

# Funcionalidade de idosos institucionalizados que caíram e não caíram no último ano

Eugénia Mendes<sup>1</sup>, André Novo<sup>1,2,3</sup>, Leonel Preto<sup>1,3</sup>,

1 – Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Bragança; 2 – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano; 3 – Núcleo de Investigação e Intervenção do Idoso; 4 – Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Católica Portuguesa



Palavras chave: medo de cair, composição corporal, força de prensão manual, capacidade funcional

## Introdução

O declínio da capacidade funcional, particularmente da capacidade física, que envolve redução dos níveis de força muscular, alterações da marcha e distúrbios do equilíbrio, é amplamente indicado pela literatura como fator de risco major para as quedas em idosos (Rubenstein, 2006) e um importante preditor do risco de queda (Kwan, Kaplan, Hudson-McKinney, Redman-Bentley, & Rosario, 2012).

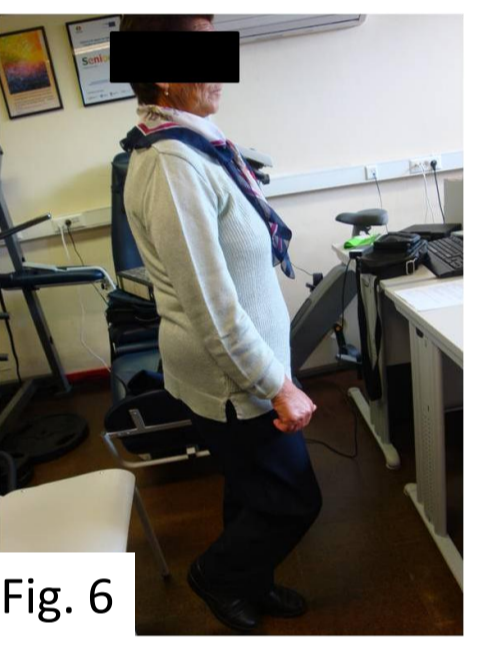
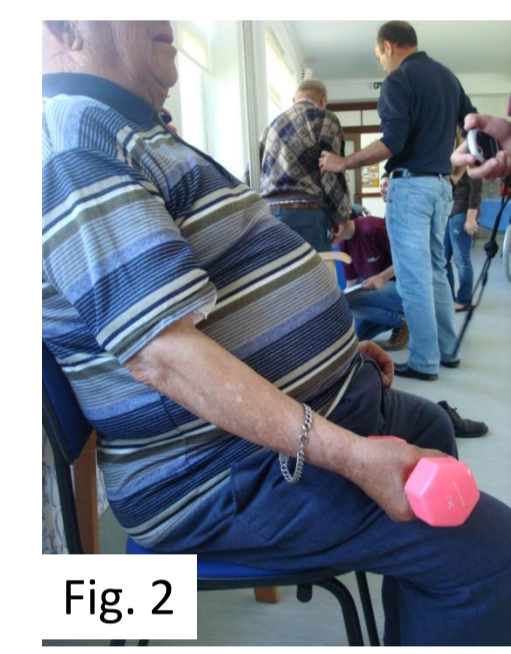
A gravidade das quedas na população idosa é devida não só à elevada incidência mas principalmente a uma maior suscetibilidade a traumatismos causada por uma elevada prevalência de patologias crónicas e pelas alterações relacionadas com o envelhecimento nomeadamente a diminuição dos reflexos de autoproteção (Rubenstein, 2006).

## Objectivos/Metodologia

Este trabalho de investigação teve por objectivo principal avaliar a funcionalidade de idosos institucionalizados que caíram e não caíram no último ano.

Desenhámos um estudo descritivo, correlacional e transversal, com a colheita dos seguintes dados:

- Variáveis demográficas: género, idade e tempo de institucionalização;
- Número de quedas no último ano;
- Tinetti Falls Efficacy Scale (FES) (Melo, 2011);
- Senior Fitness Test Rikli Jones (1999) – protocolo modificado (Fig. 1 a 6);
- Força de prensão manual das duas mãos: dinamómetro manual Jamar® (Fig. 7);
- Força de prensão do polegar: dinamómetro digital Baseline® (Fig. 8);
- Composição corporal através do método de bioimpedância com balança Tanita® (Fig. 9).



## Resultados/Discussão

Foram avaliados um total de 40 idosos, 23 mulheres (83,3±6,11 anos) e 17 homens (79,59±8,00anos) com um score na escala medo de cair de 82,58±22,88. Encontrámos diferenças significativas de médias no grupo de idosos que caíram e não caíram no último ano nas variáveis assinaladas com asterisco na Tabela 1.

	Grupo total			Idosos que caíram no último ano			Idosos que não caíram no último ano		
	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP
Idade (anos)	40	81,73	7,13	12	84,42	4,36	28	80,57	7,81
Número de quedas no último ano	40	0,88	1,68	12	2,92	4,71	28	0,00	0,00
Pontuação total - questionário medo de cair	40	82,58	22,88	12	84,67	16,60	28	81,68	25,33
Força de prensão manual direita - dinamómetro manual (Kg/f)	39	19,76	8,36	12	14,58	5,84	27	22,06	8,36
Força de prensão manual esquerda - dinamómetro manual (Kg/f)	39	18,12	8,92	12	13,58	8,08	27	20,13	8,66
Força de prensão digital direita (Kg/f)	40	6,08	1,94	12	5,25	1,06	28	6,43	2,13
Força de prensão digital esquerda (Kg/f)	40	5,40	1,87	12	5,00	1,35	28	5,57	2,04
Flexão de cotovelo com halteres em 30s (número de vezes)	38	12,03	5,10	11	10,82	4,71	27	12,52	5,26
Teste de equilíbrio unipodal 30 s (olhos fechados) - pé de apoio (s)	37	1,52	2,15	11	1,27	1,35	26	1,63	2,43
Sentar e alcançar na cadeira (cm)	37	-7,60	10,30	10	-6,30	9,59	27	-8,07	10,68
Alcançar mãos às costas (cm)	37	-25,65	18,92	10	-26,20	12,08	27	-25,44	21,09
Up and Go (s)	38	15,97	7,49	11	17,24	8,68	27	15,45	7,07
Sentar e levantar em 30s (número de vezes)	37	9,57	4,37	11	9,36	3,91	26	9,65	4,62
Peso (Kg)	35	70,91	15,26	11	73,62	18,66	24	69,67	13,70
Altura (m)	39	1,50	0,11	12	1,44	0,12	27	1,53	0,09
Índice de massa corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	35	31,45	7,94	11	35,88	10,27	24	29,41	5,79
Gordura corporal total (%)	35	36,23	8,09	11	41,24	7,61	24	33,93	7,36
Massa óssea (Kg)	35	2,30	0,40	11	2,16	0,36	24	2,36	0,40
Água corporal (%)	35	45,82	5,74	11	42,29	5,30	24	47,44	5,27

Tabela 1 – Resultados da avaliação das diferentes variáveis

Da análise dos resultados apresentados, podemos inferir que há diferenças significativas entre o grupo dos idosos que caíram no último ano vs. os que não caíram, nomeadamente na idade (84,42±4,36 vs. 80,57±7,81 anos) na força de prensão manual direita (14,58±5,84Kg/f vs. 22,06±8,36Kg/f) e esquerda (13,58±8,08 vs. 20,13±8,66Kg/f) e no teste levantar e caminhar – Up and Go (17,24±8,68s vs. 15,45±7,07s). De referir ainda as diferenças relativamente à composição corporal, destacando-se o índice de massa corporal (35,88±10,27Kg/m<sup>2</sup> vs. 29,41±5,79Kg/m<sup>2</sup>) e a gordura corporal total (41,24±7,61% vs. 33,93±7,36%).

## Conclusões

A avaliação da funcionalidade permite identificar, nos idosos, características de risco de queda, como por exemplo a diminuição da força muscular, e assim desenhar programas de prevenção individualizados (Kwan et al., 2012). Os idosos que avaliámos apresentam níveis de funcionalidade baixos. Verificámos existir uma relação estatisticamente significativa entre a ocorrência de pelo menos uma queda no último ano e a idade, a força de prensão manual, o índice de massa corporal, a gordura corporal total e a água corporal.

É importante promover estilos de vida saudáveis, nomeadamente através de programas de exercício e de alimentação equilibrada, de forma a aumentar os níveis de funcionalidade dos idosos e de reduzir risco de queda.

## Referências

- Bohannon, R., Peolsson, A., Massy-Westropp, N., Desrosiers, J., & Bear-Lehman, J. (2006). Reference values for adult grip strength measured with a Jamar dynamometer: a descriptive meta-analysis. *Physiotherapy*, 92(1), 11-15.
- Gale, C. R., Martyn, C. N., Cooper, C., & Sayer, A. A. (2007). Grip strength, body composition, and mortality. *Int J Epidemiol*, 36(1), 228-235. doi: 10.1093/ije/dyl224
- Kwan, F., Kaplan, S., Hudson-McKinney, M., Redman-Bentley, D., & Rosario, E. R. (2012). Comparison of fallers and nonfallers at an inpatient rehabilitation facility: a retrospective review. *Rehabil Nurs*, 37(1), 30-36. doi: 10.1002/RN.00004
- Melo, C. A. (2011). Adaptação cultural e validação da escala "Falls Efficacy Scale" de Tinetti. *Ífisionline*, 1.
- Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*, 35 Suppl 2, ii37-ii41. doi: 10.1093/ageing/af1084
- Tengvall, M., Ellegård, L., Malmros, V., Bosaeus, N., Lissner, L., & Bosaeus, I. (2009). Body composition in the elderly: reference values and bioelectrical impedance spectroscopy to predict total body skeletal muscle mass. *Clin Nutr*, 28(1), 52-58. doi: 10.1016/j.clnu.2008.10.005