

## VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL DE IDOSOS PARTICIPANTES EM UM PROJETO EXTENSIONISTA DE ESTIMULAÇÃO MOTORA E COGNITIVA EM PORTO VELHO, RONDÔNIA

Angeliete Garcez Militão<sup>1</sup>  
Thalyta Cristina Leite de Souza<sup>2</sup>  
Daniel Delani<sup>3</sup>  
Expedita Fátima Gomes de Figueiredo<sup>4</sup>  
Joana D'Arc Moura Silva do Amaral<sup>5</sup>  
Tatiane Gomes Teixeira<sup>6</sup>

### Introdução

A prática regular de exercícios físicos e de atividades de estimulação cognitiva impacta de forma importante as dimensões física, cognitiva, psicológica e social da pessoa idosa (Izquierdo et al., 2021; Rojo, 2019; Harada et al., 2019). Como resultado desse impacto positivo em múltiplas variáveis, estudos anteriores conduzidos com grupos de idosos demonstram diminuição do número de sujeitos com fragilidade, até mesmo após períodos curtos de intervenção (Costa Maia et al., 2023; Buendía-Romero et al., 2020). Desta forma, está evidenciado na literatura o potencial de intervenções motoras e cognitivas para a prevenção, o manejo e até mesmo redução da fragilidade, incapacidade e dependência (Jadczak et al., 2018).

A fragilidade é uma condição que se caracteriza pelo declínio funcional de vários sistemas fisiológicos. Embora não haja um único conceito de fragilidade, há consenso que se trata de um estado que cursa com comprometimento da saúde, aumento de vulnerabilidade, bem como de dependência e risco de óbito (Lins et al., 2019).

Na literatura dois modelos são largamente utilizados para definir a fragilidade (Cella et al., 2021): aquele criado pelo grupo de Fried et al (2001) e o de Rockwood (2005). O primeiro descreve a fragilidade como síndrome geriátrica, e a caracteriza pela presença de, no mínimo, três das seguintes características específicas: perda de peso não intencional, exaustão, baixo nível de atividade física, caminhada em lenta velocidade e fraqueza muscular. Já o modelo de fragilidade de Rockwood (2005) tem caráter multidimensional, baseia-se na presença de défi-

---

<sup>1</sup> Docente do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [angeliete@unir.br](mailto:angeliete@unir.br);

<sup>2</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [thalytaleite01@gmail.com](mailto:thalytaleite01@gmail.com);

<sup>3</sup> Docente do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [danieldelani@unir.br](mailto:danieldelani@unir.br);

<sup>4</sup> Assistente social, servidora da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [expedita@unir.br](mailto:expedita@unir.br);

<sup>5</sup> Psicóloga, voluntária do Projeto Idade Ativa Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [joanapvh21@gmail.com](mailto:joanapvh21@gmail.com)

<sup>6</sup> Docente do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, [tatiane.teixeira@unir.br](mailto:tatiane.teixeira@unir.br).

cits cumulativos em diferentes aspectos (não apenas orgânicos) e exige a realização de uma avaliação geriátrica ampla (Moraes; Moraes, 2016). Apesar da ampla utilização no campo científico, no contexto do planejamento dos sistemas de saúde, que aqui estendemos ao contexto do planejamento de intervenções voltadas à pessoa idosa, Moraes e Moraes (2016) consideram mais adequado utilizar o conceito da fragilidade multidimensional. Esta é entendida como redução da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais que se traduz em maior vulnerabilidade.

Independentemente do arcabouço teórico conceitual adotado, e conseqüentemente da ferramenta selecionada para identificá-la, é fundamental que idosos sejam avaliados quanto à presença de fragilidade antes da realização de intervenções motoras, cognitivas ou psicossociais. Isso porque a adequada avaliação do sujeito viabiliza ao profissional o planejamento de atividades específicas à necessidade dos sujeitos e/ou grupos, viabilizando, por conseguinte, intervenções potencialmente mais efetivas para a condição de saúde e funcionalidade dos indivíduos. Partindo deste entendimento, uma das variáveis incluídas na avaliação inicial dos idosos inscritos no Projeto Idade Ativa foi a vulnerabilidade clínico-funcional ou fragilidade.

O Projeto Idade Ativa tem como objetivo contribuir para a promoção da saúde física, cognitiva, psicológica e social da pessoa idosa; e foi criado no ano de 2022 como uma ação de extensão do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Rondônia, através do Grupo de estudo e pesquisa em Educação Física e saúde. O Projeto Idade Ativa oferece aos idosos residentes na comunidade, na cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, atividades de estimulação motora, cognitiva e social. O presente trabalho tem como objetivo descrever a prevalência de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos inscritos no Projeto de extensão Idade Ativa.

## **Metodologia**

Este estudo caracteriza-se como descritivo, transversal, de abordagem quantitativa. Dele participaram como voluntários 33 idosos (28 mulheres) com  $67,90 \pm 5,43$  anos. A vulnerabilidade clínico-funcional foi avaliada através do Índice de vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF-20), instrumento do tipo questionário conjugado com medidas e testes físicos organizado em oito domínios (Moraes; Moraes, 2016). A aplicação do instrumento gera um escore que classifica o sujeito em robusto (0-6 pontos), em risco de fragilização (7-14 pontos) e frágil (acima de 15 pontos). O instrumento em questão foi aplicado nos meses de abril e maio

de 2023, antes do início das atividades do Projeto Idade Ativa, em formato de entrevista com os idosos, ou acompanhado dos cuidadores, quando necessário.

A pesquisa foi aprovada no comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Rondônia (Parecer 5.711.236), como parte do Projeto de Pesquisa intitulado Respostas agudas e crônicas do exercício físico em adultos e idosos. Dada a intenção descritiva da pesquisa, os dados foram analisados e apresentados quantitativamente, utilizando a frequência absoluta e relativa (valores total e percentual). O Microsoft Excel foi utilizado para organização e cálculo dos dados.

### **Resultados e Discussão**

Dezessete idosos (51,51%) foram classificados como robustos; 11 (33,33%) em risco de fragilização; e 5 (15,15%) como frágeis. Os três domínios com maior frequência de idosos que pontuaram, ou seja, exibiram algum comprometimento foram: humor (n=17; 51,51%), autopercepção de saúde (n=14; 42,42%) e cognição (relato de esquecimento) (n=11; 33,33%). Nos domínios quedas, cognição (piora recente do esquecimento) e capacidade aeróbia/muscular o número de idosos com resultado indicativo de comprometimento foi de nove (27,27%).

Este resultado é similar àquele encontrado previamente por nosso grupo de pesquisa em estudo realizado com 64 idosos praticantes regulares de exercícios físicos em um programa público da cidade de Porto Velho. No estudo em questão 56,3% era robusto, seguido de 35,9% de idosos em risco de fragilização e 7,8% frágeis (Souza, 2022). Portanto, as duas pesquisas realizadas com idosos inseridos em programas de exercício físico em Porto Velho demonstram maior proporção de idosos robustos que de não robustos. Já em outros dois estudos realizados na região nordeste, a maioria dos idosos foi classificado como não robusto – 49% dos 179 idosos no estudo de Lins et al., (2019) e 40,9% no estudo de Alexandrino et al., (2019). Provavelmente, essas diferenças se devam às características da amostra: sujeitos participantes de programas de exercícios versus população proporcional de sujeitos moradores em determinada área.

Apesar da maioria dos idosos estar classificado como robusto no presente estudo, o resultado encontrado reforça a importância de avaliar a presença de fragilidade previamente ao início de intervenções com a população idosa. Esse resultado impactou na forma de organização das atividades do Projeto Idade Ativa, locus da presente pesquisa. Diante do número expressivo de idosos não robustos (n=16), para viabilizar intervenções adequadas e efetivas aos sujeitos, a equipe coordenadora dividiu o grupo de 33 idosos em dois (robustos e não robustos); e as ati-

vidades – apesar de seguirem a mesma estrutura – foram ajustadas de forma a permitir que todos os idosos, independentemente das dificuldades apresentadas (sociais, motoras ou cognitivas) fossem capazes de realizar as tarefas e dinâmicas propostas. Desta forma, a identificação da fragilidade se mostrou fundamental. Os resultados do Projeto serão divulgados futuramente, viabilizando discutir de forma mais aprofundada a importância desta medida avaliativa inicial.

Considerando os promissores resultados obtidos por Costa Maia et al. (2023), esperamos que o Projeto Idade Ativa também se mostre eficiente no manejo e reversão da condição de fragilidade. No estudo em questão foi analisado o efeito do exercício físico no escore do IVCF-20 em nove idosos de uma instituição de longa permanência. Após 16 semanas de um programa de treinamento houve melhora estatisticamente significativa do escore do IVCF-20 (de 20,8 para 9,8 pontos). O citado estudo demonstrou que a prática de exercício físico tem impacto positivo na saúde do idoso institucionalizado, proporcionando melhora significativa na no escore do IVCF-20, possibilitando alterar o perfil de fragilidade.

Destaca-se ainda dos resultados da presente pesquisa o comprometimento do humor relatado por mais da metade dos idosos. Pode ter contribuído para este resultado o recente contexto de restrição de contato social presencial decorrente da pandemia de COVID-19, que perdurou de março de 2020 a meados de 2022, e afetou de forma significativa a saúde mental da população idosa (Webb; Chen, 2022). Desta forma, demonstra-se a importância de ações voltadas à saúde física e mental da pessoa idosa, especialmente no contexto pós-pandêmico. Essa é uma perspectiva primordial do Projeto Idade Ativa. Por sua natureza multicomponente, que inclui exercícios físicos, danças e rodas de conversa, espera-se que a saúde física e mental dos idosos seja impactada de forma positiva, resultados que serão apresentados e discutidos com a comunidade científica.

## **Conclusão**

A maioria dos idosos inscritos no Projeto Idade Ativa é robusto, porém quase metade desses está em risco de fragilização ou frágil. Portanto, mostra-se necessário à equipe do Projeto planejar atividades compatíveis com as diferentes condições de vulnerabilidade. Ademais, este resultado demonstra a importância de avaliação da vulnerabilidade clínico-funcional da pessoa idosa em projetos e/ou intervenções voltadas a esse público.

**Palavras-chave:** Atividade física; vulnerabilidade; envelhecimento; fragilidade; cognição

## Referências

ALEXANDRINO, Arthur et al. Evaluation of the clinical-functional vulnerability index in older adults. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** [online], v. 22, n. 06, e190222, 2019.

BUENDIA-ROMERO, Á et al. Effects of a 4-week multicomponent exercise program (Vivifrail) on physical frailty and functional disability in older adults living in nursing homes. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, Murcia, v. 20, n. 3, p. 74-81, 2020.

CELLA, Alberto et al. Multidimensional Frailty Predicts Mortality Better than Physical Frailty in Community-Dwelling Older People: A Five-Year Longitudinal Cohort Study. **International journal of environmental research and public health** [online], v. 18, n. 23, e. 12435, 2021.

COSTA MAIA, Brisa D’Louar et al. El impacto del ejercicio físico adaptado en el índice de vulnerabilidad clínica funcional de los adultos mayores institucionalizados. **Ciencias de la actividad física (Talca)**, Talca, v. 23, n. especial, jun. 2022.

FRIED, Linda P. et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. **J. Gerontol. Biological Sciences and Medical Sciences** [online], v. 56, n. 3, p. 146-56, 2001.

HARADA, Caroline N. et al. Normal cognitive aging. **Clinics in Geriatric Medicine** [online], v. 29, n. 4, p. 737-52, 2013.

LINS, Maria Eduarda Morais et al. Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **Saúde em Debate** [online], v. 43, n. 121, p. 520-529, 2019.

IZQUIERDO, Mikel et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. **The Journal of Nutrition, Health & Aging** [online], v. 25, p. 824-53, 2021.

JADCZAK Aghate D. et al. Effectiveness of exercise interventions on physical function in community-dwelling frail older people: an umbrella review of systematic reviews. **JBIDatabase System Rev. Implement Rep.** [online], v. 16, n. 3, p. 752-775, 2018.

MORAES Edgar Nunes; MORAES, Flávia Lanna de. **Avaliação multidimensional do idoso.** 5 ed. Folium: Belo Horizonte, 2016.

ROCKWOOD, Kenneth et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. **Canadian Medical Association Journal** [online], v. 173, n. 5, p. 489-95, 2005.

ROJO, Marcia Rosa da Silva et al. Efeitos do exercício físico na aptidão física e funções cognitivas de idosos. **Braz. Journal of Health Review.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p.2243-2262 mar./apr. 2020.

SOUZA, Thalyta Cristina Leite. **Vulnerabilidade clínico-funcional da pessoa idosa praticante de exercícios físicos.** 2022. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Educação Física – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2022.

WEBB, Lauren; CHEN C Christina Y. The COVID-19 pandemic's impact on older adults' mental health: Contributing factors, coping strategies, and opportunities for improvement. **Int J Geriatr Psychiatry** [online], v. 37, n. 1, p. 1-7, 2022.