

**José Aderval Aragão  
Rossano Sartori Dal Molin  
Maria Cristina Zago  
(Orgs.)**

# **ENVELHECIMENTO HUMANO** E CONTEMPORANEIDADE

**TÓPICOS ATUAIS EM PESQUISA**



**VOL. 2**



**científica digital**



## EDITORA CIENTÍFICA DIGITAL LTDA

Guarujá - São Paulo - Brasil

www.editoracientifica.com.br - contato@editoracientifica.com.br

**Diagramação e Arte** Edição © 2023 Editora Científica Digital  
**Equipe Editorial** Texto © 2023 Os Autores  
**Imagens da Capa** 1ª Edição - 2023  
Adobe Stock - 2023 Acesso Livre - Open Access  
**Revisão**  
Os Autores

© COPYRIGHT DIREITOS RESERVADOS. A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. Esta obra foi licenciada com uma Licença de Atribuição Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional, permitindo o download e compartilhamento integral ou em partes, desde que seja citada a fonte, com os créditos atribuídos aos autores e obrigatoriamente no formato Acesso Livre (Open Access) e sem a possibilidade de alteração de nenhuma forma. É proibida a catalogação em plataformas com acesso restrito e/ou com fins comerciais.



### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E61 Envelhecimento humano e contemporaneidade: tópicos atuais em pesquisa: vol. 2 / Organizadores José Aderval Aragão, Rossano Sartori Dal Molin, Maria Cristina Zago. – Guarujá-SP: Científica Digital, 2023.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui Bibliografia  
ISBN 978-65-5360-438-4  
DOI 10.37885/978-65-5360-438-4

1. Envelhecimento. 2. Saúde pública. I. Aragão, José Aderval (Organizador). II. Molin, Rossano Sartori Dal (Organizador). III. Zago, Maria Cristina (Organizador). IV. Título.

CDD 618.97

Elaborado por Janaina Ramos – CRB-8/9166

Índice para catálogo sistemático:

I. Envelhecimento

**E-BOOK**

ACESSO LIVRE ON LINE - IMPRESSÃO PROIBIDA

**2023**

José Aderval Aragão  
Rossano Sartori Dal Molin  
Maria Cristina Zago  
(Orgs.)

**Envelhecimento Humano e  
Contemporaneidade: tópicos atuais em  
pesquisa**

**Volume 2**

1ª EDIÇÃO



científica digital

**2023 - GUARUJÁ - SP**

## CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. André Cutrim Carvalho  
Prof. Dr. Antônio Marcos Mota Miranda  
Profª. Ma. Auristela Correa Castro  
Prof. Dr. Carlos Alberto Martins Cordeiro  
Prof. Dr. Carlos Alexandre Oelke  
Profª. Dra. Caroline Nóbrega de Almeida  
Profª. Dra. Clara Mockdece Neves  
Profª. Dra. Claudia Maria Rinhel-Silva  
Profª. Dra. Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco  
Prof. Dr. Cristiano Marins  
Profª. Dra. Cristina Berger Fadel  
Prof. Dr. Daniel Luciano Gevehr  
Prof. Dr. Diogo da Silva Cardoso  
Prof. Dr. Ernane Rosa Martins  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes  
Prof. Dr. Fabricio Gomes Gonçalves  
Profª. Dra. Fernanda Rezende  
Prof. Dr. Flávio Aparecido de Almeida  
Profª. Dra. Francine Náthalie Ferraresi Queluz  
Profª. Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes

Prof. Dr. Humberto Costa  
Prof. Dr. Joachin Melo Azevedo Neto  
Prof. Dr. Jónata Ferreira de Moura  
Prof. Dr. José Aderval Aragão  
Prof. Me. Julianno Pizzano Ayoub  
Prof. Dr. Leonardo Augusto Couto Finelli  
Prof. Dr. Luiz Gonzaga Lapa Junior  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva  
Profª. Dra. Maria Cristina Zago  
Profª. Dra. Maria Otília Zangão  
Prof. Dr. Mário Henrique Gomes  
Prof. Dr. Nelson J. Almeida  
Prof. Dr. Octávio Barbosa Neto  
Prof. Dr. Pedro Afonso Cortez  
Prof. Dr. Reinaldo Pacheco dos Santos  
Prof. Dr. Rogério de Melo Grillo  
Profª. Dra. Rosenery Pimentel Nascimento  
Prof. Dr. Rossano Sartori Dal Molin  
Prof. Me. Silvio Almeida Junior  
Profª. Dra. Thays Zígante Furlan Ribeiro  
Prof. Dr. Wesclley Viana Evangelista  
Prof. Dr. Willian Carboni Viana  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Acesse a lista completa dos Membros do Conselho Editorial em [www.editoracientifica.com.br/conselho](http://www.editoracientifica.com.br/conselho)

### **Parecer e revisão por pares**

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação do Conselho Editorial da Editora Científica Digital, sendo aprovados na revisão por pares e indicados para publicação.

**Nota:** Esta obra é uma produção colaborativa, tornando-se uma coletânea com reservas de direitos autorais para os autores. Alguns capítulos podem ser derivados de outros trabalhos já apresentados em eventos acadêmicos, todavia, os autores foram instruídos ao cuidado com o autoplágio. A responsabilidade pelo conteúdo de cada capítulo é exclusiva dos/as respectivos/as autores/as, não representando, necessariamente, a opinião da editora, tampouco dos organizadores e membros do conselho editorial.

# APRESENTAÇÃO

Esta obra constituiu-se a partir de um processo colaborativo entre professores, estudantes e pesquisadores que se destacaram e qualificaram as discussões neste espaço formativo. Resulta, também, de movimentos interinstitucionais e de ações de incentivo à pesquisa que congregam pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento e de diferentes Instituições de Educação Superior públicas e privadas de abrangência nacional e internacional. Tem como objetivo integrar ações interinstitucionais nacionais e internacionais com redes de pesquisa que tenham a finalidade de fomentar a formação continuada dos profissionais da educação, por meio da produção e socialização de conhecimentos das diversas áreas do Saberes.

Agradecemos aos autores pelo empenho, disponibilidade e dedicação para o desenvolvimento e conclusão dessa obra. Esperamos também que esta obra sirva de instrumento didático-pedagógico para estudantes, professores dos diversos níveis de ensino em seus trabalhos e demais interessados pela temática.

**José Aderval Aragão**  
**Rossano Sartori Dal Molin**  
**Maria Cristina Zago**

## SUMÁRIO

### Capítulo 23

#### **RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

Leonel São Romão Preto; Nélia Alexandra Mesquita Nozes; Graciete Marisa Martins Henriques; Maria Eugénia Rodrigues Mendes; André Filipe Morais Pinto Novo; Maria José Almendra Gomes

 10.37885/230713762 ..... **396**

**SOBRE OS ORGANIZADORES** ..... **406**

**ÍNDICE REMISSIVO** ..... **408**

## **RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

**Leonel São Romão Preto**  
Instituto Politécnico de Bragança

**Nélia Alexandra Mesquita Nozes**  
Santa Casa da Misericórdia de Carrazeda de Ansiães

**Graciete Marisa Martins Henriques**  
Agrupamento de Escolas de Carrazeda de Ansiães

**Maria Eugénia Rodrigues Mendes**  
Instituto Politécnico de Bragança

**André Filipe Morais Pinto Novo**  
Instituto Politécnico de Bragança

**Maria José Almendra Gomes**  
Instituto Politécnico de Bragança

# RESUMO

**Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo principal avaliar o risco de quedas em idosos institucionalizados, e pesquisar possíveis associações entre o risco de cair e variáveis sociodemográficas e clínicas. **Métodos:** Pesquisa correlacional e transversal, inserida numa abordagem quantitativa. A população reportou-se aos utentes residentes no ano de 2023 em uma instituição de longa permanência para idosos, situada na zona norte de Portugal. Os dados foram coletados através de entrevista estruturada e o risco de quedas foi avaliado pela Escala de Quedas de Morse. **Resultados:** Amostra constituída por 45 idosos ( $82,8 \pm 7,4$  anos), com predomínio do sexo feminino (66,7%). A maioria (86,7%) dos participantes não referir qualquer queda nos últimos 12 meses. O valor médio obtido no teste *Up and Go* foi de  $15,3 \pm 5,5$  segundos e na Escala de Morse  $32,1 \pm 18,7$  pontos. Contactou-se que 20% dos idosos apresentavam alto risco de queda. Verificou-se uma forte correlação ( $r = 0,704$ ) entre as pontuações Morse e os tempos *Up and Go*. Os idosos com pontuações mais altas na escala de Morse são os mais longevos ( $r = 0,425$ ). **Conclusão:** A prevalência de quedas para o último ano foi de 13,3%. O risco de queda associou-se à idade, ao uso de meios auxiliares de locomoção e à diminuição da velocidade da marcha.

**Palavras-chave:** Idosos, Acidentes por Queda, Institucionalização, Casas de Repouso.

## INTRODUÇÃO

Classicamente a queda é definida como sendo o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo útil, como consequência de circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade. Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), as quedas são a segunda principal causa de morte por ferimentos acidentais ou não intencionais em todo o mundo, estimando-se que representam 40% de todas as causas de morte relacionadas a ferimentos, percentagem que se agrava com a idade (WHO, 2008). Cerca de 25% das pessoas que sofrem quedas, são portadores de lesões que diminuem a mobilidade e como consequência a independência funcional, aumentando o risco de morte prematura (ALMEIDA, *et al.*, 2019). Os mesmos autores acrescentam que as taxas de quedas entre os residentes de instituições são mais altas do que os que vivem na comunidade.

Segundo Martins *et al.* (2016) os idosos que residem em instituições apresentam um risco de queda aumentado, sendo que 30-50% dos idosos institucionalizados caem todos os anos, e 40% destes têm quedas recorrentes.

As instituições de longa permanência de idosos constituem um importante recurso comunitário, e são fundamentais no domínio da inclusão social, do combate à solidão e na prestação de cuidados de saúde. Em Portugal, um país caracterizado por elevado índice de envelhecimento, as estruturas residenciais desempenham um papel fulcral nas respostas de apoio à população idosa. Cuidando pessoas com elevado grau de dependência para o desempenho de atividades de vida diária, estas estruturas devem garantir ao idoso a segurança e a melhor qualidade de vida possível, proporcionando cuidados integrais, estabilizando ou retardando a condição de fragilidade, priorizando a autonomia física, psíquica e social.

Partindo da evidência disponível que relata alta prevalência de quedas nestes espaços assistenciais, dos desfechos e agravos em saúde associados às quedas neste grupo etário, e do papel das instituições de apoio a idosos, realizámos uma pesquisa norteada pelo objetivo de avaliar o risco de quedas em idosos institucionalizados, e pesquisar possíveis associações entre o risco de cair e variáveis sociodemográficas e clínicas.

## MÉTODOS

Para a consecução do objetivo de pesquisa delineou-se um estudo quantitativo, correlacional e transversal, tendo por base populacional todas os utentes residentes no ano de 2023 no Lar da Santa Casa da Misericórdia de Carrazeda de Ansiães (Portugal). A amostra foi constituída a partir desta população, após aplicação dos seguintes critérios de inclusão:

- Ter idade superior ou igual a 65 anos (idade a partir da qual se é considerado idoso em Portugal);
- Ser capaz de ouvir e entender ordens simples;
- Estar consciente e orientado;
- Apresentar marcha independente, mesmo com recurso a auxiliares de marcha;
- Aceitar de forma voluntária a participação no estudo.

Os dados foram coletados em entrevista estruturada, cujo formulário foi construído com base na literatura e em estudos de natureza similar.

A primeira parte do formulário objetivava caracterizar os idosos nas variáveis sociodemográficas e clínicas. Uma das variáveis avaliada foi o *Timed Up and Go*, o qual consiste em cronometrar o tempo que o indivíduo demora a levantar-se de uma cadeira, caminhar 2,44 metros, contornar um obstáculo e regressar à posição de sentado (RIKLI e JONES, 1999).

Quanto à segunda parte, contemplava a Escala de Quedas de Morse, com a finalidade de avaliar o risco de quedas. A versão utilizada está validada em Portugal. Esta escala é composta por 6 itens: (i) história anterior de queda; (ii) existência de um diagnóstico secundário; (iii) apoio para caminhar; (iv) terapia intravenosa; (v) postura no andar e na transferência; (vi) estado mental. A pontuação total da escala varia entre 0 e 125 pontos e quanto mais alta a pontuação maior o risco de cair. O instrumento contempla categorias em função do risco de queda: sem risco (0-24), baixo risco (25-50) ou alto risco ( $\geq 51$ ) (DA COSTA-DIAS, *et al.*, 2014).

Foram respeitados os direitos e liberdades de todos os utentes que participaram neste estudo. Assim, os idosos preencheram consentimento informado e foi obtida autorização institucional da Provedoria da Santa Casa da Misericórdia.

Após a recolha de dados seguiu-se o respetivo processo de tratamento e análise no software IBM SPSS®, versão 27. Utilizámos a estatística descritiva, recorrendo ao cálculo das frequências absolutas, percentagens e desvio-padrão. Para a associação entre variáveis, recorreu-se ao teste Qui-quadrado, e para o estudo de correlações ao teste de correlação de Pearson ( $r$ ).

## RESULTADOS

Participaram no estudo 45 idosos, sendo que a idade variou dos 67 ao valor máximo de 95 anos. A média rondou os 83 anos.

A maioria dos participantes eram mulheres (66,7%). A diminuição da visão prevaleceu em 73,3%.

O tempo mais baixo obtido para o *Up and Go* foi de 8,3 segundos e um idoso demorou o tempo máximo de 32,5 segundos. A média dos valores para o teste foi de 15,3 para um desvio padrão de 5,5 segundos (Tabela 1).

Nos resultados para o histórico de quedas verificou-se que 6 idosos referiram ter caído no último ano, o que corresponde a uma prevalência de quedas de 13,3%. Dos 6 idosos que referiram ter caído no último ano, 5 deles caíram apenas uma vez, e 1 idoso referiu ter caído cerca de 2 vezes. Decorrente das quedas, houve necessidade de hospitalização de um idoso.

Dos 24 idosos que referiram usar auxiliares de marcha, 16 deles usavam bengala ou uma muleta, 7 usavam andador e 1 caminhava com auxílio de duas muletas.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínicas coletadas dos idosos institucionalizados.

Variáveis	Amostra (n=89)
Idade (anos), M±DP	82,8±7,4
Tempo de institucionalização (anos), M±DP	4,6±4,1
Número de medicamentos diários, M±DP	6,7±3,5
Tempos <i>Up and Go</i> (segundos), M±DP	15,3±5,5
<i>Sexo, n (%)</i>	
Feminino	30 (66,7)
Masculino	15 (33,3)
<i>Deficit visual, n (%)</i>	
Sim	33 (73,3)
Não	12 (26,7)
<i>Sofreu alguma queda no último ano? n (%)</i>	
Sim	6 (13,3)
Não	39 (86,7)
<i>Ajudas para a locomoção, n (%)</i>	
Bengala/ 1 muleta	16 (35,6)
Andador	7 (15,6)
2 muletas	1 (2,2)

Os valores por nós encontrados para a escala de Morse variaram de 0 a 90 pontos, obtendo-se uma pontuação média de 32,1 ( $\pm 18,7$ ) pontos. Segundo os pontos de corte recomendados pela Direção Geral da Saúde portuguesa, e distribuídos os idosos pelas categorias da escala, verificou-se que 20% apresentavam alto risco de cair, seguidos de 42,2% com baixo risco e 37,8% sem risco (Tabela 2).

**Tabela 2.** Descritivas obtidas para a Escala de Quedas de Morse.

Variáveis	Amostra (n=89)
Escala de Quedas de Morse (pontos), M±DP	32,1±18,7
<i>Distribuição dos idosos pelas categorias da Escala de Morse, n (%)</i>	
Sem risco (0 e $\leq$ 24 pontos)	17 (37,8)
Baixo risco ( $\geq$ 25 e $\leq$ 50 pontos)	19 (42,2)
Alto risco ( $\geq$ 51 pontos)	9 (20,0)

Na associação de variáveis sociodemográficas ao risco de cair (e recorrendo ao teste do Qui-quadrado) verificou-se que o risco não foi considerado significativo para a variável sexo e visão diminuída. Pelo contrário constatou-se associação entre as variáveis uso de meios auxiliares de marcha e quedas nos últimos 12 meses com a variável risco de quedas ( $p < 0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas e risco de quedas.

Variáveis	Categorias	Risco de quedas			p
		Sem risco	Baixo risco	Alto risco	
Sexo	Masculino <i>n</i> (%)	8 (17,8)	4 (8,9)	3 (6,7)	0,255
	Feminino <i>n</i> (%)	9 (20,0)	15 (33,3)	6 (13,3)	
Deficit visual	Sim <i>n</i> (%)	11 (24,4)	15 (33,3)	7 (15,6)	0,593
	Não <i>n</i> (%)	6 (13,3)	4 (8,9)	2 (4,4)	
Uso de auxiliares de marcha	Sim <i>n</i> (%)	0 (0,0)	17 (37,8)	7 (15,6)	0,000
	Não <i>n</i> (%)	17 (37,8)	2 (4,4)	2 (4,4)	
Quedas nos últimos 12 meses	Sim <i>n</i> (%)	0 (0,0)	1 (2,2)	5 (11,1)	0,000
	Não <i>n</i> (%)	17 (37,8)	18 (40,0)	4 (8,9)	

Para avaliar a existência de correlações entre a escala de Morse e outras variáveis quantitativas, recorreremos ao teste de correlação de Pearson (Tabela 4).

Como se denota existe uma forte correlação ( $r = 0,704$ ) entre as pontuações Morse e os tempos *Up and Go*, no sentido de que a maiores pontuações na escala de risco de quedas correspondem maiores tempos na realização da prova. De igual modo, os idosos que apresentam pontuações mais altas na escala de Morse são pessoas com maior idade ( $r = 0,425$ ).

**Tabela 4.** Correlações entre as pontuações da escala de Morse, os tempos *Up and Go* e a idade.

	Pontuações Morse	Teste <i>Up and Go</i>	Idade
Pontuações Morse	1		
Teste <i>Up and Go</i>	0,704**	1	
Idade	0,425**	0,462**	1

## DISCUSSÃO

Na nossa pesquisa, e quanto ao histórico de quedas, apenas 13,3% referiram ter caído no último ano. Ao nível da literatura constata-se que entre 30 a 50% dos idosos institucionalizados de longa duração caem todos os anos e destes 40% caem duas ou mais vezes por ano (PEREIRA, *et al.*, 2010), valores longe dos encontrados neste estudo. Na pesquisa desenvolvida por Torrão (2016) junto de 158 idosos institucionalizados verificou-se uma prevalência de quedas de 14%, resultado similar ao obtido na nossa pesquisa. De referir, que no estudo desenvolvido por Basic e Hartweel (2015) junto de idosos que sofreram quedas em contexto hospitalar, a prevalência foi de 8,7%.

Na nossa pesquisa verificou-se que o risco de queda não foi significativo para a visão diminuída. Contrariamente, Magalhães (2016) constatou a existência de relação entre a diminuição da acuidade visual e a ocorrência de quedas. A diminuição da visão constitui um risco acrescido, devido ao decréscimo da perceção da distância, de visão periférica e de adaptação ao escuro. Neste sentido, o deficit visual é considerado um fator de risco para estes eventos (Ferreira e Yoshitome, 2010).

No presente trabalho observámos associação entre as variáveis uso de meios auxiliares de marcha e risco de quedas, em linha com estudos prévios (MAGALHÃES, 2016). Literatura refere que o uso de auxiliares de marcha está associado a um risco 2,6 vezes maior de ocorrência de quedas.

Pontuações maiores na Escala de Quedas de Morse correspondem a maiores tempos na realização do teste *Up and Go*, e a idade mais elevada. Maiores tempos na realização da prova *Up and Go*, significa menor velocidade da marcha e menor equilíbrio dinâmico para realizá-la de forma rápida e eficaz.

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostram que há uma relação entre o risco de quedas em idosos e o uso de dispositivos auxiliares de locomoção, bem como entre o risco de quedas e o histórico de quedas nos últimos 12 meses. Também foi observada uma correlação entre o instrumento de avaliação do risco de quedas e o instrumento de avaliação da velocidade da marcha e equilíbrio dinâmico.

Esses achados sugerem que o uso de dispositivos auxiliares de locomoção e o histórico de quedas podem ser indicadores importantes para identificar o risco de quedas em idosos, além de destacar a importância da avaliação da velocidade da marcha e equilíbrio nessa população.

No contexto específico de investigação recomenda-se intervenções dirigidas ao bom uso dos dispositivos auxiliares de marcha e o treino físico específico dirigido à marcha e ao equilíbrio.

Este estudo foi um contributo para o conhecimento desta população que esperamos poder contribuir para a melhoria das estratégias de prevenção de quedas. No entanto, o reduzido tamanho da amostra implica que dificilmente se poderão inferir resultados para a população em geral, sendo mais prudente circunscrever-los ao grupo estudado. Todavia, fica a sugestão de alargar o estudo a outras populações para o desenvolvimento desta temática

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. et al. Relação entre a mobilidade funcional e a polimedicação para o risco de quedas em idosos. *International Journal of Development and Educational Psychology*, v. 2, n. 2, p. 265-276. 2019.

BASIC, D; HARTWELL, T. Falls in hospital and new placement in a nursing home among older people hospitalized with acute illness. *Clinical Interventions in Aging*, n. 10, p. 1637-1643. 2015.

DA COSTA-DIAS, M. et al. Estudo do ponto de corte da Escala de Quedas de Morse (MFS). *Revista de Enfermagem Referência*, v. 4, n. 1, p. 65-74. 2014.

FERREIRA, D; YOSHITOME, A. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. 1, p. 991-997. 2010.

MARTINS, R. et al. Prevalência e determinantes do risco de queda em idosos institucionalizados. *Millenium*, n. 2, p. 185-192. 2016.

PEREIRA, F. et al. Factores, riscos e consequência de quedas em idosos institucionalizados. In: *VI Congresso Internacional de Saúde, Cultura e Sociedade. Agir-Associação para a Investigação e Desenvolvimento Sócio-Cultural*. 2010.

RIKLI, R; JONES, J. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, n. 2, p. 129-161. 1999.

Rubenstein, L; Josephson, K. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *The Medical Clinics of North America*, v. 90, n. 5, p. 807-824. 2006.

TORRÃO, C. Quedas em idosos numa unidade de longa duração e manutenção: prevalência, riscos e prevenção. *Biblioteca Digital do IPB* [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança]. 2016.

World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age. *Ageing, & Life Course Unit*. 2008.