de compromisos en los dominios de la CI según la Etapa 1 del ICOPE. Método: Estudio transversal analítico, con muestra de 175 mujeres mayores atendidas en un ambulatorio geriátrico en Brasil entre 2023 y 2024. La CI se evaluó mediante la Etapa 1 del ICOPE y la fragilidad mediante las escalas Tilburg

Frailty Indicator (TFI), Groningen Frailty Indicator (GFI) y Edmonton Frail Scale (EFS). Se utilizaron modelos de regresión logística, árbol de decisión, support vector machine y k-nearest neighbors. El desempeño fue evaluado mediante exactitud, precisión, recall y F1-score. Resultados: La media de edad fue de 77,9 ± 8,0 años, con predominio de mujeres de 80 años o más (46,9%). Se observó mayor compromiso en los dominios visión (89,1%), locomoción (75,4%) y psicológico (70,3%). La prevalencia de fragilidad varió entre las escalas (TFI: 70,3%; GFI: 69,1%; EFS: 48,6%). El TFI presentó desempeño más consistente en los dominios cognición, locomoción y audición, con regresión logística y KNN. La EFS presentó mayor sensibilidad para el dominio psicológico, mientras EFS y GFI demostraron mejor desempeño para vitalidad. Los modelos complejos no presentaron ventaja consistente frente a la regresión logística. Conclusión: Las escalas de fragilidad presentaron desempeño distinto en la identificación de compromisos en los dominios de la CI. Los hallazgos refuerzan el potencial del ICOPE como estrategia de cribado gerontológico y apoyan la toma de decisiones en enfermería para la selección de instrumentos adecuados en mujeres mayores.

Introduction: Intrinsic capacity (IC) is central to the healthy aging model proposed by the World Health Organization and to the Integrated Care for Older People (ICOPE) strategy. Despite the widespread use of frailty scales, evidence regarding their ability to identify specific impairments in IC domains among older women remains limited, which is relevant to Sustainable Development Goal 3 (Good Health and Well-being). Objective: To compare the discriminatory performance of frailty scales in identifying impairments in intrinsic capacity domains according to ICOPE Step 1. Methods: Cross-sectional analytical study with a convenience sample of 175 older women receiving outpatient geriatric care in Brazil between 2023 and 2024. IC was assessed using ICOPE Step 1, and frailty was evaluated using the Tilburg Frailty Indicator (TFI), Groningen Frailty Indicator (GFI), and Edmonton Frail Scale (EFS). Logistic regression, decision tree, support vector machine, and k-nearest neighbors models were applied. Discriminatory performance was evaluated using accuracy, precision, recall, and F1-score. Results: Mean age was 77.9 ± 8.0 years, with a

predominance of participants aged 80 years or older (46.9%). A high frequency of impairments was observed in the vision (89.1%), locomotion (75.4%), and psychological (70.3%) domains. Frailty prevalence varied across scales (TFI: 70.3%; GFI: 69.1%; EFS: 48.6%). The TFI showed more consistent performance in cognition, locomotion, and hearing domains, especially with logistic regression and KNN. The EFS showed greater sensitivity for the psychological domain, whereas EFS and GFI demonstrated better performance for vitality. Complex models showed no consistent advantage over logistic regression. Conclusion: Frailty scales showed distinct performance in identifying impairments across IC domains. The findings reinforce the potential of ICOPE as a gerontological screening strategy and support nursing decision-making in selecting appropriate instruments for older women.

Palavras-chave: idoso; fragilidade; capacidade intrínseca; aprendizado de máquina;.